

NGUYỄN ÁNG – ĐỖ TRUNG HIỆU

Bài tập phát triển **TOÁN 4**

(Tái bản lần thứ sáu)

NHÀ XUẤT BẢN GIÁO DỤC VIỆT NAM

Lời nói đầu

Từ năm học 2005 – 2006 các trường tiểu học trong cả nước sẽ dạy học sách Toán 4 theo chương trình tiểu học mới. Nhằm giúp các thầy giáo, cô giáo, các em học sinh và các bậc cha mẹ học sinh có tài liệu tham khảo, hỗ trợ cho việc dạy học tốt môn Toán lớp 4, chúng tôi biên soạn cuốn "**Bài tập phát triển Toán 4**".

Cuốn sách gồm hệ thống các bài tập giúp học sinh củng cố các kiến thức, kĩ năng cơ bản của chương trình, sách giáo khoa Toán lớp 4. Trên cơ sở đó các em có thể khai thác, đào sâu và phát triển nội dung kiến thức đã học theo định hướng đổi mới phương pháp học tập, với mức độ phù hợp giai đoạn học tập sâu (lớp 4, lớp 5) ở bậc Tiểu học.

Để giáo viên và học sinh dễ sử dụng, tham khảo trong quá trình dạy và học môn Toán lớp 4, nội dung các bài tập trong cuốn "**Bài tập phát triển Toán 4**" được xây dựng theo thứ tự các chủ đề kiến thức gắn liền với các chương mục trong Toán 4. Cuốn sách gồm có hai phần :

Phần một : Các bài tập

Nội dung gồm các chương :

- Chương I : Số tự nhiên. Bảng đơn vị đo khối lượng
- Chương II : Bốn phép tính với các số tự nhiên. Hình học
- Chương III : Dấu hiệu chia hết cho 2, 5, 9, 3. Giới thiệu hình bình hành
- Chương IV : Phân số – Các phép tính với phân số. Giới thiệu hình thoi
- Chương V : Tỉ số – Một số bài toán liên quan đến tỉ số. Tỉ lệ bản đồ
- Chương VI : Ôn tập cuối năm (gồm một số đề tự kiểm tra)

Phần hai : Gợi ý – Đáp số.

Các bài toán trong cuốn sách được sắp xếp từ mức độ cơ bản, vận dụng kiến thức trực tiếp để giải, đến phát triển dần, trong đó có những bài tập

đòi hỏi học sinh phải vận dụng kiến thức một cách linh hoạt, sáng tạo. Qua việc tự giải các bài toán đó, các em chẳng những nắm chắc kiến thức mà còn được phát triển tư duy, nắm được các phương pháp giải toán, góp phần nâng cao năng lực học tập môn Toán ở bậc Tiểu học.

Khi sử dụng cuốn sách, các thầy giáo, cô giáo và các em học sinh coi đó là tài liệu tham khảo, cố gắng tự mình đưa ra những cách giải khác hay hơn, đề xuất những ý kiến sâu sắc hơn để nâng cao chất lượng dạy học Toán 4 ở nhà trường. Cuốn sách có thể được sử dụng trong việc bồi dưỡng học sinh giỏi, hoặc cũng có thể dùng để hỗ trợ cho việc học tăng cường Toán 4 ở buổi thứ hai trong các trường, lớp học 2 buổi/ngày.

Cuốn "***Bài tập phát triển Toán 4***" được biên soạn theo hướng dạy học phát triển ở Tiểu học, *đáp ứng nhu cầu học tập tự chọn của học sinh*. Khi viết, các tác giả đã cố gắng, công phu sắp xếp các chủ đề kiến thức một cách hệ thống theo hướng phát triển, với mong muốn các em học sinh tìm thấy ở cuốn sách những bài toán hay, những lời giải tốt, và nếu "động não" thêm một chút, các em sẽ phát hiện ra những điều bổ ích, những cách giải sáng tạo hơn. Được như vậy các em sẽ học giỏi môn Toán mà các em yêu thích. Cuốn sách này có thể còn có thiếu sót, chúng tôi mong nhận được những ý kiến đóng góp của các thầy giáo, cô giáo, các em học sinh và các bậc cha mẹ học sinh để cuốn sách ngày càng được hoàn thiện hơn.

CÁC TÁC GIẢ

Phần một

CÁC BÀI TẬP

Chương I

SỐ TỰ NHIÊN. BẢNG ĐƠN VỊ ĐO KHỐI LƯỢNG

1. Ôn tập các số đến 100 000

1. a) Viết vào ô trống (theo mẫu) :

Chục nghìn	Nghìn	Trăm	Chục	Đơn vị	Viết số	Đọc số
					32 415	ba mươi hai nghìn bốn trăm mười lăm
						
						
						

b) Viết mỗi số trên thành tổng (theo mẫu) :

$$32415 = 30000 + 2000 + 400 + 10 + 5$$

2. a) Viết số gồm :

- Bảy mươi bảy nghìn, bảy trăm, bảy chục và bảy đơn vị ;
- Hai mươi nghìn, hai trăm, hai chục và hai đơn vị ;
- Năm mươi nghìn, năm trăm và năm đơn vị ;
- Sáu mươi nghìn và sáu đơn vị.

b) Trong các số trên, số nào là số lớn nhất ? Số nào là số bé nhất ?

c) Sắp xếp các số trên theo thứ tự từ bé đến lớn.

d) Trong các số trên, số nào thích hợp điền vào ô trống :

$$50505 < \square < 60606$$

3. Đúng ghi Đ, sai ghi S :

- Số 10010 đọc là "một trăm mười" ☐
- Số 10010 đọc là "mười nghìn không trăm mười" ☐

4. Khoanh vào chữ đặt trước câu trả lời đúng :

a) Số "Hai nghìn hai trăm linh hai" viết là :

- A. 20 002 002
- B. 2 000 202
- C. 22 002
- D. 2202

b) Số lớn nhất trong các số : 17 248 ; 17 824 ; 18 247 ; 14 872 là :

- A. 17 248
- B. 17 824
- C. 18 247
- D. 14 872

5. Từ ba chữ số 3 ; 2 ; 7 em hãy viết tất cả các số có ba chữ số khác nhau, rồi xếp các số đó theo thứ tự từ bé đến lớn.

6. Tìm số lớn nhất và số bé nhất trong các số có bốn chữ số khác nhau được lập từ các chữ số : 2 ; 4 ; 0 ; 8.

7. Tìm số lớn nhất và số bé nhất trong các số vừa lớn hơn 10 000 vừa bé hơn 100 000.

8. a) Tính : $32050 + 32050 : 2$

$$(32050 + 32050) : 2$$

$$(32050 + 32050 : 2) - 32050 : 2$$

b) $\begin{matrix} > \\ < \\ = \end{matrix} ?$ $12046 + 12046 + 12046 \dots 12046 \times 4$
 $40317 - 13439 - 13439 - 13439 \dots 40317 : 3$

9. Điền số thích hợp vào ô trống :

a)

Số bị trừ	47 800	26 720	
Số trừ	17 253		23 516
Hiệu		8541	8294

b)

Số bị chia	15 642		792
Số chia	3	4	
Thương		8051	6

10. Tìm x , biết :

a) $x + 925 = 10248$;

b) $x - 62507 = 56026$;

c) $x : 4 = 16152$;

d) $x \times 3 = 16152$.

11. Điền chữ số thích hợp vào dấu * trong phép tính sau :

a)

$$\begin{array}{r} *8*5 \\ + 2*4* \\ \hline 10408 \end{array}$$

b)

$$\begin{array}{r} 56*** \\ + 564 \\ \hline **465 \end{array}$$

c)

$$\begin{array}{r} 48651 \\ - ***** \\ \hline 22267 \end{array}$$

12. Tìm x , biết :

a) $x < 10\,005$ và x là số có năm chữ số ;

b) $x > 9995$ và x là số có bốn chữ số.

13. Biết :

Loại vải	Giá tiền (1m)	Số lượng mua
Vải xanh	5200 đồng	5m
Vải đỏ	5000 đồng	5m
Vải vàng	4800 đồng	5m

Hỏi :

a) Mua cả ba loại vải, mỗi loại 5m thì hết tất cả bao nhiêu tiền ?

b) Nếu đem đi 5 tờ 20 000 đồng thì sau khi mua 5m mỗi loại vải như trên, số tiền còn lại là bao nhiêu ?

c) Số tiền mua 5m vải xanh và 5m vải vàng gấp mấy lần số tiền mua 5m vải đỏ ?

14. Trong 5 phút, một vòi nước chảy vào bể được 60l. Hỏi trong $\frac{1}{6}$ giờ, vòi nước đó chảy vào bể được bao nhiêu lít nước ?

15. Một vòi nước chảy vào bể trong 2 giờ thì đầy bể. Hỏi nếu có hai vòi nước như vậy cùng chảy vào bể thì trong mấy giờ sẽ đầy bể ? (Lúc đầu bể chưa có nước).

2. Biểu thức có chứa một chữ

16. Tính giá trị của biểu thức :

a) $x + 2004$, với $x = 2004$; $x = 240$;

b) $2005 - m$, với $m = 2005$; $m = 250$;

c) $b \times 4$, với $b = 2004$; $b = 2005$;

d) $2010 : n$, với $n = 3$; $n = 2010$.

17. Viết theo mẫu :

x	$x + 2458$	$x - 3584$	$x \times 4$	$x : 9$
4203	$4203 + 2458 =$ 6661	$4203 - 3584 =$ 619	$4203 \times 4 =$ 16812	$4203 : 9 =$ 467
8406				
12609				

18. Cho $A = m + 185$. Tính giá trị của biểu thức :

$$A \times 4, \text{ với } m = 415$$

19. Cho biểu thức $P = x - 342$.

a) Tính giá trị của biểu thức P với $x = 1000$;

b) Với giá trị nào của x thì biểu thức P có giá trị bằng 0 ?

20. Cho biểu thức $M = 2004 : x$ (x là số tự nhiên khác 0, 2004 chia hết cho x).

a) Tính giá trị của biểu thức M với $x = 2$; $x = 3$; $x = 4$; $x = 6$;

b) Tìm x để $M = 1$;

c) Tìm x để M có giá trị lớn nhất.

3. Số có sáu chữ số – Hàng và lớp – Số có nhiều chữ số

21. a) Viết theo mẫu :

Trăm nghìn	Chục nghìn	Nghìn	Trăm	Chục	Đơn vị	Viết số	Đọc số
						243 651	hai trăm bốn mươi ba nghìn sáu trăm năm mươi một

b) Viết mỗi số trên thành tổng (theo mẫu) :

$$243651 = 200000 + 40000 + 3000 + 600 + 50 + 1$$

22. Nối số với cách đọc số đó :

521 405

Hai trăm nghìn hai trăm

200 202

Ba trăm nghìn không trăm
linh ba

200 200

Năm trăm hai mươi một nghìn
bốn trăm linh năm

909 009

300 303

Chín trăm linh chín nghìn không
trăm linh chín

300 003

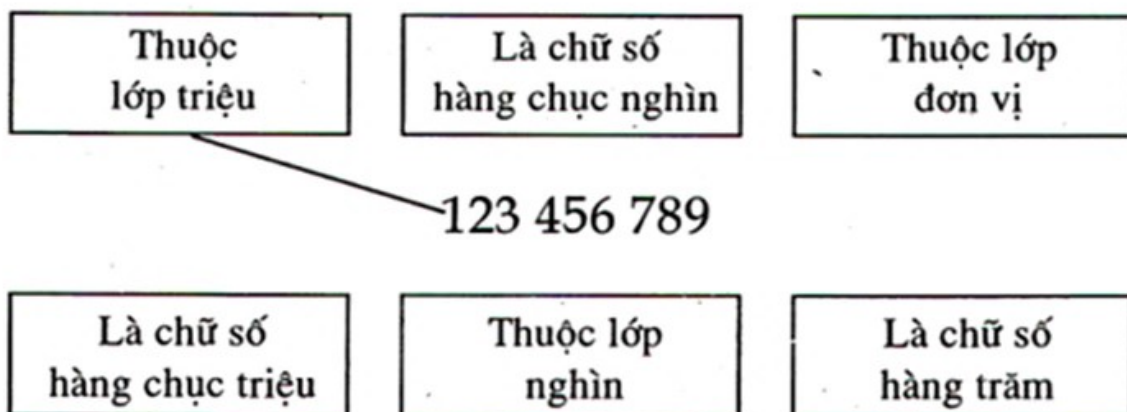
23. a) Đọc các số sau : 215 070 ; 406 501 ; 900 154 ; 801 005 ; 150 003.
b) Trong mỗi số trên, chữ số 5 ở hàng nào và có giá trị *theo vị trí* là bao nhiêu ?
c) Nếu thay chữ số 1 ở mỗi số trên bằng chữ số 0 thì mỗi số đó giảm đi bao nhiêu đơn vị ?
24. Viết số, đọc số và viết số thành tổng (theo mẫu), biết số đó gồm :
a) 6 trăm nghìn, 3 chục nghìn, 5 nghìn, 4 trăm, 2 chục và 7 đơn vị ;
b) 4 trăm nghìn, 4 chục nghìn, 4 nghìn, 4 trăm, 4 chục và 4 đơn vị ;
c) 9 trăm nghìn, 7 chục nghìn và 6 đơn vị ;
d) 5 trăm nghìn, 5 trăm và 5 đơn vị.
Mẫu : $635427 = 100000 \times 6 + 10000 \times 3 + 1000 \times 5 + 100 \times 4 + 10 \times 2 + 7$
25. Viết số rồi đọc số, biết số đó :
a) Là số bé nhất có sáu chữ số ;
b) Là số lớn nhất có sáu chữ số ;
c) Là số liền sau của số lớn nhất có năm chữ số ;
d) Là số liền trước của số bé nhất có năm chữ số.
26. 1) *Hỏi* :
a) Lớp đơn vị gồm các hàng nào ?
b) Lớp nghìn gồm các hàng nào ?
c) Lớp triệu gồm các hàng nào ?

- d) Số có chữ số hàng cao nhất là hàng nghìn thì số đó gồm mấy chữ số ?
 e) Số có chữ số hàng cao nhất là hàng triệu thì số đó gồm mấy chữ số ?
 g) Số có chữ số hàng cao nhất thuộc lớp triệu thì số đó có thể gồm mấy chữ số ?

2) Cho số 625 417 289.

- a) Các chữ số thuộc lớp nghìn của số đó là các chữ số nào ?
 b) Các chữ số thuộc lớp triệu của số đó là các chữ số nào ?
 c) Các chữ số thuộc lớp đơn vị của số đó là các chữ số nào ?
 d) Nêu giá trị theo vị trí của chữ số 5, chữ số 1, chữ số 6 trong số đã cho.
 e) Đọc số đó.

27. a) Cho số 123 456 789 (có chín chữ số). Nối mỗi chữ số của số đó với "lớp" hoặc "hàng" thích hợp (theo mẫu) :



- b) Nối mỗi số với tổng thích hợp :

44 044 044	$400000000 + 400000 + 400$
400 400 400	$400000000 + 4000000 + 40000 + 4000 + 40 + 4$
404 040 404	$400000000 + 4000$
40 004 000	$400000000 + 4000000 + 40000 + 400 + 4$

28. Viết rồi đọc số, biết số đó :

- a) Gồm : Hai trăm mười triệu, bốn mươi nghìn, ba trăm và năm đơn vị ;
 b) Gồm : Bốn trăm triệu, bốn mươi nghìn và bốn đơn vị ;

- c) Gồm : Năm mươi lăm triệu, năm mươi một nghìn, năm chục và tám đơn vị ;
- d) Là số lớn nhất có : bảy chữ số, chín chữ số ;
- e) Là số bé nhất có : chín chữ số, tám chữ số.

29. Cho số 365 419 280.

- a) Nêu giá trị theo vị trí của chữ số 3, chữ số 6 và chữ số 5 trong số trên.
- b) Nếu xoá bỏ ba chữ số đầu (3 ; 6 ; 5) của số đó thì số đó bị giảm đi bao nhiêu đơn vị ?

30. Cho biết : một nghìn triệu gọi là một tỉ, 1 tỉ viết là : 1 000 000 000.

a) Hãy đọc các số sau :

5 000 000 000 ; 25 000 000 000 ; 325 000 000 000 ; 325 405 637 819.

b) Hãy viết các số sau :

Ba tỉ ; Ba mươi lăm tỉ ; Ba trăm mười tỉ ; Ba trăm mười tỉ không trăm linh tám triệu năm trăm tám mươi sáu nghìn ba trăm linh hai.

31. a) Số "một nghìn" có tận cùng là mấy chữ số 0 ? Số "một triệu" có tận cùng là mấy chữ số 0 ? Số "một tỉ" có tận cùng là mấy chữ số 0 ?

b) Số "mười hai tỉ", số "một trăm linh hai tỉ", số "một nghìn tỉ" có tận cùng là mấy chữ số 0 ?

c) Số liền trước số 1 tỉ là số nào ? Số liền sau số 1 tỉ là số nào ? Hãy đọc các số đó.

d) Cho biết lớp tỉ gồm các hàng : hàng tỉ, hàng chục tỉ và hàng trăm tỉ. Hỏi trong số 692 415 387 000 các chữ số nào thuộc lớp nghìn, lớp triệu, lớp tỉ ?

4. Dãy số tự nhiên – Viết số tự nhiên trong hệ thập phân – So sánh và xếp thứ tự các số tự nhiên

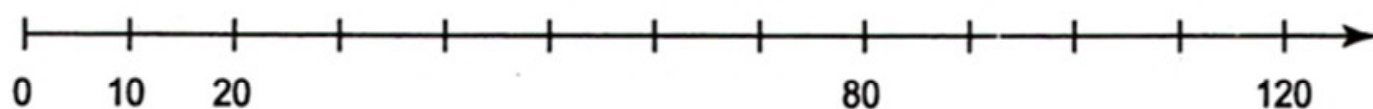
32. a) Khoanh vào chữ đặt trước "dãy số tự nhiên" :

- A. 1 ; 2 ; 3 ; 4 ; 5 ; ... ; 100 ; 101 ; ... ; 1 000 000 ; 1 000 001 ; ...
- B. 1 ; 3 ; 5 ; 7 ; 9 ; ... ; 101 ; 103 ; ... ; 1 000 001 ; 1 000 003 ; ...
- C. 0 ; 1 ; 2 ; 3 ; 4 ; ... ; 100 ; 101 ; ... ; 1 000 000 ; 1 000 001 ; ...
- D. 2 ; 4 ; 6 ; 8 ; 10 ; ... ; 100 ; 102 ; ... ; 1 000 000 ; 1 000 002 ; ...

b) Cho dãy số tự nhiên : 0 ; 1 ; 2 ; 3 ; ... ; 100 ; 101 ; ... Hỏi trong dãy số đó :

- Số bé nhất là số nào ?
- Có số lớn nhất hay không ?
- Số liền trước, số liền sau của 1 000 000 là những số nào ?
- Số 0 có số liền trước hay không ?
- Có số nào mà không có số liền sau hay không ?
- Có số tự nhiên nào ở giữa hai số tự nhiên liên tiếp hay không ?

33. a) Viết số thích hợp vào mỗi vạch trên tia số :



b) Viết năm số tự nhiên liên tiếp mà trong các số đó có số 100.

34. Nêu "quy luật", rồi viết tiếp 3 số tự nhiên vào mỗi dãy số sau :

- a) 0 ; 2 ; 4 ; 6 ; 8 ; ... ; ... ;
- b) 1 ; 3 ; 5 ; 7 ; 9 ; ... ; ... ;
- c) 1 ; 5 ; 9 ; 13 ; 17 ; ... ; ... ;
- d) 1 ; 4 ; 9 ; 16 ; 25 ; ... ; ... ;
- e) 1 ; 1 ; 2 ; 3 ; 5 ; ... ; ... ;
- g) 1 ; 2 ; 4 ; 8 ; 16 ; ... ; ... ;

35. Có bao nhiêu số có một chữ số, có hai chữ số, có ba chữ số, có bốn chữ số ?

36. Từ các chữ số 2 ; 4 ; 5 ; 1 hãy viết các số có bốn chữ số mà mỗi số có đủ các chữ số đã cho. Có bao nhiêu số viết được như vậy ? Giá trị theo vị trí của chữ số 5 trong những số nào bằng 5000 ?

37. Từ các chữ số 2 ; 0 ; 4 ; 5 hãy viết các số có ba chữ số khác nhau. Có bao nhiêu số viết được như vậy ? Số bé nhất, số lớn nhất trong các số đó là số nào ?

38. a) Từ các chữ số 2 ; 3 ; 4 hãy viết tất cả các số có hai chữ số (mỗi chữ số có thể lặp lại). Có bao nhiêu số như vậy ?

b) Từ ba chữ số 3 ; 5 ; 0 hãy viết tất cả các số có hai chữ số (mỗi chữ số có thể lặp lại), rồi xếp các số đó theo thứ tự từ bé đến lớn.

39. a) Viết các số có năm chữ số mà mỗi số đều lớn hơn 99 990 theo thứ tự từ bé đến lớn.

b) Viết các số có năm chữ số mà mỗi số đều bé hơn 10 009 theo thứ tự từ lớn đến bé.

40.

$>$
$<$
$=$

 $\begin{array}{l} 1 + 999\,999 \dots 100\,000\,000 \\ ? \quad 6\,780\,240 \dots 6\,780\,204 \\ 543\,682 \dots 500\,000 + 40\,000 + 3\,000 + 600 + 80 + 2 \end{array}$

41. a) Khoanh vào số lớn nhất trong các số sau :

274 629 ; 247 269 ; 276 249 ; 97 642.

b) Khoanh vào số bé nhất trong các số sau :

500 500 ; 500 050 ; 505 050 ; 505 505.

42. Xếp các số sau theo thứ tự từ bé đến lớn :

202 020 ; 202 200 ; 200 202 ; 200 022 ; 220 002.

43. Điền chữ số thích hợp vào dấu *, biết :

a) $36\,027 < 36\,02*$;

b) $36\,027 < 36\,02* < 36\,029$.

44. Tìm số lớn nhất, số bé nhất trong các số vừa lớn hơn mười triệu vừa bé hơn một trăm triệu.

45. Từ sáu chữ số : 9 ; 0 ; 3 ; 5 ; 1 ; 8 ta có thể viết được các số có sáu chữ số mà mỗi số có đủ các chữ số đã cho. Hỏi :

a) Số bé nhất trong các số viết được là số nào ?

b) Số lớn nhất trong các số viết được là số nào ?

46. a) Có thể viết được bao nhiêu số có năm chữ số mà trong cách viết đó mỗi số có ba chữ số 1 và hai chữ số 0 ?

b) Sắp xếp các số viết được theo thứ tự từ bé đến lớn.

47. Trong hệ thập phân, với mười chữ số : 0 ; 1 ; 2 ; 3 ; 4 ; 5 ; 6 ; 7 ; 8 ; 9 có thể viết được mọi số tự nhiên. Trong các số đó em hãy viết số lớn nhất có mười chữ số khác nhau và số bé nhất có mười chữ số khác nhau.

48. Tìm x , biết :

- a) $x < 105$ và x là số có ba chữ số ;
- b) $x > 9\,999\,995$ và x là số có bảy chữ số ;
- c) $x > 100\,000\,000$ và x là số bé nhất trong các số tìm được ;
- d) $x < 100\,000\,000$ và x là số lớn nhất trong các số tìm được.

49. Cho biết $\overline{abc}$ (a khác 0) là cách viết số có ba chữ số, trong đó a là chữ số hàng trăm (khác 0), b là chữ số hàng chục, c là chữ số hàng đơn vị. Số $\overline{abc}$ gồm a trăm, b chục và c đơn vị, ta có thể viết :

$$\overline{abc} = a \times 100 + b \times 10 + c \text{ (a khác 0) hoặc : } \overline{abc} = \overline{a00} + \overline{b0} + c$$

a) Từ ba chữ số a, b, c (a, b, c khác 0) em hãy viết tất cả :

- Các số có ba chữ số khác nhau. Có mấy số như vậy ?
- Các số có hai chữ số khác nhau. Có mấy số như vậy ?

b) Từ ba chữ số : m, n, p (với $0 < m < n < p$), em hãy viết tất cả các số có ba chữ số khác nhau, rồi sắp xếp các số viết được theo thứ tự từ bé đến lớn.

5. Yến, tạ, tấn – Bảng đơn vị đo khối lượng

50. Viết số thích hợp vào chỗ chấm :

- | | |
|------------------|-------------------------|
| 1kg = ... g ; | 1 tạ = ... yến = ... kg |
| 1 yến = ... kg ; | 1 tấn = ... tạ = ... kg |
| 2 yến = ... kg ; | 3 tạ = ... yến = ... kg |
| 6 tạ = ... kg ; | 4 tấn = ... tạ = ... kg |

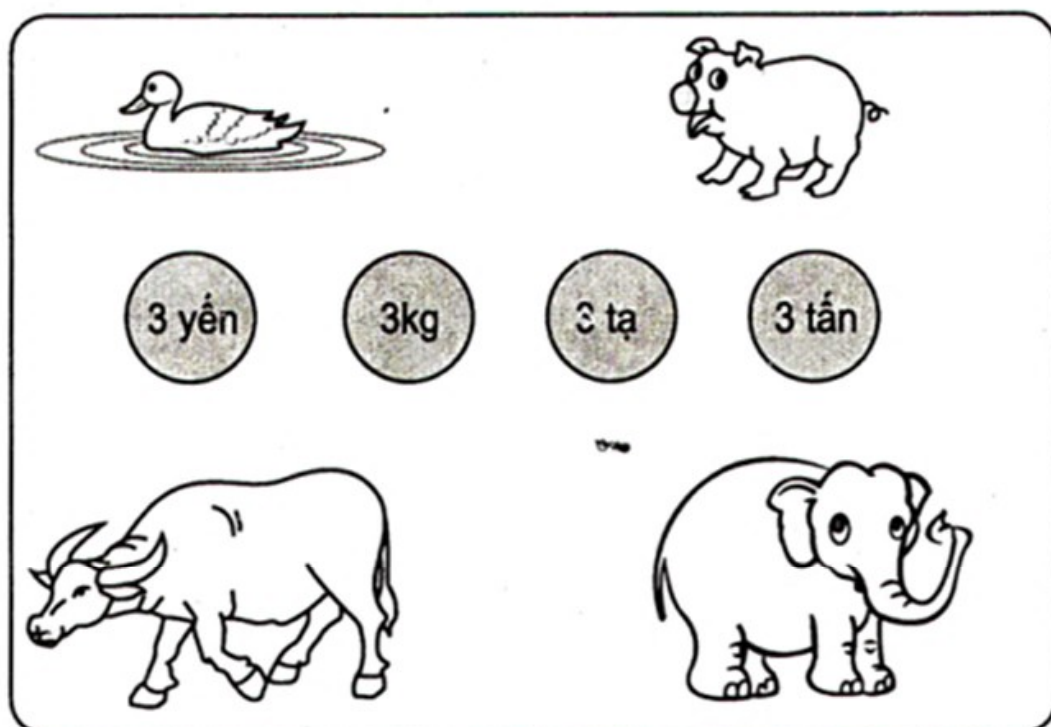
51.

10kg = ... yến ;	10 yến = ... tạ ;	60kg = ... yến
100kg = ... tạ ;	10 tạ = ... tấn ;	200kg = ... tạ
1000kg = ... tấn ;	1000kg = ... tạ ;	5000kg = ... tấn
1200kg = ... tạ ;	1000kg = ... tạ = ... yến ;	400 yến = ... tạ = ... tấn

52.

4 tạ 15kg = ... kg ;	6 yến 5kg = ... kg ;	3 tấn 2 tạ = ... tạ
4 tạ 4kg = ... kg ;	1 tấn 25kg = ... kg ;	14 tạ 2 yến = ... kg
2 tấn 5 tạ 30kg = ... kg ;	6 tấn 6 tạ 6kg = ... kg	

53. Nối số cân nặng với con vật thích hợp :



54. a) Viết các đơn vị đo khối lượng :

"1 tạ, 1kg, 1 tấn, 1dag, 1g, 1hg, 1 yến" theo thứ tự :

– Từ bé đến lớn ;

– Từ lớn đến bé.

b) Viết vào chỗ chấm (theo mẫu) :

Viết số đo	Đọc số đo
5kg 500g	năm ki-lô-gam năm trăm gam
5kg 50g	...
3 tạ 12kg	...
...	bốn tấn năm tạ
3 tấn 25kg	...

c) Viết số thích hợp vào chỗ chấm :

$$2\text{kg} = \dots \text{g} ;$$

$$2\text{kg} 200\text{g} = \dots \text{g} ;$$

$$2\text{kg} 22\text{g} = \dots \text{g} ;$$

$$2\text{kg} 2 \text{ g} = \dots \text{g} ;$$

$$4 \text{ tạ} = \dots \text{kg} ;$$

$$4 \text{ tạ } 44\text{kg} = \dots \text{kg} ;$$

$$4 \text{ tạ } 4\text{kg} = \dots \text{kg} ;$$

$$4 \text{ tạ } 4 \text{ yến} = \dots \text{kg} ;$$

$$5 \text{ tấn} = \dots \text{kg}$$

$$5 \text{ tấn } 5 \text{ tạ} = \dots \text{kg}$$

$$5 \text{ tấn } 5 \text{ yến} = \dots \text{kg}$$

$$5 \text{ tấn } 5 \text{ kg} = \dots \text{kg}$$

d) $2000\text{kg} = \dots \text{tấn} ;$

$$400\text{kg} = \dots \text{tạ} ;$$

$$50 \text{ tạ} = \dots \text{tấn} ;$$

$$50 \text{ yến} = \dots \text{tạ} ;$$

$$1500\text{kg} = \dots \text{tấn } \dots \text{ tạ}$$

$$215\text{kg} = \dots \text{tạ } \dots \text{kg}$$

55. Khoanh vào chữ đặt trước câu trả lời đúng :

$5 \text{ tấn } 8\text{kg} = ?$

A. 58kg

B. 508kg

C. 5008kg

D. 580kg

56. Tính :

a) $(250\text{g} + 477\text{g}) \times 2$;

b) $(487 \text{ tạ} - 298 \text{ tạ}) : 3$;

c) $2 \text{ tấn } 5 \text{ tạ} + 1 \text{ tấn } 5 \text{ tạ}$.

57.

>
<
=

66dag ... 6 hg 60g

2kg 20g ... 2200g

? 22hg ... 222dag

4 tấn 4 tạ ... 4400kg

8888kg ... 8 tấn 8 tạ

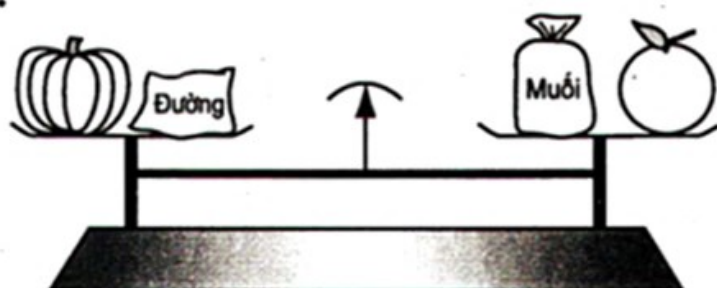
3 tấn 3kg ... 30 tạ 30kg

58. Một nhóm học sinh có cân nặng như sau :

Tên học sinh	Bình	Hùng	Việt	Thành	Mai
Cân nặng	30kg 500g	31kg 500g	29kg 600g	28kg 800g	31kg

Hãy viết tên các bạn theo thứ tự từ bạn có số cân nhẹ nhất đến bạn có số cân nặng nhất ?

59.



Biết cân thăng bằng và :

- Gói đường và gói muối cân nặng 3kg
- Quả bí ngô cân nặng hơn quả bưởi 1kg.

Hỏi gói đường, gói muối, mỗi gói cân nặng mấy ki-lô-gam ?

7. Giây – Thế kỉ

60. a) Viết số thích hợp vào chỗ chấm :

1 thế kỉ = ... năm ;

1 năm = ... tháng ;

1 tháng = ... ngày (đối với tháng một, ba, năm, bảy, tám, mười, mười hai) ;

= ... ngày (đối với tháng tư, sáu, chín, mười một) ;

= ... ngày (đối với tháng hai năm nhuận) ;

= ... ngày (đối với tháng hai năm không nhuận) ;

1 ngày = ... giờ ;

1 giờ = ... phút ;

1 phút = ... giây ;

6 phút = ... giây ; $\frac{1}{2}$ phút = ... giây ; 3 phút 15 giây = ... giây

2 thế kỉ = ... năm ; $\frac{1}{4}$ thế kỉ = ... năm ; 1 thế kỉ rưỡi = ... năm

60 giây = ... phút ; 120 giây = ... phút ; 90 giây = ... phút ... giây

100 năm = ... thế kỉ ; 200 năm = ... thế kỉ ; 1800 năm = ... thế kỉ

b) Sắp xếp các đơn vị đo thời gian "năm, tháng, giây, giờ, phút, thế kỉ, tuần lễ, ngày" theo thứ tự từ bé đến lớn.

61. Cho biết các năm sau có gắn với những sự kiện lịch sử ở nước ta : năm 40 ; năm 938 ; năm 1010 ; năm 1380 ; năm 1890 ; năm 1911 ; năm 1945 ; năm 1975.

a) Mỗi năm đó thuộc thế kỉ nào

b) Những năm nào cùng thuộc thế kỉ ?

62. a) Lễ kỉ niệm 100 năm ngày sinh của Bác Hồ được tổ chức vào năm 1990. Như vậy Bác Hồ sinh vào năm nào ? Năm đó thuộc thế kỉ nào ?

b) Lý Thái Tổ dời đô về Thăng Long năm 1010. Đến năm nào thì nước ta kỉ niệm "1000 năm Thăng Long – Hà Nội" ? Năm đó thuộc thế kỉ nào ?

63. Khoanh vào chữ đặt trước câu trả lời đúng :



Đồng hồ chỉ :
A. 4 giờ 9 phút
B. 4 giờ 45 phút
C. 4 giờ kém 15 phút
D. 9 giờ 20 phút

64. Khoanh vào khoảng thời gian lớn nhất :

A. 300 giây ; B. 5 phút 5 giây ;
C. $\frac{1}{10}$ giờ ; D. 4 phút 59 giây.

65. Trên cùng một quãng đường, bốn vận động viên : An, Bình, Hùng Cường chạy hết thời gian như sau :

Tên	An	Bình	Hùng	Cường
Thời gian	$\frac{1}{10}$ giờ	310 giây	5 phút 25 giây	4 phút 55 giây

- a) Em hãy sắp xếp tên bốn vận động viên theo thứ tự chạy nhanh nhất đến chạy chậm nhất.
- b) Thời gian người chạy nhanh nhất so với người chạy chậm nhất hơn kém nhau bao nhiêu giây ?
66. Trong một tháng nào đó có ba ngày chủ nhật đều là ngày chẵn. Hỏi :
- a) Trong tháng đó có mấy ngày chủ nhật đều là ngày lẻ ?
- b) Trong tháng đó ngày thứ năm hàng tuần là các ngày nào của tháng ?
- *Ghi chú* : – Các số chia hết cho 2 là các số chẵn. Số chỉ ngày trong tháng là số chẵn thì ngày đó gọi là "ngày chẵn". Chẳng hạn : ngày 2, ngày 14, ngày 26,... của tháng.
 - Các số không chia hết cho 2 là các số lẻ. Số chỉ ngày trong tháng là số lẻ thì ngày đó gọi là "ngày lẻ". Chẳng hạn : ngày 1, ngày 13, ngày 25,... của tháng.
67. Cho biết tháng hai của một năm nào đó có ba ngày chủ nhật đều là ngày lẻ ? Hỏi năm đó có là năm nhuận hay không ?
68. Một đồng hồ cứ 30 phút chạy nhanh lên 3 giây. Buổi sáng lúc 9 giờ để đồng hồ theo giờ đúng, hỏi buổi tối cùng ngày lúc 9 giờ (giờ đúng) thì đồng hồ này chỉ mấy giờ ?

8. Tìm số trung bình cộng

69. Tìm số trung bình cộng của các số :
- a) 2001 ; 2002 ; 2003 ; 2004 ; 2005.
- b) 1 ; 2 ; 3 ; 4 ; 5 ; 6 ; 7 ; 8 ; 9.

70. Biết trung bình cộng của 4 số là 2000. Hỏi nếu tính thêm số thứ năm là 2005 thì trung bình cộng của 5 số là bao nhiêu ?
71. Trung bình cộng của số a và 2004 là 2002. Tìm số a.
72. Trung bình cộng của số b và 2003 là 2001. Tìm hiệu của hai số 2003 và b.
73. Tìm số trung bình cộng của các số có hai chữ số bé hơn 19.
74. Từ các chữ số 5 ; 3 ; 4 có thể viết được các số có ba chữ số khác nhau. Em hãy tìm số trung bình cộng của tất cả các số có ba chữ số viết được đó.
75. Điểm trung bình của ba bài kiểm tra toán của An là điểm 9. Hỏi điểm mỗi bài kiểm tra toán của An là những điểm nào ? (Biết điểm của các bài kiểm tra đó là các số tự nhiên khác nhau và được chấm theo thang điểm 10).
76. Sau ba bài kiểm tra toán đầu tiên, Bình tính điểm trung bình thì được điểm 6. Hỏi đến bài kiểm tra tiếp theo, Bình phải được điểm mấy thì điểm trung bình sau bốn bài kiểm tra sẽ là điểm 7 ?
77. Một ô tô trong 3 giờ đầu, mỗi giờ đi được 40km, trong 3 giờ sau, mỗi giờ đi được 50km.
- a) Sau 6 giờ, trung bình mỗi giờ ô tô đi được bao nhiêu ki-lô-mét ?
- b) Nếu muốn tăng mức trung bình mỗi giờ ô tô đi được thêm 1km nữa thì đến giờ thứ bảy, ô tô cần phải đi được bao nhiêu ki-lô-mét ?
78. Một hình vuông và một hình chữ nhật có chu vi bằng nhau. Hỏi số đo độ dài cạnh hình vuông có bằng trung bình cộng của số đo độ dài hai cạnh hình chữ nhật hay không ?

9. Biểu đồ

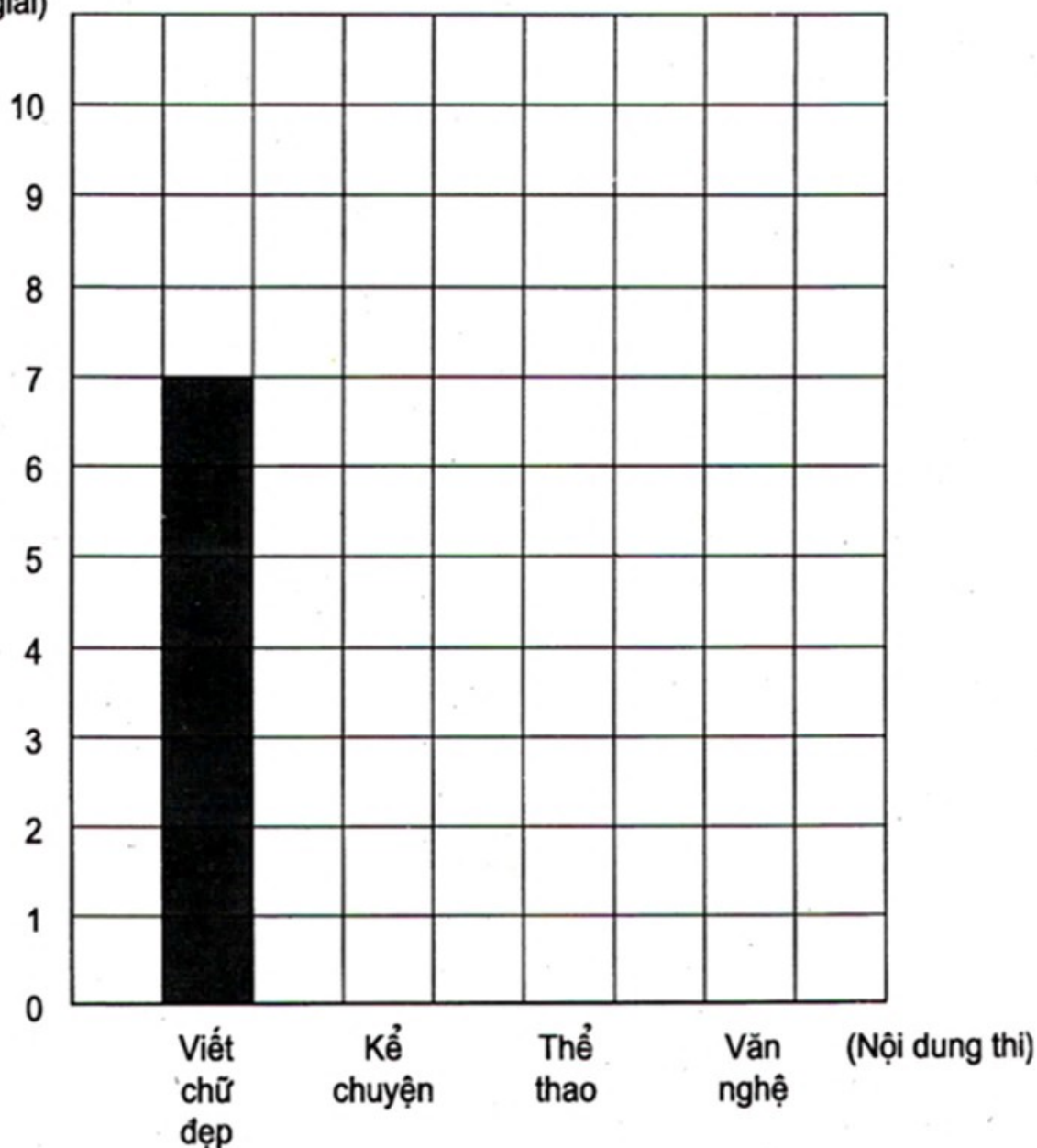
79. Bảng thống kê số giải đạt được trong các cuộc thi của Trường Tiểu học Thăng Lợi như sau :

Giải	Nội dung thi			
	Viết chữ đẹp	Kể chuyện	Thể thao	Văn nghệ
Nhất	1	3	2	3
Nhì	4	5	2	1
Ba	2	2	3	1

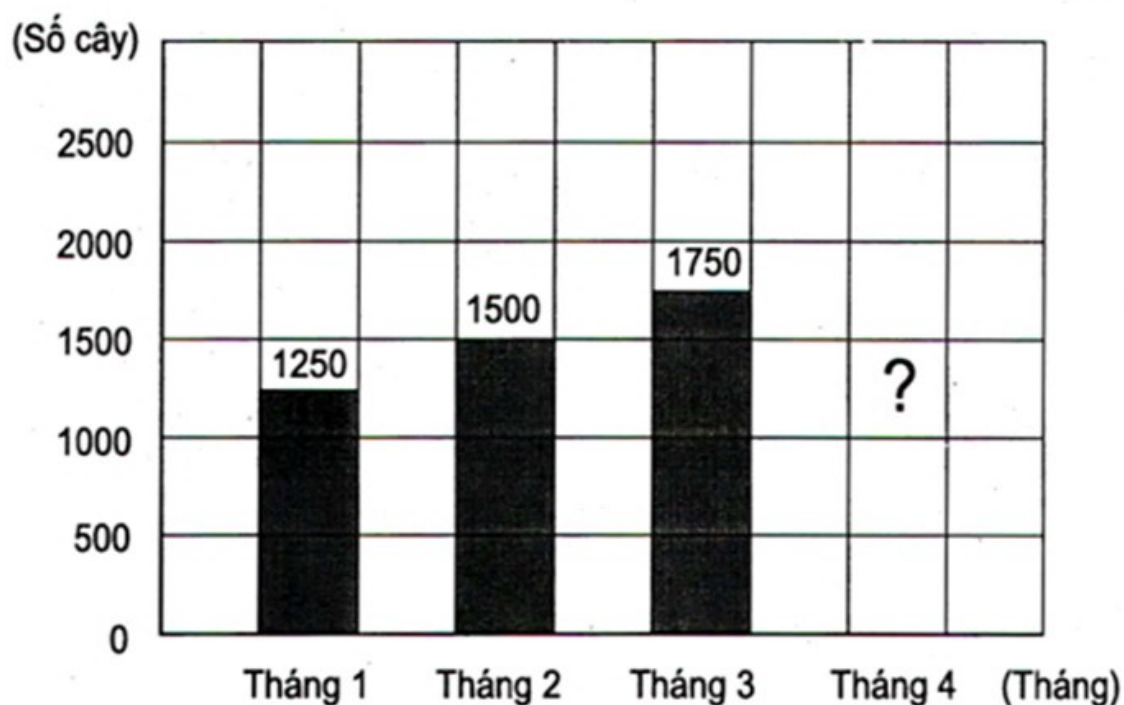
Hỏi :

- a) Tổng số các giải đạt được của Trường Thăng Lợi là bao nhiêu ?
- b) Viết số giải đạt được theo thứ tự ứng với giải nhất, giải nhì, giải ba.
- c) Nội dung thi nào có số giải nhì nhiều nhất ? Nội dung thi nào có số giải ba ít nhất ?
- d) Số giải ở mỗi nội dung thi là bao nhiêu ?
- e) Trong bốn nội dung thi, trung bình ở mỗi nội dung Trường Thăng Lợi đạt mấy giải ba ?
- g) Vẽ biểu đồ biểu thị số giải ở mỗi nội dung thi (theo gợi ý dưới đây) :

(Số giải)



80. Biểu đồ dưới đây nói về số cây đã trồng được của một đội trồng cây trong tháng 1 ; tháng 2 ; tháng 3 :



- Tháng 3 trồng được nhiều hơn tháng 1 bao nhiêu cây ?
- Trong 3 tháng, trung bình mỗi tháng trồng được bao nhiêu cây ?
- Em hãy vẽ tiếp biểu đồ biểu thị số cây trồng được trong tháng 4, biết rằng trong 4 tháng đó, trung bình mỗi tháng trồng được 1750 cây.

Chương II

BỐN PHÉP TÍNH VỚI CÁC SỐ TỰ NHIÊN. HÌNH HỌC

§1. Phép cộng và phép trừ

81. Điền chữ số thích hợp vào dấu * :

$$\begin{array}{r} 97* \\ + 6*6 \\ \hline **54 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 8*9 \\ + 75* \\ \hline **33 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 95* \\ + 48 \\ \hline ***5 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} *7* \\ + 6*2 \\ \hline *520 \end{array}$$

82. Điền chữ số thích hợp vào dấu * :

$$\begin{array}{r} 83* \\ - *04 \\ \hline 1*1 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} *99 \\ - ** \\ \hline 936 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 8*9 \\ - *0* \\ \hline 32 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 56* \\ - *7 \\ \hline 531 \end{array}$$

83. Tính bằng cách thuận tiện nhất :

a) $2731 + 3412 + 2269 + 1588$;

b) $4567 - 347 - 653$;

c) $1945 - (600 + 945)$.

84. Tìm x , biết :

a) $x + 273 + 327 = 1000$;

b) $x - 325 + 175 = 850$;

c) $x - 642 - 358 = 2000$;

d) $2005 - x + 2006 = 2007$;

e) $2003 < x + 2000 < 2005$.

85. Tìm tổng của hai số, biết rằng nếu thêm 735 đơn vị vào số hạng thứ nhất và bớt 357 đơn vị ở số hạng thứ hai thì được tổng mới bằng 2005.
86. Tìm hiệu của hai số, biết rằng nếu bớt 435 đơn vị ở số bị trừ và thêm 49 đơn vị vào số trừ thì được hiệu mới bằng 2010.
87. Tìm tổng của hai số, biết rằng hiệu của hai số đó bằng 432 và bằng $\frac{1}{2}$ số bé.
88. Tìm các chữ số a ; b và c biết :
- a) $\overline{aaa} + b = \overline{bcc}$
- b) $\overline{abb} - \overline{cc} = a$
89. Tổng số học sinh của lớp 4A và lớp 4B là 67 bạn ; tổng số học sinh của lớp 4B và 4C là 68 bạn ; tổng số học sinh của lớp 4C và lớp 4A là 65 bạn. Tính số học sinh của mỗi lớp.
90. Cho hai số đều có ba chữ số, hiệu của hai số đó bằng 729. Biết rằng số bị trừ có chữ số hàng đơn vị là 5 và số trừ có chữ số hàng chục là 4. Tìm hai số đó.
91. Tìm một số, biết rằng số đó cộng với số lớn nhất có bốn chữ số, rồi cộng tiếp với số bé nhất có ba chữ số giống nhau thì được số bé nhất có năm chữ số khác nhau.
92. Tìm một số, biết rằng số đó trừ đi số lớn nhất có bốn chữ số khác nhau, rồi trừ tiếp cho số bé nhất có bốn chữ số khác nhau thì được số bé nhất có năm chữ số.
93. Tính tổng của :
- a) 10 số lẻ liên tiếp đầu tiên ;
- b) 12 số chẵn liên tiếp kể từ 2.
94. Tính tổng của 16 số sau : 1 ; 4 ; 7 ; 10 ; ... ; biết rằng hiệu của hai số liên nhau đều bằng 3.
95. Tính tổng của các số có hai chữ số mà mỗi số đều có chữ số hàng chục là 5.
96. Không tính kết quả của phép cộng, hãy so sánh A và B :
- $A = 3657 + 1408 + 9526 + 54$
- $B = 1426 + 9604 + 3558 + 57$
97. Tìm chữ số x, biết :
- $\overline{x0x04} + \overline{40x0x} + \overline{x040x} = 222222$

98. Thay chữ số a, b bằng chữ số thích hợp trong phép tính :

$$\begin{array}{r} \text{a)} \quad 85ab \\ - \quad ab0 \\ \hline 8194 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{b)} \quad 2ab0 \\ + \quad 2ab \\ \hline 3146 \end{array}$$

§2. Phép nhân

99. Thay dấu * bằng chữ số thích hợp trong phép tính sau :

$$\begin{array}{r} \text{a)} \quad 1*2 \\ \times \quad 4 \\ \hline 60* \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{b)} \quad 1*2 \\ \times \quad 4 \\ \hline *6* \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{c)} \quad 5** \\ \times \quad * \\ \hline *04 \end{array}$$

100. Thay chữ số a, b bằng chữ số thích hợp trong phép tính sau :

$$\begin{array}{r} \text{a)} \quad ab \\ \times \quad 3 \\ \hline lab \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{b)} \quad ab \\ \times \quad 5 \\ \hline lab \end{array}$$

101. Tính bằng cách thuận tiện nhất :

a) $2 \times 3 \times 4 \times 5$;

b) $25 \times 7 \times 4 \times 3$;

c) $5 \times 12 \times 3 \times 20$

102. Tích của hai số bằng 123. Nếu gấp một thừa số lên 10 lần rồi nhân với thừa số kia thì được tích mới bằng bao nhiêu ?

103. Tích của hai số bằng 201. Nếu thừa số thứ nhất gấp 5 lần và thừa số thứ hai gấp 2 lần thì được tích mới bằng bao nhiêu ?

104. Tính bằng cách thuận tiện nhất :

a) $36 \times 2 + 36 \times 3 + 36 \times 5$;

b) $201 + 201 \times 2 + 201 \times 3 + 201 \times 4$;

c) $35 \times 49 + 51 \times 36$.

105. Tính bằng cách thuận tiện nhất :

a) $135 \times 13 - 135 \times 3$;

b) $246 \times 35 - 246 \times 20 - 246 \times 5$;

c) $432 \times 25 + 76 \times 432 - 432$.

106. Một khu đất hình chữ nhật có chiều rộng 36m, chiều dài gấp 3 lần chiều rộng. Tính diện tích khu đất đó.

107. Một cửa hàng có 75 túi mì chính, mỗi túi cân nặng 454g. Cửa hàng đã bán 25 túi mì chính. Hỏi cửa hàng còn lại bao nhiêu gam mì chính ?

108. Thay dấu * bằng chữ số thích hợp trong phép tính sau :

a)

$$\begin{array}{r} 635 \\ \times ** \\ \hline *** \\ *** \\ \hline **** \end{array}$$

b)

$$\begin{array}{r} 308 \\ \times ** \\ \hline ***0 \\ **4 \\ \hline ***** \end{array}$$

109. Một đội có 5 xe chở thuốc. Xe thứ nhất chở 160 hộp thuốc, 4 xe còn lại mỗi xe chở 120 hộp thuốc, mỗi hộp thuốc cân nặng 250g. Hỏi cả 5 xe đó chở được bao nhiêu ki-lô-gam thuốc ?

110. Thay dấu * bằng chữ số thích hợp trong phép tính sau :

a)

$$\begin{array}{r} 6** \\ \times *** \\ \hline *5* \\ *** \\ **4 \\ \hline ***** \end{array}$$

b)

$$\begin{array}{r} 4** \\ \times 2*5 \\ \hline 2160 \\ *** \\ \hline ***** \end{array}$$

111. Không tính kết quả của phép nhân, hãy so sánh :

a) A và B, biết : $A = 12 \times 12$ và $B = 11 \times 13$;

b) C và D, biết : $C = 131 \times 139$ và $D = 135 \times 135$.

112. Tìm x :

a) $285 \times x + 115 \times x = 400$;

b) $x \times 2 = 15 - x \times 3$.

§3. Phép chia

113. Tính bằng cách thuận tiện nhất :

a) $126 : 3 + 231 : 3 + 543 : 3$;

b) $864 : 4 - 324 : 4 - 140 : 4$

c) $475 : 5 + 120 : 5 - 195 : 5$;

d) $432 : 6 - 234 : 6 + 102 : 6$.

114. Thương của một phép chia bằng 2005. Nếu số bị chia giảm đi 5 lần và giữ nguyên số chia thì được thương mới là bao nhiêu ?

115. Thương của phép chia bằng 2010. Nếu giữ nguyên số bị chia và số chia tăng lên 6 lần thì được thương mới là bao nhiêu ?

116. Bạn Tú gặp một bài tập sau : "Hãy tìm thương của 408 và 12". Tú đang loay hoay tìm cách giải (vì chưa được học phép chia cho số có hai chữ số) thì anh Minh nói : "Có thể dựa vào chia một số cho một tích để đưa về các phép chia cho số có một chữ số". Em hãy giải bài tập này theo ý kiến của anh Minh. Sau đó em áp dụng tính :

a) $504 : 24$;

b) $945 : 105$.

117. Thay dấu * bằng chữ số thích hợp vào phép chia có dư :

a)
$$\begin{array}{r} 3*57 \quad | \quad 8 \\ 2* \quad | \quad **2 \\ ** \\ 1 \end{array}$$

b)
$$\begin{array}{r} 4*** \quad | \quad * \\ 19 \quad | \quad 8** \\ *8 \\ * \end{array}$$

118. Tìm x :

a) $x \times 20 + 16 \times x = 972$;

b) $25 \times x - x = 14040 : 45$.

119. Một xe chở các túi gạo tẻ và các túi gạo nếp, trong đó chứa tất cả 945kg gạo tẻ và gạo nếp. Biết số túi gạo tẻ bằng số túi gạo nếp, mỗi túi gạo tẻ chứa 15kg gạo, mỗi túi gạo nếp chứa 12kg gạo. Hỏi xe đó chở bao nhiêu ki-lô-gam gạo mỗi loại ?

120. Tiền công nhật của một người thợ là 23 500 đồng. Trong tháng 9 người đó chỉ tiêu trung bình mỗi ngày là 15 000 đồng, cuối tháng còn lại 161 000 đồng tiền lương. Hỏi trong tháng 9 người đó làm việc bao nhiêu ngày ? (Làm công nhật là làm việc ngày nào sẽ tính lương ngày đó).

121. Tìm thương của phép chia hết, biết rằng thương đó gấp 4 lần số chia và bằng $\frac{1}{7}$ số bị chia.
122. Một số chia cho 56 thì dư 8. Hỏi phải bớt số đó đi bao nhiêu đơn vị để được số mới chia hết cho 56 mà thương mới kém thương cũ là 7 đơn vị ?
123. Tìm số bị chia và số chia trong phép chia hết, biết rằng nếu ta chia số bị chia cho 3 lần số chia thì được 5, nếu ta chia số bị chia cho 4 lần số chia thì cũng được 5.
124. Trong một phép chia có dư, biết số chia là 35, thương là 49 và có số dư lớn nhất có thể được. Tìm số bị chia.

§4. Phối hợp các phép tính cộng, trừ, nhân, chia

125. Tìm x :

a) $(x + 2436) : 12 = 407$;

b) $1337 + 13 \times x = 6745$

c) $x - 108 \times 42 = 2378$;

d) $8515 - 15 \times x = 3040$

126. Cho biểu thức $9 \times 45 + 54 : 18 + 9$. Hãy điền dấu ngoặc vào biểu thức đó để được biểu thức mới có giá trị là :

a) 407 ;

b) Số bé nhất có thể được ;

c) Số lớn nhất có thể được.

127. Tổng của hai số bằng 3884. Tìm hai số đó, biết rằng nếu gấp 4 lần số hạng thứ nhất rồi cộng với số hạng thứ hai thì được 9731.

128. Hiệu của hai số bằng 1001. Tìm hai số đó, biết rằng nếu gấp 3 lần số bị trừ và giữ nguyên số trừ thì được hiệu mới bằng 8107.

129. Tích của hai số bằng 21 315. Tìm hai số đó, biết rằng nếu thừa số thứ nhất tăng thêm 5 đơn vị và giữ nguyên thừa số thứ hai thì được tích mới bằng 21 560.

130. Khi nhân một số với 36, một học sinh đã đặt các tích riêng thẳng cột như trong phép cộng nên có kết quả là 1935. Tìm tích đúng.

131. Có 60 hộp bút như nhau. Từ mỗi hộp bút người ta lấy ra 12 bút thì số bút còn lại trong 60 hộp đúng bằng số bút ở trong 36 hộp nguyên ban đầu. Hỏi mỗi hộp nguyên có bao nhiêu bút ?
132. Khi chia số tự nhiên N cho 42 thì dư 32. Hỏi nếu chia N cho 14 thì thương cũ thay đổi thế nào và phép chia này có số dư là bao nhiêu ?
133. Khi chia số tự nhiên A cho 35 thì dư 8. Hỏi A phải tăng hay giảm bao nhiêu đơn vị để được số mới chia hết cho 35 mà thương giảm 4 đơn vị ?
134. Cho một phép chia có dư mà số bị chia là 71, thương là 7, số dư là số dư lớn nhất có thể được. Tìm số chia và số dư trong phép chia này.
135. Cho hai số đều có ba chữ số. Tìm hai số đó, biết rằng tổng của hai số đó chia hết cho 435, thương của hai số đó chia hết cho 5.
136. Khi nhân một số với 135, một bạn đã đặt các tích riêng thẳng cột như trong phép cộng nên tích đúng bị giảm đi 30 996. Tìm tích đúng của hai số đó.
137. Tích của hai số bằng 56 088. Nếu thừa số thứ hai giảm đi 5 đơn vị và giữ nguyên thừa số thứ nhất thì được tích mới bằng 55 350. Tìm hai số đã cho.
138. Tìm một số, biết rằng số đó chia cho 67 thì dư 14, chia cho 64 thì dư 38, thương của hai phép chia thì bằng nhau.
139. Tìm một số, biết rằng khi chia số đó cho 24 và chia số đó cho 18 thì có cùng số dư là 4, hiệu của hai thương là 3.
140. Tìm số bé nhất sao cho khi viết số đó vào bên phải 2005 thì được số có sáu chữ số chia hết cho 234.

141. Tìm chữ số x , biết :

$$\overline{x6x7} + \overline{6x7x} + \overline{x67x} + \overline{6xx7} = 24464.$$

142. Tính :

a) $A = 1 - 2 + 3 - 4 + 5 - 6 + \dots + 97 - 98 + 99 - 100 + 101$;

b) $B = 1 + 2 - 3 - 4 + 5 + 6 - 7 - 8 + \dots + 98 - 99 - 100 + 101$;

c) $C = 2005 - \underbrace{2 - 2 - 2 - \dots - 2}_{1000 \text{ số}}$;

d) $D = 1735 - \underbrace{5 + 5 + 5 + \dots + 5}_{101 \text{ số}}$.

§5. Biểu thức có chứa hai chữ, biểu thức có chứa ba chữ

143. Viết giá trị của biểu thức vào ô trống (theo mẫu) :

a	b	$a + b$	$a - b$	$a \times b$	$a : b$	$a + b - a$	$a \times b : b$
36	6	42					
105	5						

144. Tính giá trị của biểu thức $(m + n) \times (m - n)$:

a) Với $m = 2005$, $n = 2004$;

b) Với $m = 3\,456\,789$, $n = 3\,456\,789$.

145. Viết giá trị của biểu thức vào ô trống :

a	b	c	$a - b - c$	$a - (b + c)$	$a \times c + a \times b$	$a \times (b + c)$
15	5	3				
100	10	0				

146. Tính chu vi và diện tích hình vuông có độ dài cạnh là a ; tính chu vi và diện tích hình chữ nhật có chiều dài là m, chiều rộng là n theo các số đo trong bảng (điền kết quả vào ô trống theo mẫu).

a	m	n	Diện tích hình vuông : $a \times a$	Chu vi hình vuông : $a \times 4$	Diện tích HCN : $m \times n$	Chu vi HCN : $(m + n) \times 2$
8cm	15cm	6cm	64cm^2			
10cm	18cm	5cm				

147. Tính giá trị của biểu thức :

$A = a + a + a + \dots + a$ (có 2005 chữ a) với $a = 1$.

148. Tính giá trị của biểu thức :

$a + a + a + a + a + b + b + b + b + b$ biết : $a + b = 15$.

149. Tính giá trị của biểu thức :

$199 \times m - 199 \times n$ với $m = 7$, $n = 6$.

150. Tính giá trị của biểu thức :

$a \times 100 + b \times 10 + c$ với $a = 5$, $b = 6$, $c = 8$.

- 151.** Tính giá trị của biểu thức : $m \times 2 + n \times 2 + p \times 2$, biết :
- a) $m = 2003, n = 2004, p = 2005$;
- b) $m + n + p = 2006$.
- 152.** Tìm giá trị lớn nhất của biểu thức $a \times b$, biết : $a + b = 8$ (a, b là số tự nhiên khác 0).

§6. Tìm hai số khi biết tổng và hiệu của hai số đó

- 153.** Tổng của hai số lẻ liên tiếp bằng 200. Tìm hai số đó.
- 154.** a) Tổng của hai số lẻ bằng 226. Tìm hai số đó, biết rằng giữa chúng có hai số chẵn liên tiếp.
- b) Tổng của hai số chẵn bằng 210. Tìm hai số đó, biết rằng giữa chúng có năm số lẻ liên tiếp.
- 155.** Có hai thùng đựng 345l dầu. Nếu chuyển 30l dầu từ thùng thứ nhất sang thùng thứ hai thì thùng thứ hai sẽ nhiều hơn thùng thứ nhất là 5l dầu. Hỏi lúc đầu mỗi thùng chứa bao nhiêu lít dầu ?
- 156.** Khối lớp Năm, khối lớp Bốn và khối lớp Ba đã quyên góp được 2005 quyển vở giúp các bạn nghèo. Tổng số vở của khối lớp Bốn và khối lớp Ba nhiều hơn số vở của khối lớp Năm là 565 quyển. Số vở của khối lớp Ba ít hơn khối lớp Bốn là 15 quyển. Hỏi mỗi khối đã quyên góp được bao nhiêu quyển vở ?
- 157.** Trong một phép trừ biết tổng của số bị trừ, số trừ và hiệu bằng 7104. Tìm số bị trừ và số trừ, biết rằng số trừ lớn hơn hiệu là 2144.
- 158.** Cho hai số tự nhiên có tổng bằng 46. Nếu ghép số bé vào bên phải số lớn, rồi ghép số bé vào bên trái số lớn đều được hai số có bốn chữ số mà hiệu của hai số đó bằng 2178. Tìm hai số đã cho.
- 159.** Mẹ hơn em Khôi 30 tuổi. Đến năm 2010 tổng số tuổi của hai mẹ con bằng 46 tuổi. Hỏi mẹ sinh em Khôi vào năm nào ?
- 160.** Cho một số có hai chữ số. Nếu viết thêm chữ số 4 vào bên trái số đó thì được số mới. Tổng của số mới và số đã cho bằng 570. Tìm số đã cho.
- 161.** Tổng của hai số bằng 2870. Nếu viết thêm chữ số 1 vào bên trái số bé thì được số lớn. Tìm hai số đó.

162. Một hình chữ nhật có chu vi 170cm. Chiều dài hơn chiều rộng 15cm. Tính diện tích hình chữ nhật.
163. Cho một số có hai chữ số mà hai chữ số của số đó hơn kém nhau 3 đơn vị. Biết rằng : bạn An khi nhân 65 với số đó lại đặt các tích riêng thẳng cột với nhau và được kết quả là 715. Tìm số đã cho.

§7. Góc – Đường thẳng vuông góc, đường thẳng song song

164. Viết tên "góc nhọn", "góc vuông", "góc tù", "góc bẹt" vào chỗ chấm thích hợp :



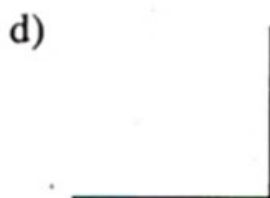
.....



.....



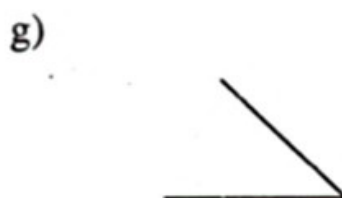
.....



.....



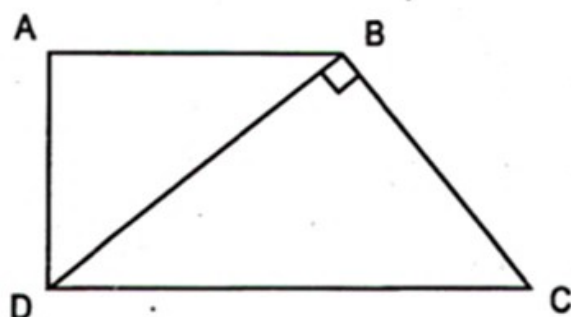
.....



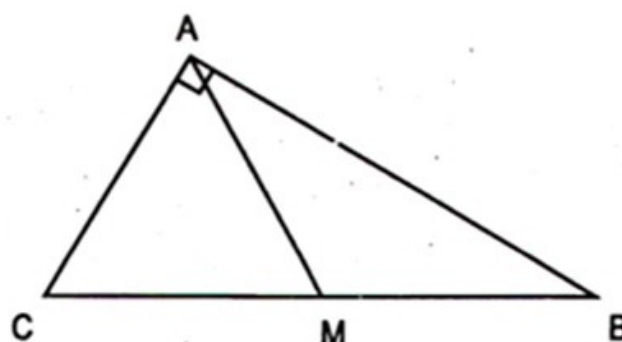
.....

165. Nêu tên các góc nhọn, góc vuông, góc tù, góc bẹt có trong mỗi hình dưới đây :

a)

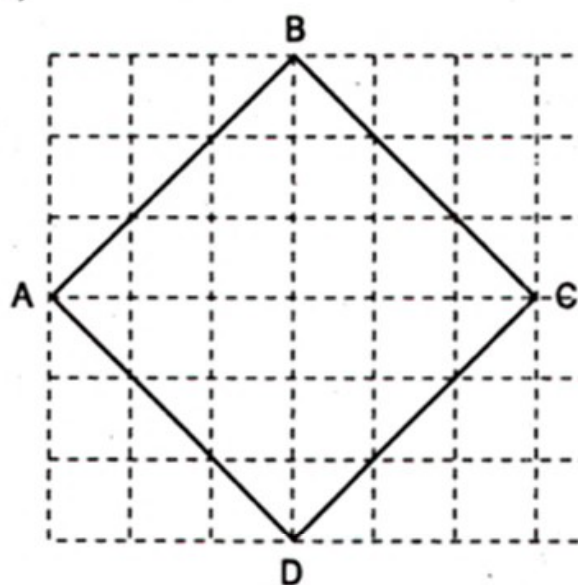


b)

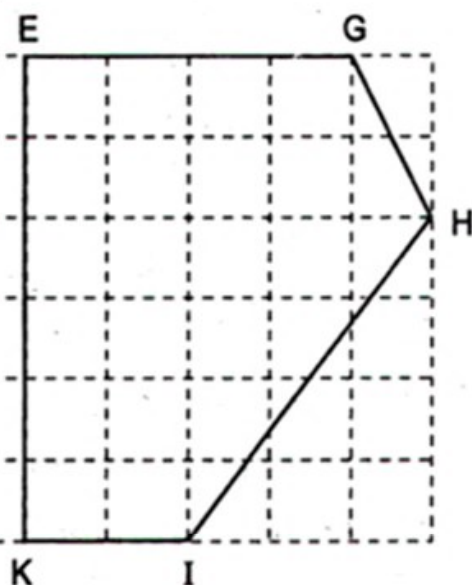


166. Nêu tên từng cặp cạnh vuông góc có trong mỗi hình sau :

a)

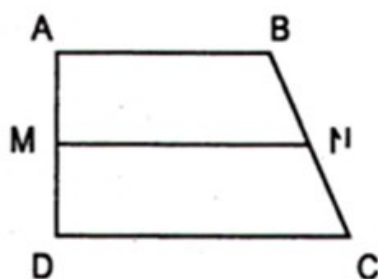


b)



167. Nêu tên từng cặp cạnh song song có trong mỗi hình sau :

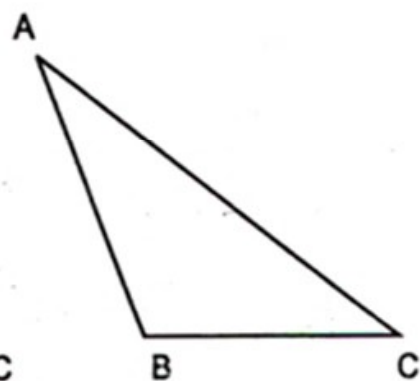
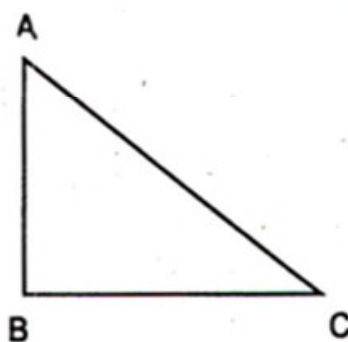
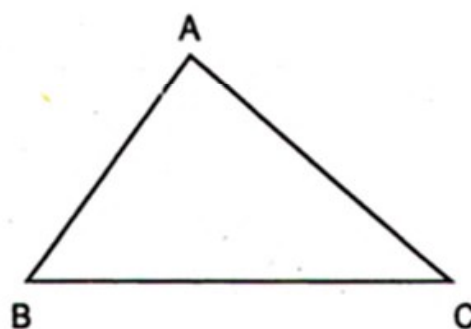
a)



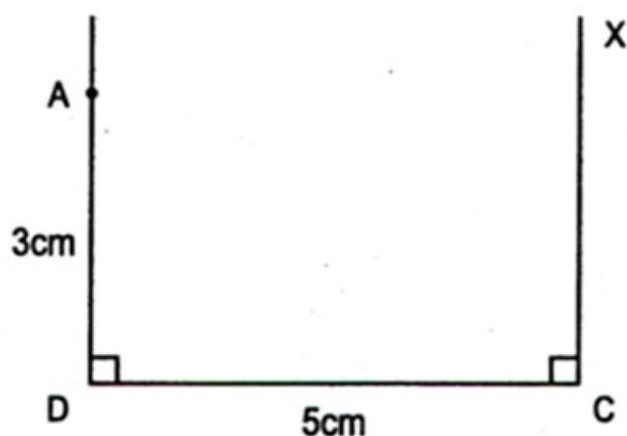
b)



168. Vẽ đường cao AH trong mỗi hình tam giác sau :



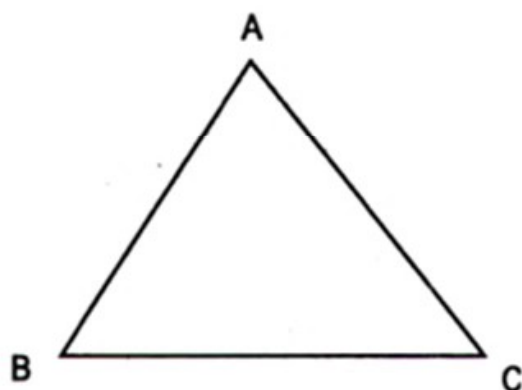
169. Cho hình dưới đây. Em hãy vẽ qua điểm A đường thẳng AY song song với đường thẳng DC. Đường thẳng AY cắt đường thẳng CX tại điểm B. Cho biết hình ABCD là hình chữ nhật. Tính chu vi và diện tích hình chữ nhật đó.



170. Cho hình tam giác ABC như dưới đây.

a) Hãy vẽ qua A đường thẳng AX song song với cạnh BC, vẽ qua B đường thẳng BY song song với cạnh AC, vẽ qua C đường thẳng CT song song với cạnh AB.

Đường thẳng AX cắt đường thẳng CT tại M và cắt đường thẳng BY tại P; đường thẳng BY cắt đường thẳng CT tại N.



b) Trong hình vẽ được ở trên, có bao nhiêu hình tứ giác? Em hãy nêu tên từng cặp cạnh song song có trong mỗi hình tứ giác đó.

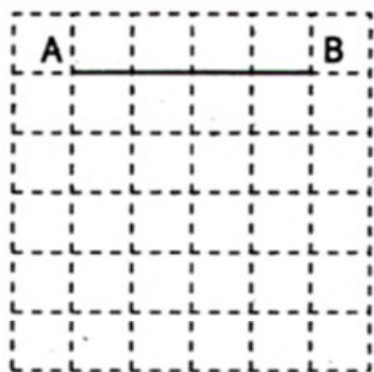
171. Trên tờ giấy kẻ ô vuông, em hãy vẽ các hình chữ nhật mà mỗi hình chữ nhật có đỉnh ở trên giao điểm của các đường kẻ ô vuông và có diện tích bằng "12 ô vuông" (theo mẫu):

Mẫu: Chẳng hạn vẽ được hình chữ nhật ABCD có diện tích bằng "6 ô vuông".

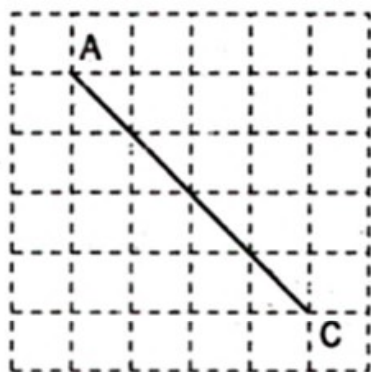


172. Em hãy vẽ hình vuông ABCD, cho biết trước :

- a) Cạnh AB (hình 1) ;
- b) Đường chéo AC (hình 2) ;
- c) Đường chéo BD (hình 3).



Hình 1

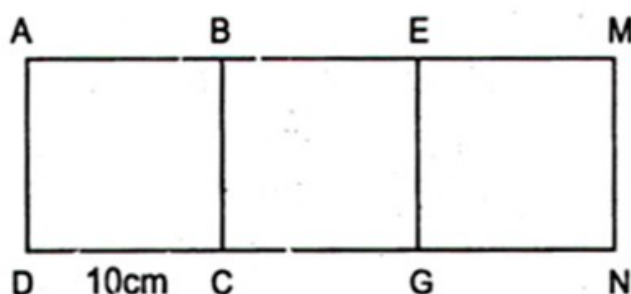


Hình 2



Hình 3

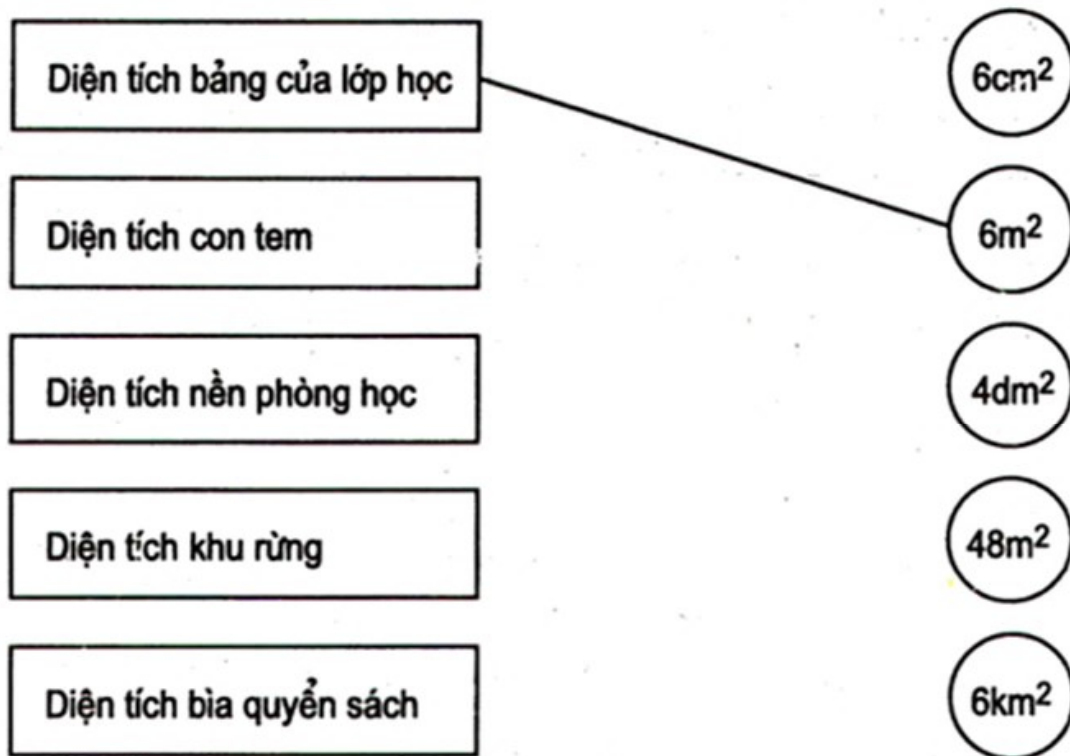
173. a) Em hãy vẽ hình chữ nhật ABCD có chiều dài $AB = 4\text{cm}$, chiều rộng $BC = 3\text{cm}$.
- b) Hai đường chéo AC và BD cắt nhau tại điểm O. Em hãy nêu tên các góc nhọn, góc tù, góc bẹt có chung đỉnh O.
- c) Tính chu vi và diện tích hình chữ nhật ABCD.
174. Có 3 hình vuông, mỗi hình có cạnh 10cm được ghép thành hình chữ nhật (như hình vẽ).



- a) Nêu tên các cạnh cùng vuông góc với cạnh DN.
- b) Cạnh AD song song với những cạnh nào ?
- c) Tính chu vi và diện tích hình chữ nhật AMND.

§8. Giới thiệu ĐỀ-xi-mét vuông (dm^2) – Mét vuông (m^2) – Ki-lô-mét vuông (km^2)

175. Nói (theo mẫu) :



176. Viết số thích hợp vào chỗ chấm :

$$1\text{dm}^2 = \dots \text{cm}^2$$

$$5\text{m}^2 = \dots \text{cm}^2$$

$$1\text{m}^2 = \dots \text{dm}^2$$

$$5\text{m}^2 \ 3\text{dm}^2 = \dots \text{cm}^2$$

$$1\text{m}^2 = \dots \text{cm}^2$$

$$5\text{m}^2 \ 3\text{cm}^2 = \dots \text{cm}^2$$

$$1\text{km}^2 = \dots \text{m}^2$$

$$5\text{dm}^2 \ 3\text{cm}^2 = \dots \text{cm}^2$$

177. Viết số thích hợp vào chỗ chấm :

$$100\text{cm}^2 = \dots \text{dm}^2$$

$$500\text{cm}^2 = \dots \text{dm}^2$$

$$10\ 000\text{cm}^2 = \dots \text{m}^2$$

$$180\ 000\text{cm}^2 = \dots \text{m}^2$$

$$100\text{dm}^2 = \dots \text{m}^2$$

$$2000\text{dm}^2 = \dots \text{m}^2$$

$$1\ 000\ 000\ \text{m}^2 = \dots \text{km}^2$$

$$25\ 000\text{cm}^2 = \dots \text{m}^2 \dots \text{dm}^2$$

178. Khoanh vào chữ đặt trước câu trả lời đúng :

$$25\text{m}^2 \ 25\text{cm}^2 = \dots \text{cm}^2 ?$$

A. 2525cm^2 ;

B. $25\,250\text{cm}^2$;

C. $25\,025\text{cm}^2$;

D. $250\,025\text{cm}^2$.

179.

>
<
=

?

350cm^2

... $3\text{dm}^2\,51\text{cm}^2$

15m^2

... $15\,000\text{cm}^2$

$2\text{m}^2\,22\text{cm}^2$

... $20\,022\text{cm}^2$

$2\,\text{m}^2\,22\text{dm}^2$

... $222\text{dm}^2\,22\text{cm}^2$

180. Tính :

a) $1235\text{cm}^2 + 3402\text{cm}^2$;

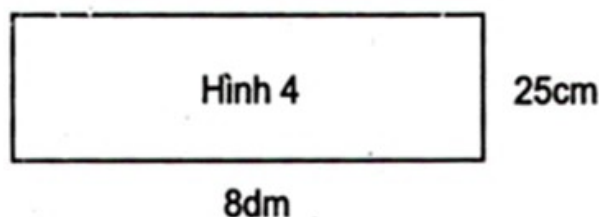
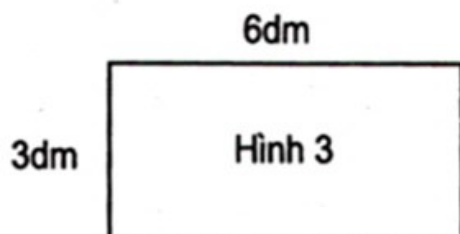
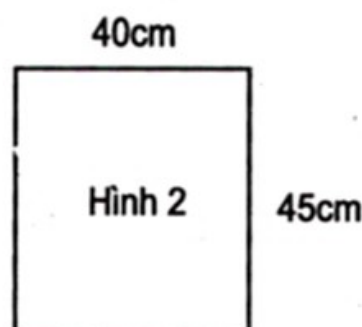
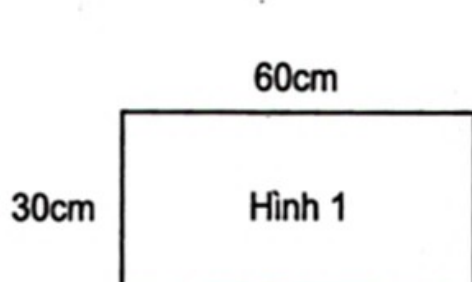
b) $4923\text{m}^2 - 2567\text{m}^2$;

c) $742\text{dm}^2 \times 50$;

d) $6525\text{km}^2 : 5$.

181. Khoanh vào chữ đặt trước câu trả lời đúng :

Trong các hình chữ nhật dưới đây, hình chữ nhật có diện tích lớn nhất là :



- A. Hình 1
B. Hình 2
C. Hình 3
D. Hình 4

182. Sắp xếp các số đo diện tích : 405dm^2 ; $4\text{m}^2\,50\text{dm}^2$, 4500cm^2 , $4\text{m}^2\,5\text{cm}^2$ theo thứ tự từ bé đến lớn.

183. Khoanh vào số đo chỉ diện tích thích hợp :

a) Diện tích của một thành phố lớn là : 9210m^2 ; 92100dm^2 ; 921km^2 ;

b) Diện tích bìa quyển vở học sinh khoảng : 4cm^2 , 4dm^2 , 4m^2 .

Chương III

DẤU HIỆU CHIA HẾT CHO 2, 5, 9, 3. GIỚI THIỆU HÌNH BÌNH HÀNH

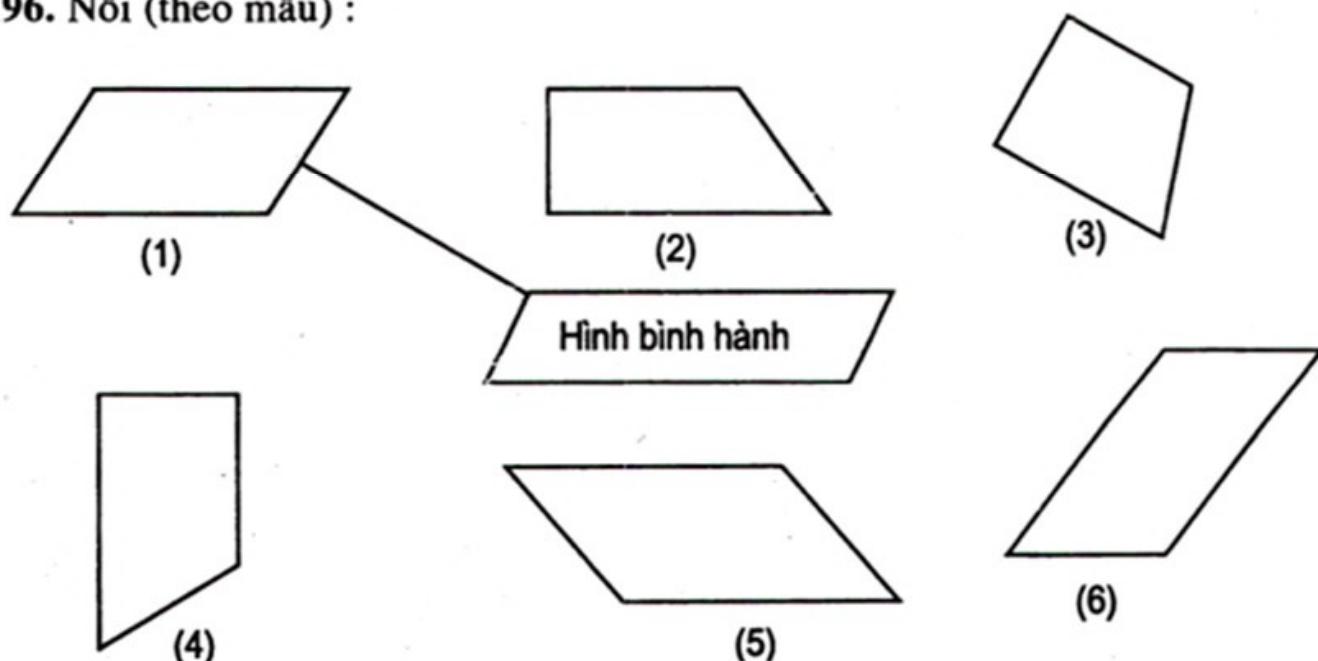
§1. Dấu hiệu chia hết cho 2, 5, 9, 3

- 184.** Cho các số tự nhiên từ 1 đến 100. Hỏi có bao nhiêu số :
- a) Chia hết cho 2 ?
 - b) Không chia hết cho 2 ?
- 185.** Từ các chữ số 1 ; 2 ; 3 ; 5 hãy viết tất cả các số chia hết cho 2 mà :
- a) Số nào cũng có ba chữ số khác nhau ;
 - b) Số nào cũng có bốn chữ số khác nhau.
- 186.** Cho các số tự nhiên từ 1 đến 100. Hỏi có bao nhiêu số :
- a) Chia hết cho 5 ?
 - b) Không chia hết cho 5 ?
- 187.** Từ các số 0 ; 1 ; 2 ; 5 hãy viết tất cả các số có bốn chữ số khác nhau :
- a) Số nào cũng chia hết cho 5 ;
 - b) Số nào cũng chia hết cho 2 và 5.
- 188.** Cho các số tự nhiên từ 1 đến 100. Hỏi có bao nhiêu số :
- a) Chia hết cho 9 ?
 - b) Không chia hết cho 9 ?
- 189.** Từ các chữ số 0 ; 1 ; 3 ; 5 hãy viết tất cả các số có bốn chữ số khác nhau :
- a) Số nào cũng chia hết cho 9 ;
 - b) Số nào cũng chia hết cho 5 và 9 ;
 - c) Số nào cũng chia hết cho 2 ; 5 và 9.

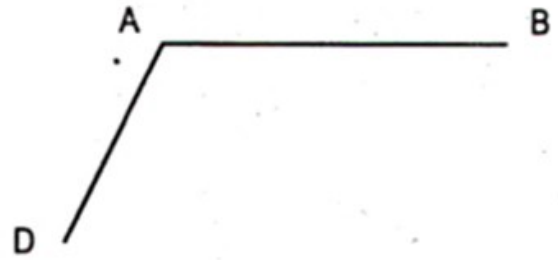
- 190.** Cho các số tự nhiên từ 1 đến 100. Hỏi có bao nhiêu số :
- Chia hết cho 3 ?
 - Không chia hết cho 3 ?
- 191.** Từ các chữ số 2 ; 3 ; 4 ; 5 hãy viết tất cả các số có ba chữ số khác nhau :
- Số nào cũng chia hết cho 3 ;
 - Số nào cũng chia hết cho 9 ;
 - Số nào cũng chia hết cho 3 và 5.
- 192.** Điền chữ số thích hợp vào dấu * :
- *7* chia hết cho 9 và 5 ;
 - 6*8* chia hết cho 2 ; 3 và 5.
- 193.** Hãy viết thêm một chữ số vào bên trái và một chữ số vào bên phải số 23 để được số có bốn chữ số chia hết cho 5 và 9.
- 194.** Tìm các số có bốn chữ số cùng chia hết cho 3 và 5, biết rằng mỗi số có thể đọc xuôi và đọc ngược đều như nhau.
- 195.** Một người thợ mua về 6 hộp sơn các loại : hộp 3kg, hộp 4kg, hộp 6kg, hộp 7kg, hộp 8kg và hộp 10kg. Người ta đã dùng hết 5 hộp sơn, trong đó lượng sơn dùng buổi sáng nhiều gấp đôi buổi chiều. Hỏi người đó còn lại hộp sơn nào ?

§2. Giới thiệu hình bình hành

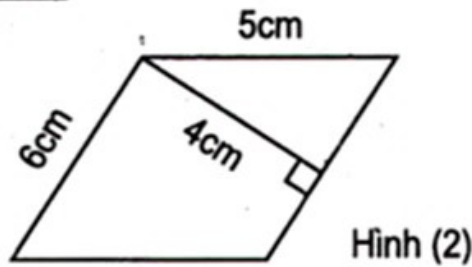
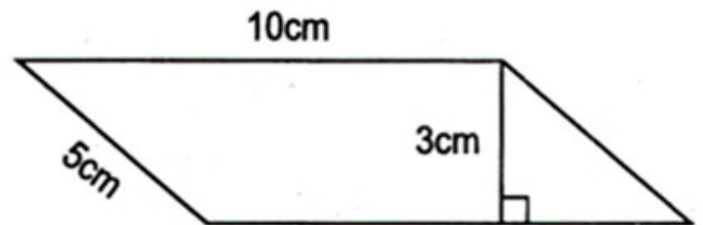
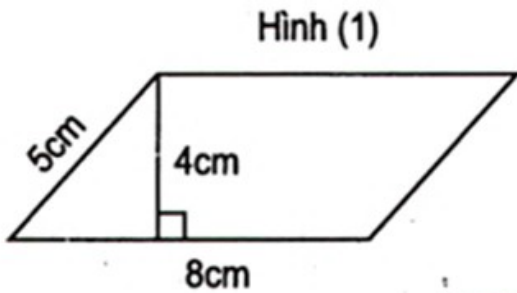
- 196.** Nối (theo mẫu) :



197. Vẽ hình bình hành ABCD có hai cạnh AB và AD cho trước trong mỗi trường hợp sau :



198. a) Tính chu vi và diện tích hình bình hành có kích thước như hình vẽ :

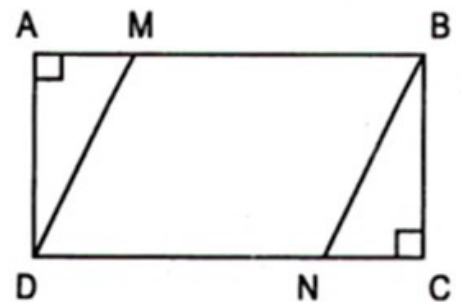


Hình (3)

b) Viết tên các hình theo thứ tự :

- Có chu vi từ bé đến lớn ;
- Có diện tích từ bé đến lớn.

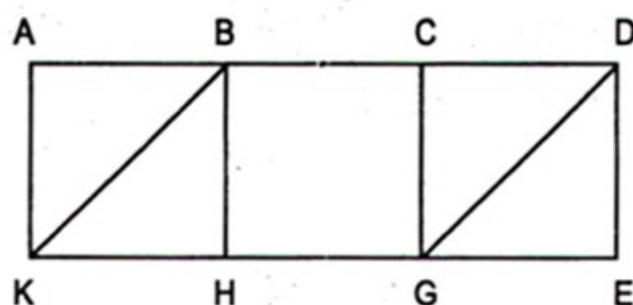
199. Cho hình chữ nhật ABCD có chiều dài $AB = 10\text{cm}$, chiều rộng $BC = 6\text{cm}$. M là điểm trên cạnh AB sao cho $AM = 2\text{cm}$, N là điểm trên cạnh DC sao cho $NC = 2\text{cm}$. Nối M với D, nối B với N ta được hình bình hành MBND.



- a) Tính diện tích hình bình hành MBND ;
- b) Tính tổng diện tích của hai hình tam giác AMD và BCN.

200. Có ba hình vuông ghép thành hình chữ nhật (như hình vẽ). Nối B với K, D với G ta được tứ giác BDGK là hình bình hành. Biết diện tích một hình vuông là 64cm^2 . Hãy tính :

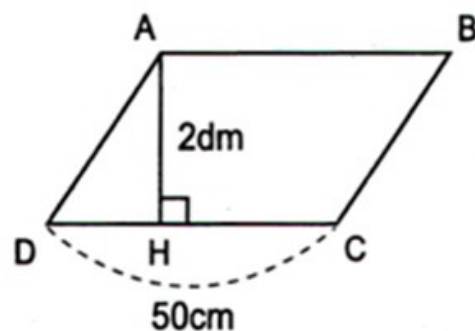
- a) Chu vi hình chữ nhật ADEK ;
b) Diện tích hình bình hành BDGK.



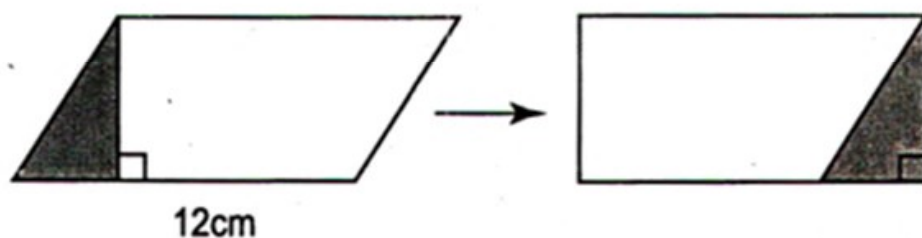
201. Đúng ghi Đ, sai ghi S vào ô trống :

Diện tích hình bình hành ABCD được tính như sau :

- a) $50 \times 2 = 100 (\text{dm}^2)$ ☐
b) $50 \times 2 = 100 (\text{cm}^2)$ ☐
c) $50 \times 20 = 1000 (\text{cm}^2)$ ☐
d) $5 \times 2 = 10 (\text{dm}^2)$ ☐



202. Một hình bình hành có diện tích 60cm^2 và được cắt ghép thành hình chữ nhật (như hình vẽ). Tính chu vi hình chữ nhật, biết độ dài cạnh đáy hình bình hành là 12cm .



Chương IV

PHÂN SỐ – CÁC PHÉP TÍNH VỚI PHÂN SỐ. GIỚI THIỆU HÌNH THOI

§1. Phân số

203. Lớp 4A có 31 học sinh, trong đó có 8 học sinh giỏi, 20 học sinh khá, còn lại là học sinh trung bình. Hãy viết phân số chỉ phần học sinh trung bình trong số học sinh của lớp 4A.

204. Từ một tấm vải dài 36m, người thợ may cắt lấy $\frac{1}{4}$ tấm vải đó để may 15 cái túi như nhau. Hỏi may mỗi cái túi đó hết mấy phần mét vải ?

205. Hãy xếp các phân số sau theo thứ tự từ bé đến lớn :

$$\frac{2005}{2005} ; \frac{2005}{2004} ; \frac{2004}{2005} .$$

206. Tìm các phân số bằng nhau trong các phân số sau :

$$\frac{10}{25} ; \frac{14}{18} ; \frac{15}{20} ; \frac{16}{40} ; \frac{36}{48} ; \frac{63}{81} .$$

207. Trong các phân số sau, khoanh vào các phân số bằng $\frac{20}{100}$:

$$\frac{7}{35} ; \frac{8}{20} ; \frac{12}{60} ; \frac{25}{50} .$$

208. Rút gọn các phân số :

$$\text{a) } \frac{50}{100} ; \frac{20}{100} ; \frac{25}{100} ; \frac{8}{1000} ; \frac{75}{100} ; \quad \text{b) } \frac{195}{255} ; \frac{123}{321} ; \frac{135}{234} ; \quad \text{c) } \frac{121212}{131313} .$$

209. Tìm x :

$$\text{a) } \frac{x}{20} = \frac{3}{4} ;$$

$$\text{b) } \frac{52}{x} = \frac{4}{5} ;$$

$$\text{c) } \frac{15}{24} = \frac{x}{56}$$

210. Tìm x và y :

$$\frac{4}{x} = \frac{y}{21} = \frac{2}{7}.$$

211. Tính bằng cách thuận tiện nhất :

a) $\frac{2 \times 3 \times 5}{4 \times 5 \times 6}$; b) $\frac{3 \times 5 \times 7}{6 \times 21}$.

212. Quy đồng mẫu số các phân số :

a) $\frac{3}{4}$ và $\frac{2}{5}$; b) $\frac{1}{3}$; $\frac{1}{4}$ và $\frac{1}{5}$.

213. Quy đồng mẫu số các phân số :

a) $\frac{5}{12}$ và $\frac{7}{24}$; b) $\frac{5}{6}$; $\frac{7}{12}$ và $\frac{35}{72}$.

214. Quy đồng mẫu số các phân số :

a) $\frac{5}{6}$ và $\frac{7}{8}$, với mẫu số chung là 24 ;
b) $\frac{11}{24}$ và $\frac{13}{18}$, với mẫu số chung là 72 ;
c) $\frac{5}{12}$; $\frac{7}{15}$ và $\frac{9}{20}$, với mẫu số chung là 60.

215. So sánh hai phân số :

a) $\frac{21}{35}$ và $\frac{12}{20}$; b) $\frac{60}{65}$ và $\frac{108}{117}$; c) $\frac{24}{40}$ và $\frac{36}{45}$;
d) $\frac{70}{75}$ và $\frac{39}{45}$; e) $\frac{35}{49}$ và $\frac{40}{64}$; g) $\frac{80}{95}$ và $\frac{144}{153}$.

216. Tìm số tự nhiên x , biết :

a) $\frac{x}{4} < \frac{3}{4}$; b) $\frac{1}{5} < \frac{x}{5} < \frac{4}{5}$; c) $\frac{3}{x} > \frac{3}{5}$; d) $\frac{1}{7} < \frac{1}{x} < \frac{1}{3}$.

217. Tìm số tự nhiên x , biết :

$$\frac{1}{4} < \frac{2}{x} < \frac{1}{3}.$$

218. Không quy đồng mẫu số (hoặc tử số), hãy so sánh hai phân số :

a) $\frac{1313}{1515}$ và $\frac{1326}{1428}$; b) $\frac{119}{120}$ và $\frac{118}{119}$; c) $\frac{222}{555}$ và $\frac{333}{444}$.

§2. Các phép tính với phân số

1. Phép cộng

219. Tính :

a) $\frac{3}{8} + \frac{5}{16}$;

b) $\frac{2}{9} + \frac{1}{6}$;

c) $\frac{1}{4} + \frac{1}{6} + \frac{1}{8}$.

220. Tính :

a) $\frac{1}{7} + \frac{2}{7} + \frac{3}{7} + \frac{4}{7} + \frac{5}{7} + \frac{6}{7}$;

b) $\frac{1}{2} + \frac{2}{4} + \frac{3}{6} + \frac{4}{8} + \frac{5}{10} + \frac{6}{12}$.

221. Tính :

a) $\frac{2}{3} + \frac{1}{4} + \frac{1}{6} + \frac{3}{8}$;

b) $\frac{1}{3} + \frac{1}{4} + \frac{1}{5} + \frac{8}{10} + \frac{15}{20} + \frac{20}{30}$.

222. Tìm số tự nhiên x , biết :

a) $x < 2 + \frac{3}{4}$;

b) $1 + \frac{2}{3} < x < 4 + \frac{5}{6}$.

223. Viết phân số $\frac{7}{12}$ thành tổng của hai phân số có tử số là 1, còn mẫu số khác nhau.

224. Mẹ mua về một chai dầu. Sau khi dùng $\frac{1}{4}$ l dầu và $\frac{1}{6}$ l dầu thì trong chai còn $\frac{1}{3}$ l dầu. Tính lượng dầu lúc đầu ở trong chai dầu mẹ mua về.

225. Đội I nhận sửa $\frac{1}{5}$ quãng đường ; đội II nhận sửa hơn đội I là $\frac{1}{20}$ quãng đường đó ; đội III nhận sửa đoạn đường bằng cả hai đội kia gộp lại. Hỏi cả ba đội nhận sửa bao nhiêu phần của quãng đường đó ?

2. Phép trừ

226. Tính :

a) $\frac{7}{8} - \frac{5}{16}$;

b) $\frac{2}{9} - \frac{1}{6}$;

c) $\frac{1}{2} - \frac{1}{6} - \frac{1}{9}$.

227. Tính :

a) $\frac{6}{7} - \frac{5}{7} + \frac{4}{7} - \frac{3}{7} + \frac{2}{7} - \frac{1}{7}$;

b) $1 - \frac{1}{2} - \frac{1}{4} - \frac{1}{6}$.

228. Tính :

a) $3 - \frac{8}{13} - \frac{2}{13} - \frac{3}{13}$;

b) $\frac{8}{10} + \frac{1}{5} - \frac{1}{4} - \frac{15}{20}$.

229. Tìm số tự nhiên x , biết :

a) $x < \frac{5}{6} - \frac{3}{4}$;

b) $\frac{2}{3} < x < 2 - \frac{5}{6}$.

230. Tìm phân số $\frac{1}{a}$, biết :

a) $\frac{1}{a} + \frac{1}{4} = \frac{3}{8}$;

b) $\frac{1}{4} - \frac{1}{a} = \frac{1}{6}$.

231. Tìm phân số $\frac{a}{b}$, biết :

a) $\frac{a}{b} + \frac{3}{8} = \frac{5}{6}$;

b) $\frac{3}{4} - \frac{1}{6} - \frac{a}{b} = \frac{1}{2}$.

232. Một đội sản xuất có số nam bằng $\frac{3}{7}$ số người của đội. Hỏi số nữ bằng mấy phần số người của đội ?

233. Lớp 4A có $\frac{1}{3}$ số học sinh tham gia nhóm Toán, $\frac{1}{4}$ số học sinh tham gia nhóm Tiếng Việt, số học sinh còn lại tham gia nhóm Văn nghệ. Hãy viết phân số biểu thị số học sinh của lớp 4A tham gia nhóm Văn nghệ.

234. Ba người thợ được thưởng một số tiền. Người thứ nhất được $\frac{3}{8}$ số tiền, người thứ hai được $\frac{3}{10}$ số tiền. Hỏi người thứ ba được bao nhiêu phần số tiền đó ?

3. Phép nhân

235. Tính :

a) $\frac{5}{7} \times \frac{3}{4} \times \frac{1}{2}$;

b) $\frac{3}{4} \times \frac{5}{7} \times \frac{14}{15}$;

c) $2 \times \frac{1}{12} \times 4$.

236. Tính bằng cách thuận tiện nhất :

a) $\frac{1}{2} \times \frac{2}{3} \times \frac{3}{4} \times \frac{4}{5} \times \frac{5}{6}$;

b) $\frac{1}{10} \times \frac{2}{9} \times \frac{3}{8} \times \frac{4}{7} \times \frac{5}{6} \times \frac{6}{5} \times \frac{7}{4} \times \frac{8}{3} \times \frac{9}{2}$.

237. Tính bằng hai cách :

a) $\frac{1}{2} \times \frac{1}{3} + \frac{1}{3} \times \frac{1}{4}$;

b) $\left(\frac{3}{4} + \frac{1}{2}\right) \times \frac{2}{3}$;

c) $\frac{1}{2} \times \frac{1}{3} - \frac{1}{3} \times \frac{1}{4}$;

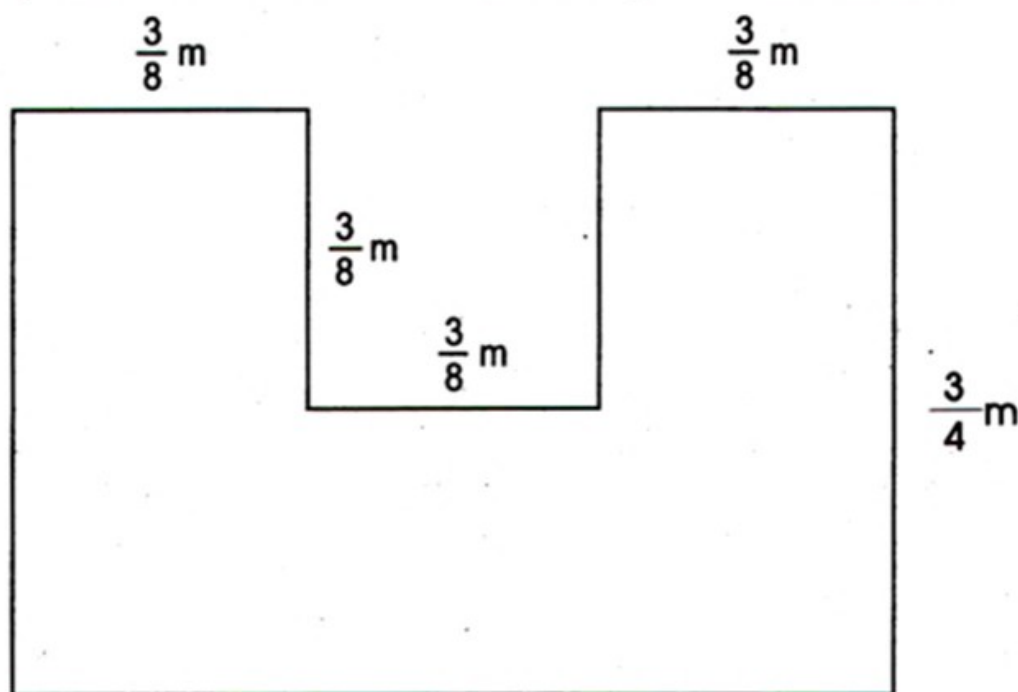
d) $\left(\frac{3}{4} - \frac{1}{2}\right) \times \frac{2}{3}$.

238. Tìm x :

a) $\frac{2}{5} \times \frac{3}{x} \times \frac{7}{8} = \frac{7 \times 2 \times 3}{6 \times 8 \times 5}$;

b) $\frac{4}{5} \times \frac{3}{7} \times \frac{x}{3} = \frac{24}{105}$.

239. Tính diện tích hình $\mathcal{K}$ theo các kích thước ghi ở hình như sau :



Hình $\mathcal{K}$

240. Ngày thứ nhất gặt được $\frac{2}{9}$ diện tích cánh đồng, ngày thứ hai gặt được gấp đôi ngày thứ nhất. Hỏi cả hai ngày gặt được mấy phần diện tích cánh đồng ?

241. Trên khu đất hình chữ nhật được dành một mảnh đất hình chữ nhật để xây nhà. Mảnh đất xây nhà có chiều dài bằng $\frac{3}{4}$ chiều dài khu đất, chiều rộng bằng $\frac{2}{3}$ chiều rộng khu đất. Hỏi diện tích đất còn lại bằng mấy phần diện tích khu đất ?

4. Tìm phân số của một số

242. Tìm $\frac{1}{3}$ của :

a) 36kg ;

b) 105l ;

c) 2 giờ.

243. Tìm $\frac{3}{4}$ của :

a) 520kg ;

b) 432l ;

c) 5 giờ.

244. Một tấm vải dài 35m được cắt ra $\frac{2}{5}$ tấm để may áo. Hỏi tấm vải đó còn lại bao nhiêu mét vải ?

245. Lớp 4A có 36 học sinh, trong đó có $\frac{4}{9}$ số học sinh tham gia nhóm Bóng đá, $\frac{2}{9}$ số học sinh tham gia nhóm Bơi lội và số còn lại tham gia nhóm Văn nghệ. Hỏi lớp 4A có bao nhiêu học sinh tham gia nhóm Văn nghệ ?

246. Một mảnh đất hình chữ nhật có chiều dài 48m, chiều rộng bằng $\frac{7}{8}$ chiều dài. Người ta dành $\frac{5}{9}$ diện tích mảnh đất để làm sân chơi. Tính diện tích sân chơi đó.

247. Một hình chữ nhật có chu vi là $\frac{4}{5}$ m, chiều rộng ngắn hơn chiều dài $\frac{1}{10}$ m. Tính diện tích hình chữ nhật đó.

5. Phép chia

248. Tính bằng hai cách :

a) $\frac{2}{3} : \frac{5}{4} : \frac{7}{6}$;

b) $\frac{2}{3} : \frac{4}{3} : \frac{5}{4}$;

c) $\frac{1}{2} : \frac{1}{3} : \frac{1}{4}$;

d) $2 : \frac{2}{3} : \frac{3}{4}$;

e) $\frac{1}{2} : \frac{3}{4} : 5$;

g) $\frac{2}{5} : 12 : \frac{4}{3}$.

249. Tìm phân số $\frac{a}{b}$, biết :

a) $\frac{4}{5} \times \frac{a}{b} = \frac{7}{10}$;

b) $\frac{1}{3} : \frac{a}{b} = \frac{2}{3} : \frac{4}{3}$.

250. Tìm số tự nhiên x , biết :

a) $x < \frac{7}{12} : \frac{4}{5}$;

b) $\frac{8}{15} : \frac{4}{15} < x < \frac{3}{4} : \frac{3}{20}$.

251. Tìm x , biết :

a) $\frac{2}{3} : \frac{7}{5} : \frac{x}{9} = \frac{2}{7} : \frac{3}{5} : \frac{10}{9}$;

b) $\frac{3}{5} : \frac{7}{x} : \frac{3}{4} = \frac{12}{105}$.

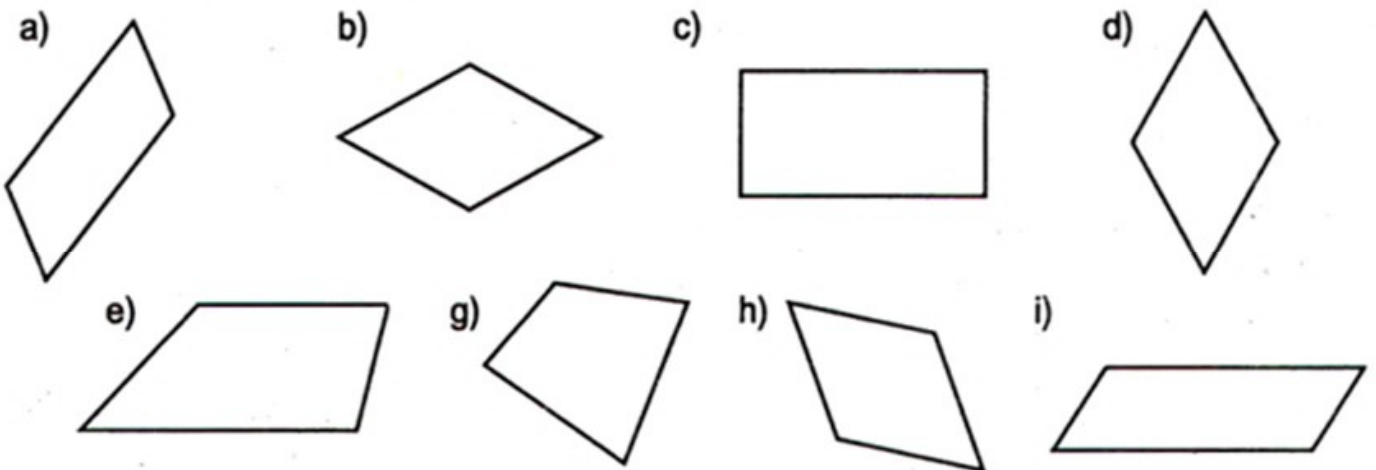
252. Người ta cắt lấy ra $\frac{2}{5}$ tấm vải thì còn lại 15m. Hỏi lúc đầu tấm vải dài bao nhiêu mét ?

253. Bác An nuôi một đàn vịt. Bác vừa bán đi $\frac{3}{7}$ số vịt đó nên còn lại 24 con. Hỏi bác An đã bán bao nhiêu con vịt ?

254. Người bán hàng có một bao gạo, lần đầu bán 3kg gạo, lần sau bán $\frac{1}{3}$ số gạo còn lại. Cuối cùng trong bao còn 18kg gạo. Hỏi lúc đầu bao gạo đó có bao nhiêu ki-lô-gam gạo ?

§3. Giới thiệu hình thoi

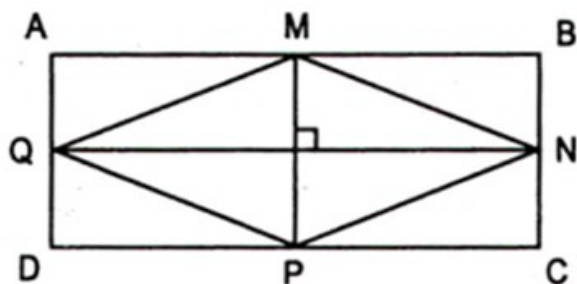
255. Tô màu vào hình thoi :



256. Tính diện tích hình thoi, biết :

- a) Độ dài các đường chéo là 15cm và 24cm ;
- b) Độ dài các đường chéo là 5m và 30dm ;
- c) Độ dài các đường chéo là 3m và 200cm.

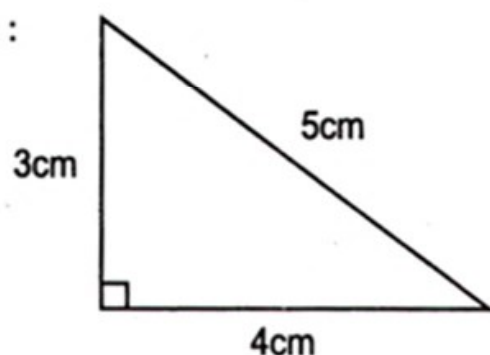
257. Cho hình chữ nhật ABCD có chiều dài AB là 40cm, chiều rộng bằng $\frac{2}{5}$ chiều dài. Nối trung điểm của bốn cạnh hình chữ nhật ta được hình thoi MNPQ (như hình vẽ) :



- a) Tính diện tích hình thoi MNPQ ;
b) So sánh diện tích hình chữ nhật ABCD với diện tích hình thoi MNPQ.

258. Cho bốn hình tam giác, mỗi hình như hình bên :

- a) Hãy xếp ghép bốn hình tam giác đó thành một hình thoi ;
b) Tính chu vi và diện tích hình thoi đó.



259. Người ta xếp ghép hai hình thoi bằng nhau có cạnh 15cm thành một hình bình hành có đường cao 12cm (như hình vẽ). Em hãy tính :

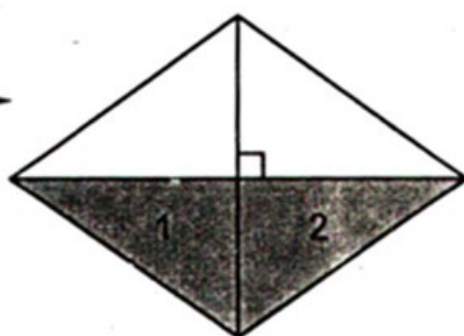


- a) Chu vi và diện tích hình bình hành ;
b) Chu vi và diện tích hình thoi.

260. Chu vi hình chữ nhật là 70cm, chiều dài hơn chiều rộng 5cm. Hãy tính diện tích hình thoi được cắt ghép từ hình chữ nhật như hình vẽ dưới đây :

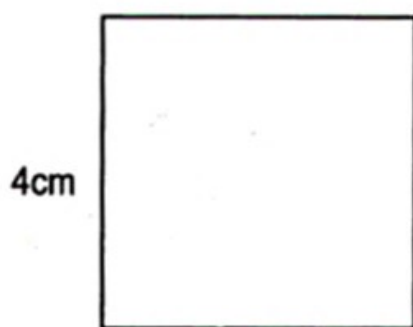


Hình chữ nhật

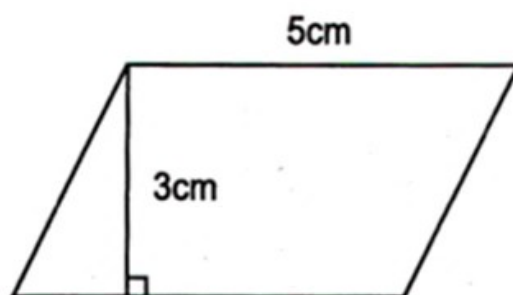


Hình thoi

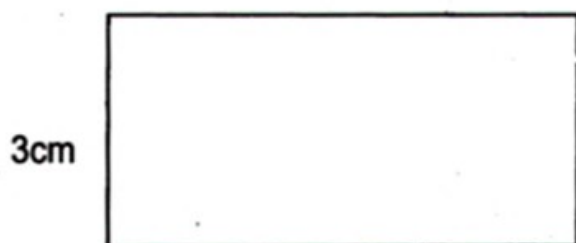
261. Khoanh vào chữ đặt trước câu trả lời đúng :



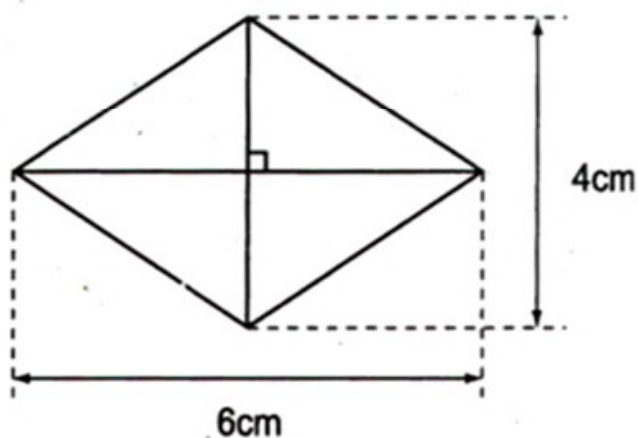
Hình vuông



Hình bình hành



Hình chữ nhật



Hình thoi

Các hình trên xếp theo thứ tự từ hình có diện tích bé đến hình có diện tích lớn là :

- A. Hình vuông, hình bình hành, hình chữ nhật, hình thoi
- B. Hình bình hành, hình chữ nhật, hình thoi, hình vuông
- C. Hình chữ nhật, hình thoi, hình vuông, hình bình hành
- D. Hình thoi, hình bình hành, hình vuông, hình chữ nhật.

Chương V

TỈ SỐ – MỘT SỐ BÀI TOÁN LIÊN QUAN ĐẾN TỈ SỐ. TỈ LỆ BẢN ĐỒ

1. Tỉ số

262. Một lớp học có 14 nam và 15 nữ. Tìm tỉ số của :

- a) Số nam và số nữ ;
- b) Số nam và số học sinh cả lớp ;
- c) Số nữ và số học sinh cả lớp ;
- d) Số nữ và số nam.

263. Một mảnh đất hình chữ nhật có chiều dài là 60m, tỉ số của chiều rộng và chiều dài là $\frac{2}{3}$.

- a) Tính chu vi mảnh đất đó ;
- b) Người ta chia mảnh đất thành hai phần, trong đó một phần là hình vuông có độ dài cạnh bằng chiều rộng hình chữ nhật. Tìm tỉ số diện tích của hai phần đất đã chia đó.

264. Đàn gà trên sân có số gà mái bằng $\frac{3}{4}$ số gà của cả đàn. Mẹ đã nhốt 5 con gà trống ra khỏi đàn, lúc này số gà mái bằng $\frac{6}{7}$ số gà còn lại của đàn. Hỏi lúc đầu đàn gà trên sân có bao nhiêu con gà mái, bao nhiêu con gà trống ?

2. Tìm hai số khi biết tổng và tỉ số của hai số đó

265. Tìm hai số, biết :

- a) Tổng hai số là 2005, tỉ số của hai số đó là $\frac{2}{3}$;
- b) Tổng hai số là 9999, tỉ số của hai số đó là $\frac{4}{5}$.

266. Tìm hai số, biết :

a) Tổng hai số là số liền sau số 999, số lớn gấp 3 lần số bé ;

b) Trung bình cộng của hai số là 1000, số bé bằng $\frac{1}{3}$ số lớn.

267. Trong thúng có 150 quả trứng gà và trứng vịt. Mẹ đã bán mỗi loại 15 quả trứng. Tính ra số trứng gà còn lại bằng $\frac{2}{3}$ số trứng vịt còn lại. Hỏi lúc đầu trong thúng có bao nhiêu quả trứng gà, bao nhiêu quả trứng vịt ?

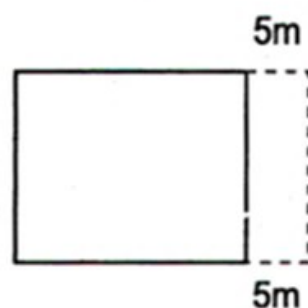
268. Trong thúng có 210 quả quýt và cam. Mẹ đã bán 60 quả quýt, lúc này trong thúng có số quýt còn lại bằng $\frac{2}{3}$ số cam. Hỏi lúc đầu số cam bằng bao nhiêu phần số quýt ?

269. Bạn Bình có 22 viên bi gồm bi đỏ và bi xanh. Bình cho em 3 viên bi đỏ và 2 viên bi xanh. Bạn An lại cho bạn Bình thêm 7 viên bi đỏ nữa, lúc này Bình có số bi đỏ gấp đôi số bi xanh. Hỏi lúc đầu Bình có bao nhiêu viên bi đỏ, bao nhiêu viên bi xanh ?

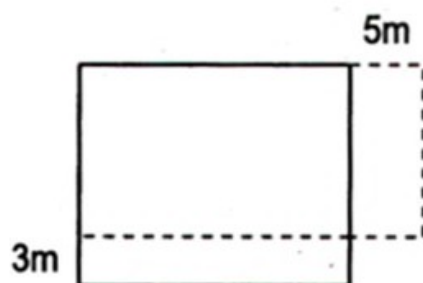
270. a) Một hình chữ nhật có chu vi là 120cm, chiều rộng bằng $\frac{2}{3}$ chiều dài. Tính diện tích hình chữ nhật đó.

b) Một hình chữ nhật có chiều dài 45cm, chiều rộng bằng $\frac{1}{5}$ chu vi. Tính diện tích hình chữ nhật đó.

271. Một hình chữ nhật có chu vi là 140m. Nếu tăng chiều dài thêm 5m và giữ nguyên chiều rộng, ta được hình chữ nhật mới có chiều rộng bằng $\frac{2}{3}$ chiều dài. Tính diện tích hình chữ nhật ban đầu.



272. Một hình chữ nhật có chu vi là 80m. Nếu tăng chiều dài thêm 5m nhưng lại bớt chiều rộng đi 3m, ta được một hình chữ nhật mới có chiều rộng bằng nửa chiều dài. Tính diện tích hình chữ nhật ban đầu.



273. Năm nay tuổi mẹ gấp 6 lần tuổi con. Sau 2 năm nữa tổng số tuổi của mẹ và con là 39 tuổi. Hỏi năm nay mẹ bao nhiêu tuổi, con bao nhiêu tuổi ?
274. Xoá bỏ chữ số 0 tận cùng của một số tròn chục ta được một số mới. Biết tổng của số mới và số tròn chục là 2871. Tìm số tròn chục đó.
275. Một hình chữ nhật có chu vi là 340cm. Biết $\frac{2}{5}$ chiều dài bằng $\frac{4}{7}$ chiều rộng. Tính diện tích hình chữ nhật đó.
276. a) Trên sân có ô tô và xe máy. Bạn Bình đếm được tất cả có 24 bánh xe. Hỏi trên sân có mấy ô tô ? mấy xe máy ? (Biết số ô tô bằng số xe máy).
- b) Trên bãi xe có ô tô con và ô tô khách. Một người đếm được tất cả có 360 bánh xe. Hỏi trên bãi xe có bao nhiêu ô tô con, bao nhiêu ô tô khách ? (Biết số ô tô con gấp đôi số ô tô khách).

3. Tìm hai số khi biết hiệu và tỉ số của hai số đó

277. Tìm hai số, biết :

a) Hiệu hai số là 2005, tỉ số của hai số đó là $\frac{2}{7}$;

b) Hiệu hai số là 9999, tỉ số của hai số đó là $\frac{2}{11}$.

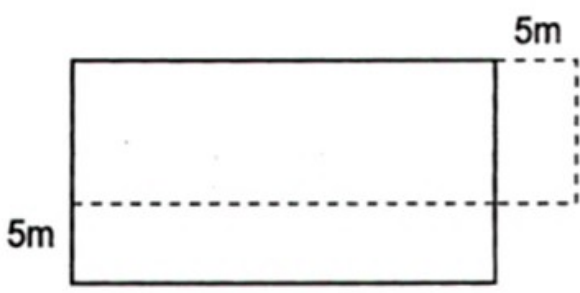
278. Tìm hai số, biết :

a) Hiệu hai số là số liền trước số 1000, số bé bằng $\frac{2}{5}$ số lớn ;

b) Hiệu hai số là số bé nhất có năm chữ số, số lớn gấp 3 lần số bé.

279. Trong thùng có cam và quýt. Số quýt có nhiều hơn số cam là 20 quả. Mẹ đã bán 40 quả quýt, như vậy trong thùng lúc này còn lại số quýt bằng $\frac{3}{5}$ số cam. Hỏi lúc đầu trong thùng có bao nhiêu quả cam, bao nhiêu quả quýt ?

280. Năm nay mẹ hơn con 24 tuổi. Sau 5 năm nữa tuổi con bằng $\frac{1}{3}$ tuổi mẹ. Hỏi năm nay mẹ bao nhiêu tuổi, con bao nhiêu tuổi ?

281. Một đội văn nghệ có số nữ nhiều hơn số nam là 5 bạn. Sau đó nhà trường bổ sung cho đội 5 bạn nữ nữa và điều 5 bạn nam sang đội khác. Lúc này số nam của đội bằng $\frac{2}{5}$ số nữ của đội. Hỏi lúc đầu đội văn nghệ có bao nhiêu bạn nam, bao nhiêu bạn nữ ?
282. Hiệu của hai số là 2018. Lấy số lớn chia cho số bé ta được thương là 41 và số dư là 18. Tìm hai số đó.
283. Cho một số có hai chữ số. Nếu viết thêm chữ số 3 vào bên trái số đó ta được một số có ba chữ số gấp 5 lần số có hai chữ số đã cho. Tìm số có hai chữ số đã cho.
284. Cho một số. Nếu viết thêm chữ số 0 vào bên phải số đó ta được một số mới hơn số đã cho là 315. Tìm số đã cho.
285. Một hình chữ nhật có chiều dài hơn chiều rộng 10m. Nếu tăng chiều dài thêm 5m và giảm chiều rộng đi 5m ta được một hình chữ nhật mới có chiều rộng bằng $\frac{2}{7}$ chiều dài. Tính chu vi hình chữ nhật ban đầu.
- 
286. Một mảnh đất hình chữ nhật có chiều rộng bằng $\frac{1}{8}$ chu vi. Chiều rộng kém chiều dài 14m. Tính diện tích mảnh đất hình chữ nhật đó.
287. Lúc đầu số bi ở túi trái nhiều hơn số bi ở túi phải là 8 viên bi. Sau đó Bình đã chuyển 7 viên bi từ túi phải sang túi trái và chuyển 5 viên bi từ túi trái sang túi phải. Lúc này Bình thấy số bi ở túi trái gấp 3 lần số bi ở túi phải. Hỏi lúc đầu mỗi túi có bao nhiêu viên bi ?

4. Tỉ lệ bản đồ và ứng dụng

288. Điền vào chỗ chấm (theo mẫu) :

Tỉ lệ bản đồ	1 : 5000	1 : 20 000	1 : 100 000	1 :
Độ dài thu nhỏ	2cm	3cm	 cm	2mm
Độ dài thật	100m	 m	5km	2km

289. Khoảng cách từ A đến B trên mặt đất là 500m. Tính độ dài thu nhỏ của khoảng cách đó trên mỗi bản đồ có tỉ lệ như sau :

a) $\frac{1}{2000}$;

b) $\frac{1}{10\,000}$;

c) $\frac{1}{50\,000}$.

290. Khoanh vào chữ đặt trước câu trả lời đúng :

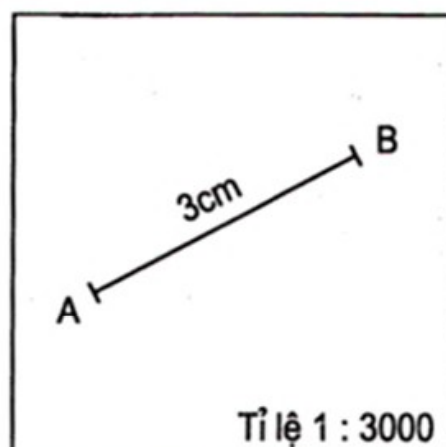
Độ dài thật của đoạn thẳng AB là :

A. 3m

B. 30m

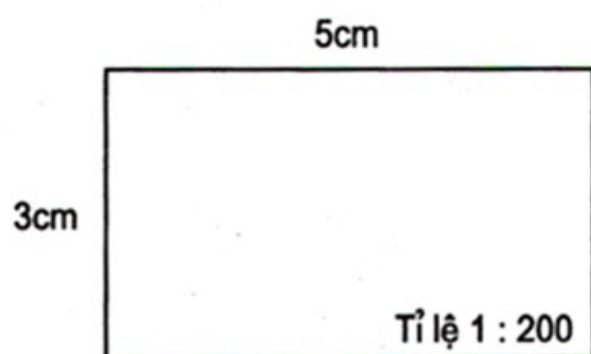
C. 9m

D. 90m



291. Quãng đường từ tỉnh A đến tỉnh B là 70km, quãng đường từ tỉnh C đến tỉnh D là 100km. Hỏi trên bản đồ tỉ lệ 1 : 500 000 mỗi quãng đường đó dài bao nhiêu xăng-ti-mét ? Tính tỉ số độ dài thu nhỏ trên bản đồ của hai quãng đường đó.

292. Hình vẽ với kích thước dưới đây là hình thu nhỏ của một mảnh đất hình chữ nhật trên bản đồ tỉ lệ 1 : 200.



a) Tính chu vi và diện tích thật của mảnh đất đó ;

b) Tính tỉ số của chu vi hình thu nhỏ và chu vi thật của mảnh đất đó ;

c) Tính tỉ số của diện tích hình thu nhỏ và diện tích thật của mảnh đất đó.

Chương VI

ÔN TẬP CUỐI NĂM

(Gồm một số đề tự kiểm tra)

ĐỀ 1

1. Cho số 84 573 210 :

a) Trong số đó, các chữ số nào ở lớp triệu, lớp nghìn, lớp đơn vị ?

b) Số đó thay đổi như thế nào nếu :

– Xoá bỏ chữ số 0 ?

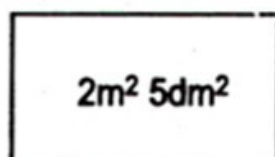
– Đổi chỗ hai chữ số 0 và 3 cho nhau ?

2. Thay các chữ a, b, c, d bằng những chữ số thích hợp trong phép tính sau :

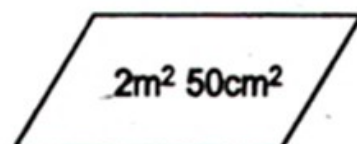
$$\begin{array}{r} abcd0 \\ - \quad abcd \\ \hline 29565 \end{array}$$

3. Sắp xếp các phân số $\frac{4}{3}$; $\frac{4}{7}$; $\frac{2}{3}$; $\frac{3}{2}$ theo thứ tự từ bé đến lớn.

4. Khoanh vào chữ đặt trước câu trả lời đúng :



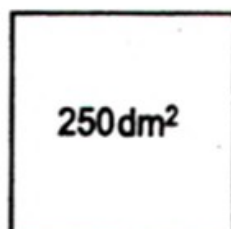
Hình chữ nhật



Hình bình hành



Hình thoi



Hình vuông

Trong các hình bên, hình có diện tích lớn nhất là :

A. Hình chữ nhật

B. Hình thoi

C. Hình bình hành

D. Hình vuông

5. Một hình chữ nhật có chu vi là 70cm, chiều rộng bằng $\frac{2}{5}$ chiều dài.

a) Tính diện tích hình chữ nhật đó ;

b) Nối trung điểm của các cạnh hình chữ nhật ta được một hình thoi (có đường chéo là đoạn thẳng nối trung điểm hai cạnh đối diện của hình chữ nhật). Tính tỉ số của diện tích hình thoi và diện tích hình chữ nhật.

ĐỀ 2

1. Từ các chữ số 4 ; 2 ; 0 ; 5 hãy viết tất cả các số có ba chữ số khác nhau mà mỗi số đó vừa chia hết cho 3 vừa chia hết cho 5.
2. Thay các chữ a ; b ; c ; m bằng những chữ số thích hợp trong phép tính sau :

$$\begin{array}{r} \times \quad abc \\ \quad 5 \\ \hline \quad mam \end{array}$$

3. Tìm tất cả các phân số bằng phân số $\frac{18}{39}$ mà mỗi phân số đó có mẫu số là số có hai chữ số.
4. Có 4 đội tham gia trồng cây. Biết đội 1, đội 2 và đội 3 trồng được 1200 cây ; đội 3, đội 4 và đội 2 trồng được 1060 cây ; đội 1 và đội 4 trồng được 860 cây. Hỏi trung bình mỗi đội trồng được bao nhiêu cây ? Nếu có thêm đội 5 cùng tham gia trồng cây thì đội 5 phải trồng được bao nhiêu cây để mức trung bình mỗi đội tăng thêm 4 cây.
5. Cho hình vuông ABCD có chu vi là 80cm. M là trung điểm cạnh AB, N là trung điểm cạnh DC.
 - a) Nối B với N, D với M ta được hình bình hành MBND. Tính diện tích hình bình hành đó ;
 - b) Nối A với N, đoạn thẳng AN cắt đoạn thẳng DM tại I ; nối C với M, đoạn thẳng CM cắt đoạn thẳng BN tại K. Nêu tên các cặp cạnh song song có trong hình tứ giác IMKN ;
 - c) So sánh diện tích hình tứ giác IMKN với tổng diện tích hai hình tam giác AID và BCK.

ĐỀ 3

1. Sắp xếp các số sau theo thứ tự từ bé đến lớn :

$$\overline{59a1} ; \overline{951a} ; \overline{9a51} ; \overline{a951}$$

(với $5 < a < 9$)

2. Tính giá trị của biểu thức sau :

a) $1875 + 125 : 5 - 400 : 5$; b) $\left(\frac{9}{10} + \frac{1}{10} : \frac{4}{5}\right) \times \left(\frac{3}{15} - \frac{2}{15} \times \frac{4}{3} \times \frac{9}{8}\right)$.

3. Có hai thúng trứng hơn kém nhau 15 quả. Tìm số trứng ở mỗi thúng, biết rằng $\frac{2}{3}$ số trứng ở thúng thứ nhất bằng $\frac{3}{7}$ số trứng ở thúng thứ hai.

4. Một hình chữ nhật có chu vi là 120cm. Nếu tăng chiều rộng thêm 5cm và giảm chiều dài đi 15cm ta được một hình vuông.

a) Tính diện tích hình chữ nhật ;

b) Tính chu vi hình vuông.

5. Không tính ra kết quả cụ thể, hãy so sánh A và B :

$$A = 1995 \times 1997$$

$$B = 1996 \times 1996.$$

ĐỀ 4

1. Khoanh vào chữ đặt trước câu trả lời đúng :

Từ các chữ số 5 ; 0 ; 8 có thể viết được bao nhiêu số có ba chữ số khác nhau ?

A. 3

B. 4

C. 5

D. 6

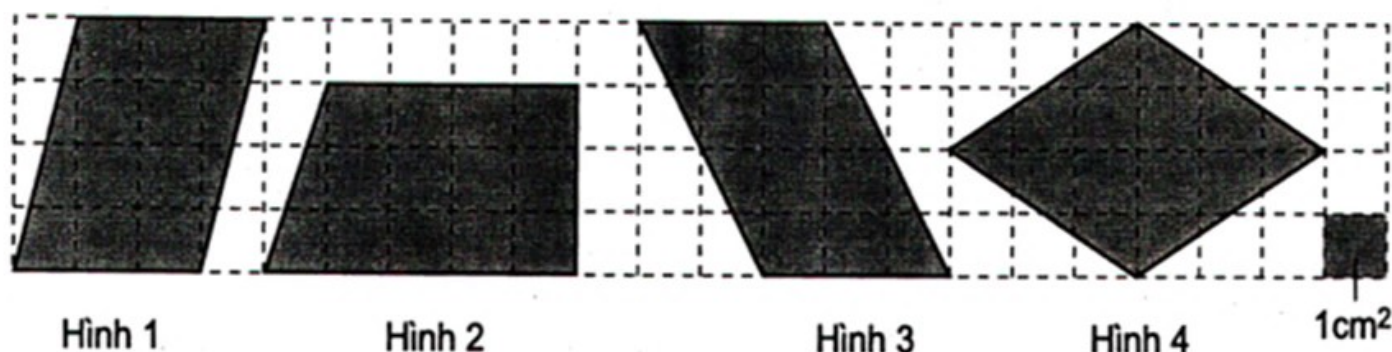
2. Thay dấu * trong phép tính sau bằng chữ số thích hợp :

$$\begin{array}{r} 208 \\ \times \quad ** \\ \hline ***0 \\ **2 \\ \hline ***** \end{array}$$

3. Tìm số tự nhiên x, biết : $40 < x \times 5 < 55$.

4. Tuổi trung bình của 11 cầu thủ bóng đá là 22 tuổi. Nếu không kể thủ môn thì tuổi trung bình của 10 cầu thủ còn lại là 21 tuổi. Hỏi thủ môn của đội bóng đá đó bao nhiêu tuổi ?

5. Khoanh vào chữ đặt trước câu trả lời đúng : Trong các hình sau, hình có diện tích lớn nhất là :



A. Hình 1

B. Hình 2

C. Hình 3

D. Hình 4

ĐỀ 5

- Số tự nhiên N gồm mấy chữ số ? Biết số đó có :
a) Chữ số hàng cao nhất là chữ số hàng chục nghìn ;
b) Chữ số hàng cao nhất thuộc lớp triệu.
- Tìm số bị chia của một phép chia có dư, biết số chia là 3 và thương là 207.
- $7m^2 77cm^2 = \dots cm^2 ?$ Khoanh vào chữ đặt trước câu trả lời đúng :

Số thích hợp điền vào chỗ chấm là :

A. 777

B. 7770

C. 70077

D. 77700

- Một hình chữ nhật có chu vi gấp 6 lần chiều rộng. Chiều dài hơn chiều rộng 15cm.
a) Tính diện tích hình chữ nhật đó ;
b) Một hình bình hành có độ dài đáy bằng chiều dài hình chữ nhật, có chiều cao bằng $\frac{1}{3}$ chiều rộng hình chữ nhật. Hỏi diện tích hình bình hành bằng mấy phần của diện tích hình chữ nhật ?
- Tính giá trị của biểu thức M với $a = 119$ và $b = 0$, biết :

$$M = b : (119 \times a + 2005) + (119 : a - b \times 2005).$$

ĐỀ 6

1. Khoanh vào phân số lớn nhất :

$$\frac{13}{14} ; \frac{15}{16} ; \frac{12}{13} ; \frac{14}{15}$$

2. Hãy viết tiếp ba số vào chỗ chấm trong mỗi dãy số sau (giải thích vì sao viết được ba số như vậy).

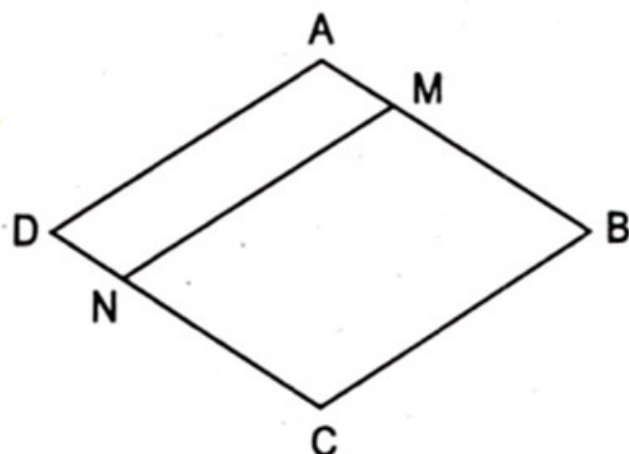
a) 2 ; 6 ; 10 ; 14 ; 18 ; ... ; ... ; ...

b) 2 ; 6 ; 18 ; 54 ; 162 ; ... ; ... ; ...

c) 2 ; 6 ; 12 ; 20 ; 30 ; ... ; ... ; ...

3. Trong một tháng nào đó có ba ngày thứ bảy là các ngày chẵn. Hỏi ngày 26 tháng đó là ngày thứ mấy trong tuần ?

4. Cho hình thoi ABCD có diện tích là 216cm^2 và chu vi là 60cm. Đoạn thẳng MN chia hình thoi thành hai hình bình hành AMND và MBCN (như hình vẽ). Biết độ dài cạnh MB hơn độ dài cạnh AM là 5cm. Tính :



- a) Chu vi hình bình hành MBCN ;
b) Diện tích hình bình hành AMND.

5. Thay dấu * bằng chữ số thích hợp trong phép tính sau :

$$3** : *3 = 3*$$

ĐỀ 7

1. Một bạn đã ghi lại một số sự kiện lịch sử ở nước ta như sau :

Năm	938	40	1945	1010
Sự kiện lịch sử	Ngô Quyền đánh tan quân Nam Hán trên sông Bạch Đằng	Hai Bà Trưng phát cờ khởi nghĩa	Cách mạng tháng Tám thành công	Lý Thái Tổ dời đô về Thăng Long

- a) Em hãy sắp xếp các sự kiện lịch sử nêu trên theo thứ tự thời gian từ trước đến nay ;

b) Mỗi sự kiện lịch sử đó xảy ra vào thế kỉ nào ?

c) Năm nay là năm 2005. Hỏi còn mấy năm nữa, nước ta sẽ kỉ niệm 1000 năm ngày Lý Thái Tổ dời đô về Thăng Long ?

2. Thay dấu * bằng chữ số thích hợp sao cho :

a) $674*$ chia hết cho 9 ;

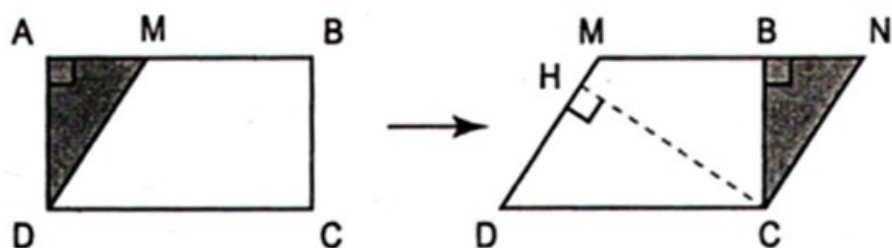
b) $7*46$ chia hết cho 3 ;

c) $467*$ chia hết cho 3 và không chia hết cho 9.

3. Tìm x , biết :

$$x : \frac{1}{2} = \frac{2}{3} \times \frac{4}{5} \times \frac{3}{4} \times \frac{15}{8}.$$

4. Người ta cắt hình chữ nhật ABCD rồi ghép thành hình bình hành MNCD (như hình vẽ). Biết hình chữ nhật ABCD có chu vi là 220cm, chiều dài hơn chiều rộng 30cm và biết độ dài cạnh MD của hình bình hành MNCD là 50cm. Tính chiều cao CH của hình bình hành đó (xem hình vẽ).



5.



?

$$\overline{a25} + \overline{4b7} + \overline{61c} \quad \dots \quad \overline{abc} + 1000$$

ĐỀ 8

1. Từ các chữ số 6 ; 1 ; 7 ; 5 ; 0 ; 3 ; 4 ; 9 người ta có thể viết được các số có tám chữ số khác nhau. Trong các số viết được đó :

a) Số nào là số lớn nhất ?

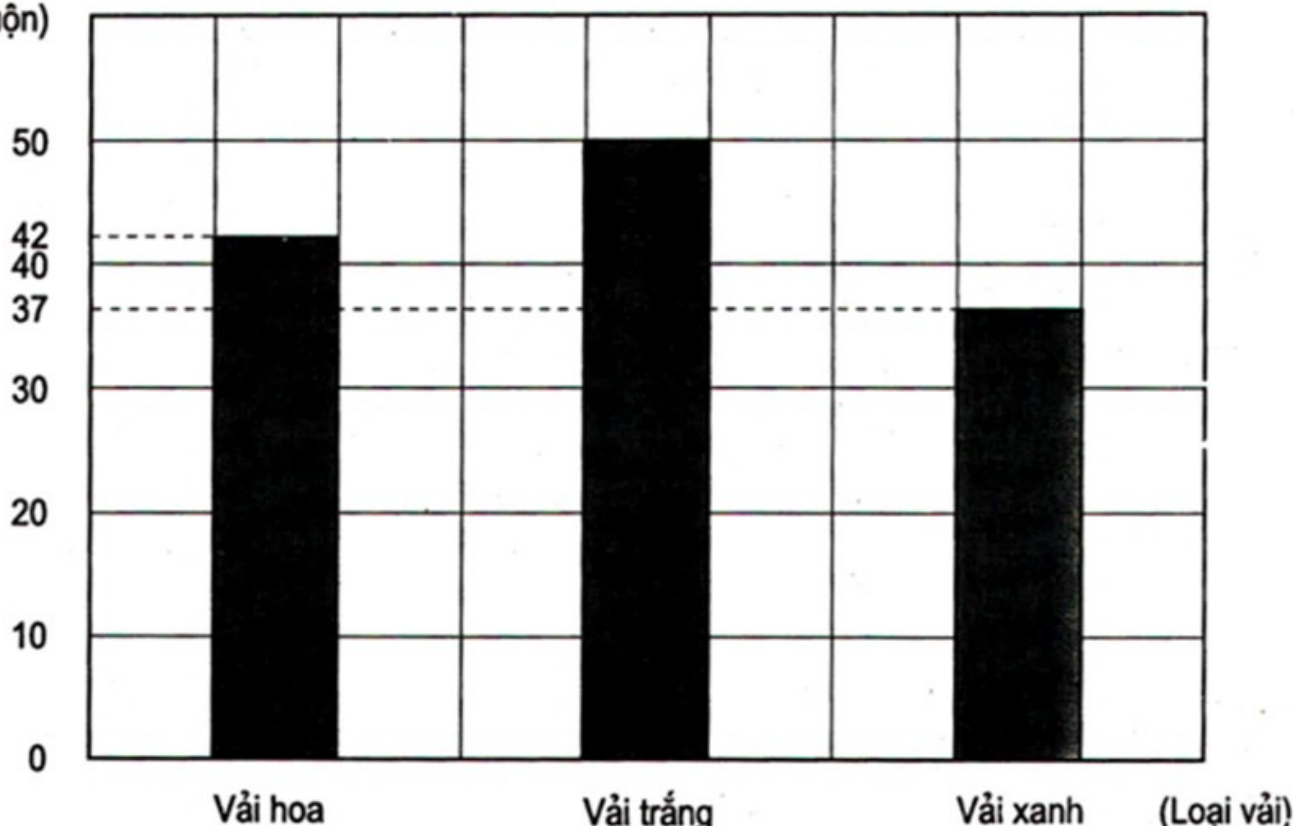
b) Số nào là số bé nhất ?

c) Có số nào chia hết cho 3 hay không ?

2. Khi nhân một số với 245 một học sinh đã đặt nhầm các tích riêng thẳng cột như trong phép cộng nên tìm ra kết quả là 4257. Tìm tích đúng của phép nhân đó.

3. Biểu đồ dưới đây nói về số vải bán được của một cửa hàng :

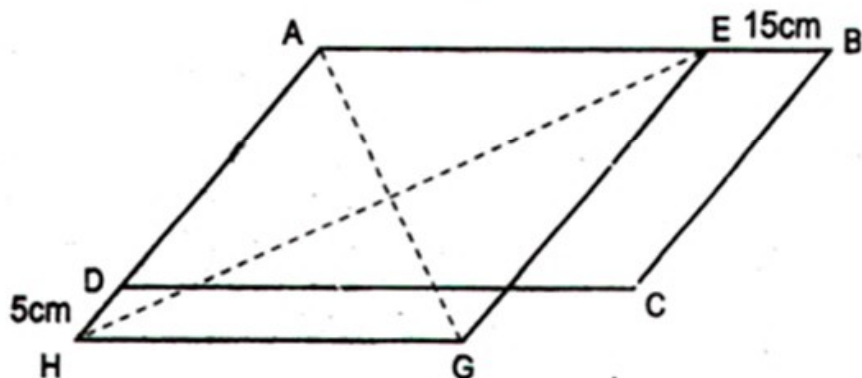
(Cuộn)



Cho biết mỗi cuộn vải dài 25m. Dựa vào biểu đồ, em hãy :

- Sắp xếp các loại vải theo thứ tự số mét vải bán được tăng dần ;
- Tính xem trung bình mỗi loại vải cửa hàng bán được bao nhiêu cuộn ?
- Biết số tiền bán vải được tất cả là 63 000 000 đồng, số tiền bán vải hoa bằng tổng số tiền bán vải trắng và vải xanh. Tính giá tiền 1m vải hoa.

4. Hình bình hành ABCD có chu vi là 100cm. Nếu giảm độ dài cạnh AB đi 15cm, tăng độ dài cạnh AD thêm 5cm ta được hình thoi AEGH (hình vẽ). Tính độ dài các cạnh hình thoi và hình bình hành.



5. $\begin{matrix} > \\ = \\ < \end{matrix}$? $\frac{232232}{233233} \dots \frac{234234}{235235}$

Phần hai

GỢI Ý – ĐÁP SỐ

1. a) Gợi ý :

– Đếm số con tính (hạt tính) ở mỗi hàng. Chẳng hạn, ở dòng 2, số đó gồm có 4 chục nghìn (4 con tính), 1 nghìn (1 con tính), 5 trăm (5 con tính), 3 chục (3 con tính) và 2 đơn vị (2 con tính).

Số đó được viết là : 41 532 ; đọc là "bốn mươi một nghìn năm trăm ba mươi hai".

– Tương tự, ở dòng 3, viết số : 20 341 ; đọc là "hai mươi nghìn ba trăm bốn mươi một".

– Tương tự, ở dòng 4, viết số : 20 202 ; đọc là "hai mươi nghìn hai trăm linh hai".

b) Chẳng hạn : $41532 = 40000 + 1000 + 500 + 30 + 2 ; \dots$

2. a) Viết số : 77 777 ; 20 222 ; 50 505 ; 60 006 ;

b) Trong các số trên, số lớn nhất là : 77 777 ;

số bé nhất là : 20 222.

c) Xếp các số trên theo thứ tự từ bé đến lớn :

20 222 ; 50 505 ; 60 006 ; 77 777.

d) Trong các số trên, số thích hợp điền vào ô trống là số 60 006 ;

vì có : $50\,505 < 60\,006 < 60\,606$

(Các số 20 222 và 50 505 không lớn hơn 50 505, số 77 777 > 60 606 nên các số đó không điền được vào ô trống).

3. Đáp số :

– Số 10 010 đọc là "một trăm mười"

S

– Số 10 010 đọc là "mười nghìn không trăm mười"

Đ

4. Đáp số :

a) **(D.)** 2202

(Số "Hai nghìn hai trăm linh hai" viết là : 2202)

b) (C.) 18 247

(Trong các số : 17 248 ; 17 824 ; 18 247 ; 14 872 thì số 18 247 là số lớn nhất vì các số đều có hàng chục nghìn là 1, xét đến chữ số hàng nghìn, số đó có chữ số hàng nghìn là 8, các số khác có chữ số hàng nghìn là 7 hoặc 4, mà $8 > 7$, $8 > 4$).

5. *Gợi ý :*

– Trước hết viết các số có ba chữ số khác nhau là :

327 ; 372 ; 237 ; 273 ; 732 ; 723.

– Sau đó xếp các số theo thứ tự từ bé đến lớn :

237 ; 273 ; 327 ; 372 ; 723 ; 732.

6. *Gợi ý :* – Chọn mỗi chữ số trong các chữ số : 2, 4, 0, 8 để lần lượt "đặt" vào vị trí của chữ số hàng nghìn (chữ số hàng nghìn khác 0), chữ số hàng trăm, chữ số hàng chục, chữ số hàng đơn vị theo thứ tự từ chữ số lớn đến bé, ta sẽ được số lớn nhất. Chẳng hạn, số lớn nhất là : 8420.

– Thực hiện tương tự theo thứ tự ngược lại (từ chữ số bé đến lớn), ta sẽ được số bé nhất. Chẳng hạn, số bé nhất là : 2048.

Lưu ý : Trong cách viết số, chữ số ở hàng cao nhất (ở bài này là chữ số hàng nghìn) phải khác 0.

7. *Gợi ý :* Điều kết luận của bài toán có thể hiểu là : Tìm số tự nhiên x là số lớn nhất (hoặc bé nhất), biết : $10\,000 < x < 100\,000$ (1)

– Từ (1), ta thấy :

x có thể là những số từ 10 001 đến 99 999, ($x = 10\,001, 10\,002, \dots, 99\,998, 99\,999$).

– Trong các số 10 001, 10 002, ..., 99 999, số lớn nhất là 99 999 và số bé nhất là 10 001.

* Có thể nhận xét : Trong các số vừa lớn hơn 10 000, vừa bé hơn 100 000 thì số bé nhất là số liền sau của số 10 000, đó là 10 001, và số lớn nhất là số đứng liền trước số 100 000, đó là 99 999.

8. a) *Lưu ý :* Thực hiện đúng thứ tự thực hiện phép tính trong biểu thức (làm tính trong dấu ngoặc trước ; nếu không có dấu ngoặc thì làm tính nhân, chia trước ; cộng, trừ sau).

Đáp số: a) 48 075 ; 32 050 ; 32 050 ;

b) $12046 + 12046 + 12046 < 12046 \times 4$

$40317 - 13439 - 13439 - 13439 < 40317 : 3$

9. Đáp số: a)

b)

Số bị trừ	47 800	26 720	31 810
Số trừ	17 253	18 179	23 516
Hiệu	30 547	8541	8294

Số bị chia	15 642	32 204	792
Số chia	3	4	132
Thương	5214	8051	6

10. Đáp số:

a) $x = 9323$;

b) $x = 118 533$;

c) $x = 64 608$;

d) $x = 5384$.

11.

$$\begin{array}{r} \text{a)} \quad \begin{array}{r} *8*5 \\ + \quad 2*4* \\ \hline 10408 \\ \downarrow \\ \begin{array}{r} 7865 \\ + \quad 2543 \\ \hline 10408 \end{array} \end{array} \end{array}$$

Gợi ý : Xét phép cộng ở từng hàng :

– Hàng đơn vị : $5 + 3 = 8$ (điền được 3 vào dấu *)

– Hàng chục : $6 + 4 = 10$, viết 0, nhớ 1 (điền được 6 vào dấu *)

– Hàng trăm : 8 thêm 1 bằng 9, $9 + 5 = 14$, viết 4, nhớ 1 (điền được 5 vào dấu *)

– Hàng nghìn : 2 thêm 1 bằng 3, $7 + 3 = 10$, viết 0 (điền được 7 vào dấu *)

* Có thể giải theo hướng khác :

Chuyển phép tính :

$$\begin{array}{r} *8*5 \\ + \quad 2*4* \\ \hline 10408 \end{array}$$

thành phép tính

$$\begin{array}{r} 2845 \\ + \quad **** \\ \hline 10408 \end{array}$$

Từ đó có số **** bằng hiệu của 10408 và 2845 hay số **** là số 7563 ($10408 - 2845 = 7563$). Từ đó thay được các chữ số 7 ; 5 ; 6 ; 3 vào các dấu * trong phép tính :

$$\begin{array}{r} 7865 \\ + \quad 2543 \\ \hline 10408 \end{array}$$

b) *Gợi ý* : Có thể xét từng hàng như câu a) để tìm các chữ số thích hợp điền vào các dấu * trong phép tính, chẳng hạn :

$$\begin{array}{r} 56*** \\ + \quad 564 \\ \hline \end{array}$$

$$**465$$

↓

$$\begin{array}{r} 56901 \\ + \quad 564 \\ \hline \end{array}$$

$$57465$$

– Hàng đơn vị : $1 + 4 = 5$, viết 5 (điền được 1 vào *)

– Hàng chục : $0 + 6 = 6$, viết 6 (điền được 0 vào *)

– Hàng trăm : $9 + 5 = 14$, viết 4, nhớ 1 (điền được 9 vào *)

– Hàng nghìn : 6 thêm 1 bằng 7, viết 7 (điền được 7 vào *)

– Hàng chục nghìn : 5 hạ 5, viết 5 (điền được 5 vào *)

c) *Gợi ý* :

$$\begin{array}{r} 48651 \\ - \quad ***** \\ \hline \end{array}$$

$$22267$$

↓

$$\begin{array}{r} 48651 \\ - \quad 26384 \\ \hline \end{array}$$

$$22267$$

Cách 1. Có thể xét phép trừ ở từng hàng như ở câu a) để tìm chữ số thích hợp điền vào dấu *.

Cách 2. Có thể xét số trừ (*****) bằng số bị trừ (48651) trừ đi hiệu (22267). Ta có :

$$\text{Số trừ (*****)} = 48651 - 22267 = 26384$$

Từ đó điền được các chữ số 2 ; 6 ; 3 ; 8 ; 4 vào các dấu * trong phép tính.

12. *Gợi ý* : a) x là số có năm chữ số và $x < 10\,005$ có thể hiểu x là số sao cho :
 $9999 < x < 10\,005$

Vậy các số có năm chữ số bé hơn 10 005 là :

$$x = 10\,000 ; 10\,001 ; 10\,002 ; 10\,003 ; 10\,004.$$

b) x là số có bốn chữ số và $x > 9995$ có thể hiểu là : $9995 < x < 10\,000$.

Vậy các số có bốn chữ số lớn hơn 9995 là :

$$x = 9996 ; 9997 ; 9998 ; 9999.$$

13. *Gợi ý* : a) Có thể tính "gộp" :

Số tiền mua mỗi loại 5m vải hết tất cả là :

$$5200 \times 5 + 5000 \times 5 + 4800 \times 5 = 75000 \text{ (đồng)}$$

Cách khác : Hoặc có thể tính số tiền mua từng loại vải rồi cộng lại :

Chẳng hạn, mua 5m vải xanh hết : $5200 \times 5 = 26000$ (đồng)

$$\text{mua 5m vải đỏ hết : } 5000 \times 5 = 25000 \text{ (đồng)}$$

$$\text{mua 5m vải vàng hết : } 4800 \times 5 = 24000 \text{ (đồng)}$$

$$\text{Tổng số tiền mua hết : } 26000 + 25000 + 24000 = 75000 \text{ (đồng)}$$

Cách khác : Hoặc có thể tính mua mỗi loại vải 1m hết :

$$5200 + 5000 + 4800 = 15000 \text{ (đồng)}$$

Từ đó mua 5m vải mỗi loại hết tất cả : (gấp lên 5 lần)

$$15000 \times 5 = 75000 \text{ (đồng)}$$

b) "5 tờ 20 000 đồng" ứng với số tiền là : $20000 \text{ đồng} \times 5 = 100000 \text{ đồng}$.

Số tiền còn lại sau khi mua mỗi loại vải 5m là :

$$100000 - 75000 = 25000 \text{ (đồng)}$$

c) Số tiền mua 1m vải xanh và 1m vải vàng là :

$$5200 + 4800 = 10000 \text{ (đồng)}$$

10 000 so với 5000 thì gấp 2 lần (vì $5000 \times 2 = 10000$).

Như vậy số tiền mua 1m vải xanh và 1m vải vàng gấp 2 lần số tiền mua 1m vải đỏ. Suy ra số tiền mua 5m vải xanh và 5m vải vàng gấp 2 lần số tiền mua 5m vải đỏ.

* Cũng có thể tính số tiền mua 5m vải xanh và 5m vải vàng (50 000 đồng) rồi tính số tiền mua 5m vải đỏ (25 000 đồng). Sau đó so sánh số tiền 50 000 đồng với 25 000 đồng (gấp 2 lần)...

14. *Gợi ý* :

$$\frac{1}{6} \text{ giờ} = 60 \text{ phút} : 6 = 10 \text{ phút.}$$

Tính số lít nước chảy trong 1 phút : ($60 : 5 = 12 \text{ (l)}$), rồi tính số lít nước chảy vào bể trong 10 phút ($12 \times 10 = 120 \text{ (l)}$).

15. *Gợi ý* : Có thể "suy luận" :

Trong 2 giờ một vòi nước chảy được 1 bể, suy ra trong 2 giờ hai vòi nước sẽ chảy được 2 bể. Như vậy trong 1 giờ hai vòi nước sẽ chảy được 1 bể.

Hoặc : Một vòi nước trong 2 giờ chảy được 1 bể, suy ra một vòi nước trong 1 giờ chảy được $\frac{1}{2}$ bể. Như vậy hai vòi nước trong 1 giờ chảy được 1 bể.

16. *Đáp số* : a) 4008 ; 2244 ;

b) 0 ; 1755 ;

c) 8016 ; 8020 ;

d) 670 ; 1.

17. Chẳng hạn, với $x = 8406$ ta có thể điền vào ô trống ở "dòng 2" như sau :

$$x + 2458 = 8406 + 2458 = 10864$$

$$x - 3584 = 8406 - 3584 = 4822$$

$$x \times 4 = 8406 \times 4 = 33624$$

$$x : 9 = 8406 : 9 = 934$$

* Tương tự với $x = 12609$ có thể điền vào ô trống ở "dòng 3" như sau :

$$x + 2458 = 12609 + 2458 = 15067$$

$$x - 3584 = 12609 - 3584 = 9025$$

$$x \times 4 = 12609 \times 4 = 50436$$

$$x : 9 = 12609 : 9 = 1401$$

18. Gợi ý : - Có thể viết : $A \times 4 = (m + 185) \times 4$ rồi tính giá trị của biểu thức $A \times 4$. Chẳng hạn với $m = 415$, ta có : $A \times 4 = (m + 185) \times 4$

$$= (415 + 185) \times 4$$

$$= 600 \times 4 = 2400$$

Hoặc : - Có thể tính A trước. Chẳng hạn : Với $m = 415$, $A = m + 185$

$$= 415 + 185 = 600$$

Từ đó $A \times 4 = 600 \times 4 = 2400$.

19. Gợi ý :

a) Cho $P = x - 342$, với $x = 1000$ thì $P = x - 342 = 1000 - 342$
 $= 658$

b) Cho $P = 0$, hay $x - 342 = 0$. Từ đó $x = 342$. Vậy với $x = 342$ thì biểu thức P có giá trị bằng 0.

20. Gợi ý :

a) Với $x = 2$, ta có : $M = 2004 : x = 2004 : 2 = 1002$

Với $x = 3$, ta có : $M = 2004 : x = 2004 : 3 = 668$

Với $x = 4$, ta có : $M = 2004 : x = 2004 : 4 = 501$

b) Cho $M = 1$ hay $2004 : x = 1$

$$x = 2004 : 1 = 2004$$

Vậy với $x = 2004$ thì giá trị của biểu thức M bằng 1.

Nhận xét : Với $x = 2004$ thì biểu thức M có giá trị bé nhất (là 1).

c) Biểu thức $M = 2004 : x$ có giá trị lớn nhất khi x có giá trị bé nhất là 1, khi đó $M = 2004 : 1 = 2004$.

* Có thể nhận xét, thương của phép chia $(2004 : x)$ lớn nhất khi số chia bé nhất (là 1) khi đó thương bằng số bị chia (là 2004).

21. Giải tương tự bài 1 (với số có 6 chữ số)

a) *Đáp số :*

• Dòng 2 : Viết số : 124 305, đọc số "một trăm hai mươi tư nghìn ba trăm linh năm"

• Dòng 3 : Viết số : 202 022, đọc số "hai trăm linh hai nghìn không trăm hai mươi hai".

b) Viết thành tổng :

$$124305 = 100000 + 20000 + 4000 + 300 + 5$$

$$202022 = 200000 + 2000 + 20 + 2$$

22. Gợi ý : Có thể "xuất phát" từ bên đọc số để nối sang bên "viết số".

Đáp số :

– Nối số 200 200 với cách đọc "Hai trăm nghìn hai trăm".

– Nối số 300 003 với cách đọc "Ba trăm nghìn không trăm linh ba".

– Nối số 521 405 với cách đọc "Năm trăm hai mươi một nghìn bốn trăm linh năm".

– Nối số 909 009 với cách đọc "Chín trăm linh chín nghìn không trăm linh chín".

Lưu ý : Chỉ có bốn trong sáu số là có thể nối với bốn cách đọc tương ứng.

23. a) 215 070 đọc là "hai trăm mười lăm nghìn không trăm bảy mươi"

– 406 501 đọc là "bốn trăm linh sáu nghìn năm trăm linh một.

– 900 154 đọc là "chín trăm nghìn một trăm năm mươi tư"

– 801 005 đọc là "tám trăm linh một nghìn không trăm linh năm"

– 150 003 đọc là "một trăm năm mươi nghìn không trăm linh ba".

b) – Trong số 215 070 chữ số 5 ở hàng nghìn và có giá trị *theo vị trí* là 5000.

– Trong số 406 501, chữ số 5 ở hàng trăm và có giá trị *theo vị trí* là 500.

- Trong số 900 154, chữ số 5 ở hàng chục và có giá trị theo vị trí là 50.
- Trong số 801 005, chữ số 5 ở hàng đơn vị và có giá trị theo vị trí là 5.
- Trong số 150 003, chữ số 5 ở hàng chục nghìn và có giá trị theo vị trí là 50 000.

c) Nếu thay chữ số 1 ở số 215 070 bằng chữ số 0 thì số đó bị giảm đi 10 000 (có thể giải thích : Thay chữ số 1 bằng chữ số 0 ta có số mới : 205 070, mà $215070 - 205070 = 10000$, hoặc tách số 215 070 thành tổng : $215070 = 205070 + 10000$, từ đó $215070 - 205070 = 10000$) hoặc cũng có thể hiểu : giá trị theo vị trí của chữ số 1 trong số 215 070 là 10 000 (hàng chục nghìn), nên khi thay chữ số 1 bằng chữ số 0 thì số đó giảm đi 10 000...

24. Trả lời :

a) Viết số : 635 427, đọc số "sáu trăm ba mươi lăm nghìn bốn trăm hai mươi bảy"

• Viết thành tổng :

$$635427 = 100000 \times 6 + 10000 \times 3 + 1000 \times 5 + 100 \times 4 + 10 \times 2 + 7$$

b) Viết số : 444 444, đọc số "bốn trăm bốn mươi tư nghìn bốn trăm bốn mươi tư".

• Viết thành tổng :

$$444444 = 100000 \times 4 + 10000 \times 4 + 1000 \times 4 + 100 \times 4 + 10 \times 4 + 4$$

c) Viết số : 970 006, đọc số "chín trăm bảy mươi nghìn không trăm linh sáu".

• Viết thành tổng :

$$970006 = 100000 \times 9 + 10000 \times 7 + 6$$

d) Viết số : 500 505, đọc số "năm trăm nghìn năm trăm linh năm".

• Viết thành tổng :

$$500505 = 100000 \times 5 + 100 \times 5 + 5$$

25. a) Số bé nhất có sáu chữ số là : 100 000, đọc là "một trăm nghìn"

b) Số lớn nhất có sáu chữ số là : 999 999, đọc là "chín trăm chín mươi chín nghìn chín trăm chín mươi chín"

c) Số lớn nhất có năm chữ số là 99 999, số liền sau số đó là 100 000, đọc là "một trăm nghìn".

Nhận xét : Số liền sau số lớn nhất có năm chữ số là số bé nhất có sáu chữ số, đó là 100 000.

d) Số bé nhất có năm chữ số là 10 000, số liền trước số đó là 9999, đọc là "chín nghìn chín trăm chín mươi chín".

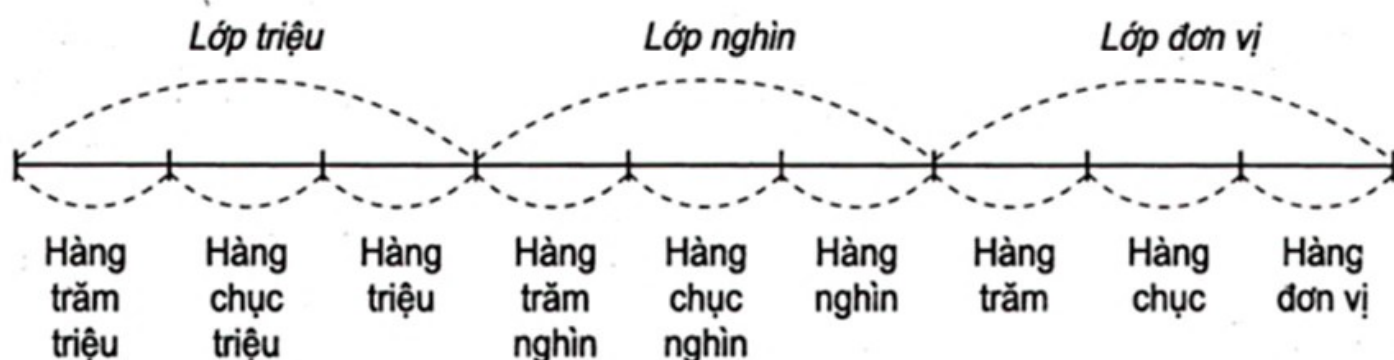
26. 1) Trả lời :

a) Lớp đơn vị gồm các hàng : hàng đơn vị, hàng chục và hàng trăm.

b) Lớp nghìn gồm các hàng : hàng nghìn, hàng chục nghìn và hàng trăm nghìn.

c) Lớp triệu gồm các hàng : hàng triệu, hàng chục triệu và hàng trăm triệu.

* Có thể vẽ "sơ đồ" minh họa :



d) Số có chữ số hàng cao nhất là hàng nghìn thì số đó gồm bốn chữ số. (Chẳng hạn : số 5218 có chữ số hàng cao nhất là 5, chữ số 5 là chữ số hàng nghìn, số này có bốn chữ số).

e) Số có chữ số hàng cao nhất là hàng triệu thì số đó gồm có bảy chữ số (Chẳng hạn, số 4 721 843 có chữ số hàng cao nhất là 4, là chữ số hàng triệu, số này có bảy chữ số).

g) Số có chữ số hàng cao nhất thuộc lớp triệu thì số đó có thể :

- Có bảy chữ số, nếu chữ số hàng cao nhất là hàng triệu (thuộc lớp triệu) ;
- Có tám chữ số, nếu chữ số hàng cao nhất là hàng chục triệu (thuộc lớp triệu) ;
- Có chín chữ số, nếu chữ số hàng cao nhất là hàng trăm triệu (thuộc lớp triệu).

2) Trong số 625 417 289

a) Các chữ số thuộc lớp nghìn là : 4 ; 1 ; 7.

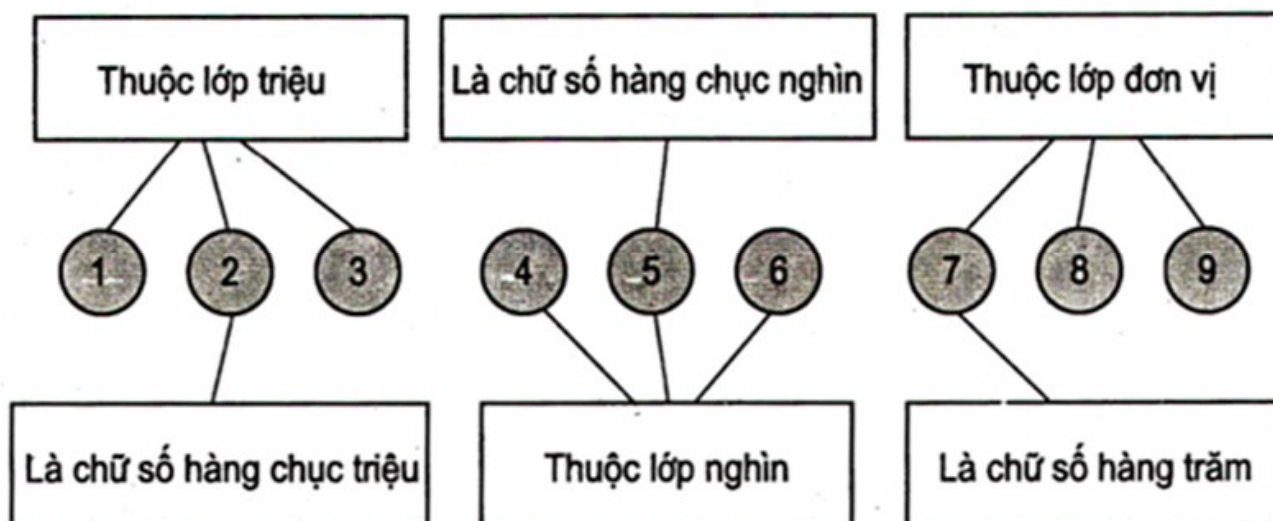
b) Các chữ số thuộc lớp triệu là : 6 ; 2 ; 5.

c) Các chữ số thuộc lớp đơn vị là : 2 ; 8 ; 9.

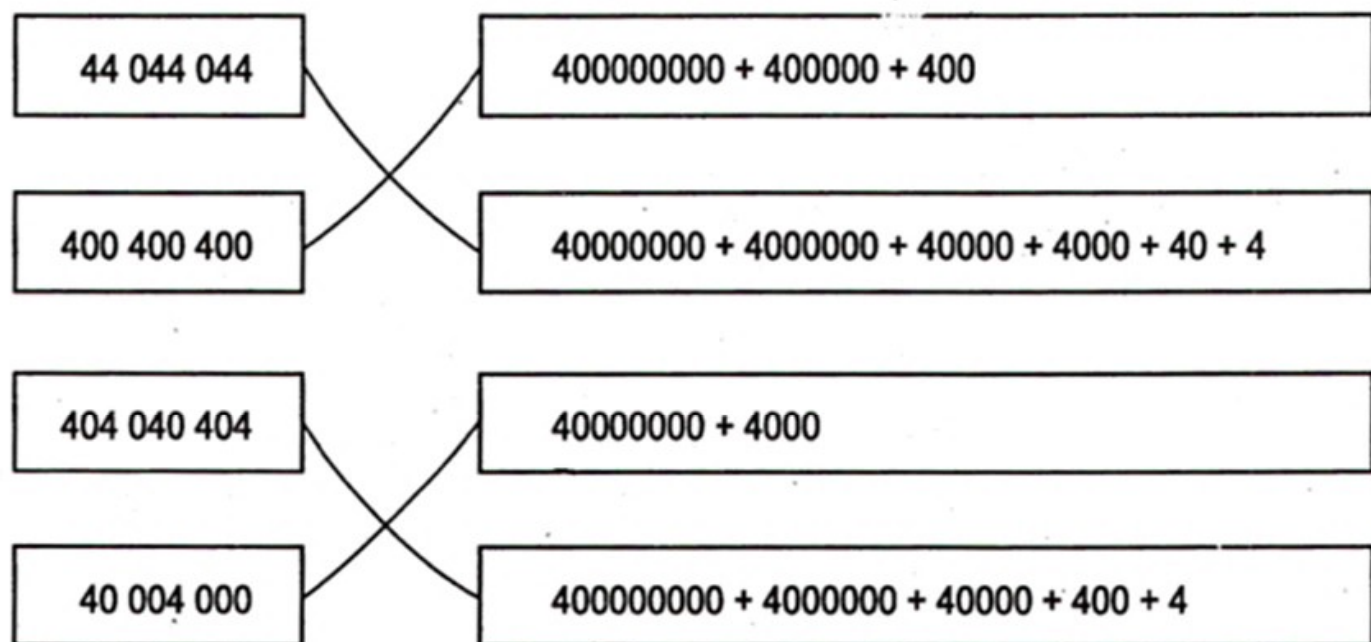
d) Trong số đã cho, giá trị theo vị trí của chữ số 5 là 5 000 000 (5 triệu), của chữ số 1 là 10 000 (mười nghìn), của chữ số 6 là 600 000 000 (sáu trăm triệu).

e) Số 625 417 289 đọc là "sáu trăm hai mươi lăm triệu bốn trăm mười bảy nghìn hai trăm tám mươi chín".

27. a) Cho số 123 456 789. Ta có :



b)



28. Trả lời :

a) Viết số : 210 040 305, đọc số "hai trăm mười triệu không trăm bốn mươi nghìn ba trăm linh năm".

b) Viết số : 400 040 004, đọc số "bốn trăm triệu không trăm bốn mươi nghìn không trăm linh bốn".

c) Viết số : 55 051 058, đọc số "năm mươi lăm triệu không trăm năm mươi một nghìn không trăm năm mươi tám".

d) • Số lớn nhất có bảy chữ số là : 9 999 999, đọc là "chín triệu chín trăm chín mươi chín nghìn chín trăm chín mươi chín".

• Số lớn nhất có chín chữ số là : 999 999 999, đọc là "chín trăm chín mươi chín triệu chín trăm chín mươi chín nghìn chín trăm chín mươi chín".

e) • Số bé nhất có chín chữ số là : 100 000 000, đọc là "một trăm triệu".

• Số bé nhất có tám chữ số là : 10 000 000, đọc là "mười triệu".

29. Cho số 365 419 280.

a) Trong số trên, giá trị theo vị trí của chữ số 3 là 300 000 000 (ba trăm triệu) ; giá trị theo vị trí của chữ số 6 là 60 000 000 (sáu mươi triệu) ; giá trị theo vị trí của chữ số 5 là 5 000 000 (năm triệu).

b) Nếu xóa bỏ ba chữ số 3 ; 6 ; 5 thì số đó giảm đi 365 000 000 (ba trăm sáu mươi lăm triệu).

* Có thể tách số đó thành tổng : $365419280 = 365000000 + 419280$, như vậy xóa bỏ các chữ số 3 ; 6 ; 5 tức là bớt ở số đó : 365 000 000 để có số mới là 419 280.

– Hoặc xét hiệu giữa số cũ (365 419 280) và số mới (419 280) ta có :

$$365419280 - 419280 = 365000000...$$

30. a) 5 000 000 000 đọc là "năm tỉ" ;

25 000 000 000 đọc là "hai mươi lăm tỉ" ;

325 000 000 000 đọc là "ba trăm hai mươi lăm tỉ" ;

325 405 637 819 đọc là "ba trăm hai mươi lăm tỉ bốn trăm linh năm triệu sáu trăm ba mươi bảy nghìn tám trăm mười chín".

b) Số "ba tỉ" viết là : 3 000 000 000 ;

Số "ba mươi lăm tỉ" viết là : 35 000 000 000 ;

Số "ba trăm mười tỉ" viết là : 310 000 000 000 ;

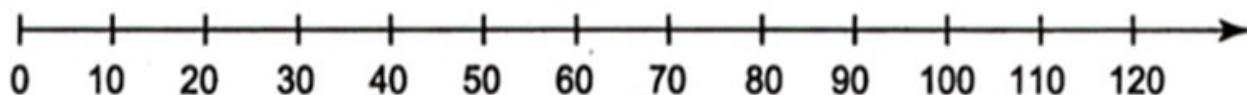
Số "ba trăm mười tỉ không trăm linh tám triệu năm trăm tám mươi sáu nghìn ba trăm linh hai" viết là : 310 008 586 302.

31. a) – Số "một nghìn" có tận cùng là ba chữ số 0 (1000)
– Số "một triệu" có tận cùng là sáu chữ số 0 (1 000 000)
– Số "một tỉ" có tận cùng là chín chữ số 0 (1 000 000 000).
b) Số "mười hai tỉ" có tận cùng là chín chữ số 0 (12 000 000 000)
– Số "một trăm linh hai tỉ" có tận cùng là chín chữ số 0 (102 000 000 000).
– Số "một nghìn tỉ" có tận cùng là mười hai chữ số 0 (1 000 000 000 000).
c) – Số liền trước số 1 tỉ là số 999 999 999, đọc là "chín trăm chín mươi chín triệu chín trăm chín mươi chín nghìn chín trăm chín mươi chín".
– Số liền sau số 1 tỉ là số 1 000 000 001, đọc là "một tỉ lẻ một".
d) Trong số 692 415 387 000, các chữ số thuộc lớp nghìn là : 3, 8, 7 ;
thuộc lớp triệu là : 4, 1, 5 ; thuộc lớp tỉ là : 6, 9, 2.

32. *Đáp số hoặc Trả lời :*

- a) (C.) 0 ; 1 ; 2 ; 3 ; 4 ; ... ; 100 ; 101 ; ... ; 1 000 000 ; 1 000 001 ; ...
b) Trong dãy số tự nhiên : – Số 0 là số bé nhất.
– Không có số nào là số lớn nhất.
– Số liền trước số 1 000 000 là 999 999, số liền sau số 1 000 000 là 1 000 001.
– Không có số liền trước số 0.
– Không có số nào mà không có số liền sau.
– Không có số tự nhiên nào ở giữa hai số tự nhiên liên tiếp.

33. a)



b) Năm số tự nhiên liên tiếp mà trong các số đó có số 100, có thể là :

- 100 ; 101 ; 102 ; 103 ; 104.
- 99 ; 100 ; 101 ; 102 ; 103.
- 98 ; 99 ; 100 ; 101 ; 102.

• 97 ; 98 ; 99 ; 100 ; 101.

• 96 ; 97 ; 98 ; 99 ; 100.

34. a) 0 ; 2 ; 4 ; 6 ; 8 ; 10 ; 12 ; 14 (là dãy số chẵn)

b) 1 ; 3 ; 5 ; 7 ; 9 ; 11 ; 13 ; 15 (là dãy số lẻ).

c) 1 ; 5 ; 9 ; 13 ; 17 ; 21 ; 25 ; 29 (mỗi số hạng bằng số hạng đứng trước nó cộng thêm 4 – dãy số "cách đều 4").

d) 1 ; 4 ; 9 ; 16 ; 25 ; 36 ; 49 ; 64 (mỗi số hạng bằng tích của hai số tự nhiên giống nhau).

e) 1 ; 1 ; 2 ; 3 ; 5 ; 8 ; 13 ; 21 (mỗi số hạng, kể từ số thứ ba, bằng tổng hai số hạng đứng liền trước nó).

g) 1 ; 2 ; 4 ; 8 ; 16 ; 32 ; 64 ; 128 (mỗi số hạng bằng số hạng đứng trước nó nhân với 2).

35. *Đáp số :*

– Có 10 số có một chữ số (0 ; 1 ; 2 ; 3 ; 4 ; 5 ; 6 ; 7 ; 8 ; 9).

– Có 90 số có hai chữ số (10 ; 11 ; 12 ; ... ; 98 ; 99).

– Có 900 số có ba chữ số (100 ; 101 ; 102 ; ... ; 998 ; 999).

– Có 9000 số có bốn chữ số (1000 ; 1001 ; 1002 ; ... ; 9999).

Gợi ý : Có thể tính các số như sau :

• Từ 1 đến 9999 có 9999 số.

• Từ 1 đến 999 có 999 số.

• Vậy từ 1000 đến 9999 có $9999 - 999 = 9000$ (số).

36. Từ các chữ số 2 ; 4 ; 5 ; 1 có thể viết được các số có bốn chữ số khác nhau là :

2451 ; 2415 ; 2541 ; 2514 ; 2145 ; 2154 (cho chữ số 2 ở hàng nghìn).

4251 ; 4215 ; 4521 ; 4512 ; 4152 ; 4125 (cho chữ số 4 ở hàng nghìn).

5412 ; 5421 ; 5214 ; 5241 ; 5142 ; 5124 (cho chữ số 5 ở hàng nghìn).

1542 ; 1524 ; 1452 ; 1425 ; 1254 ; 1245 (cho chữ số 1 ở hàng nghìn).

• Có tất cả 24 số viết được như vậy.

• Giá trị theo vị trí của chữ số 5 là 5000 khi chữ số 5 ở hàng nghìn. Các số có chữ số 5 ở hàng nghìn là : 5412 ; 5421 ; 5214 ; 5241 ; 5142 ; 5124.

37. Từ các chữ số 2 ; 0 ; 4 ; 5 có thể viết được các số có ba chữ số khác nhau là :

204 ; 240 ; 205 ; 250 ; 245 ; 254 (cho chữ số 2 ở hàng trăm).

402 ; 420 ; 405 ; 450 ; 425 ; 452 (cho chữ số 4 ở hàng trăm).

502 ; 520 ; 504 ; 540 ; 524 ; 542 (cho chữ số 5 ở hàng trăm).

– Có 18 số như vậy (lưu ý : Chữ số 0 không thể ở hàng trăm, vì hàng cao nhất của số có ba chữ số phải khác 0).

– Số bé nhất trong các số viết được là : 204.

Số lớn nhất trong các số viết được là : 542.

38. a) Từ các chữ số 2 ; 3 ; 4 có thể viết được các số có hai chữ số (mỗi chữ số có thể lặp lại) là : 22 ; 23 ; 24 ; 33 ; 32 ; 34 ; 42 ; 43 ; 44.

Có chín số như vậy.

b) Từ các chữ số 3 ; 5 ; 0 có thể viết các số có hai chữ số (mỗi chữ số có thể lặp lại) là : 33 ; 35 ; 30 ; 55 ; 50 ; 53.

Các số trên xếp theo thứ tự từ bé đến lớn là : 30 ; 33 ; 35 ; 50 ; 53 ; 55.

39. a) Các số có năm chữ số lớn hơn 99 990 xếp theo thứ tự từ bé đến lớn là : 99 991 ; 99 992 ; 99 993 ; 99 994 ; 99 995 ; 99 996 ; 99 997 ; 99 998 ; 99 999.

b) Các số có năm chữ số bé hơn 10 009 theo thứ tự từ lớn đến bé là : 10 008 ; 10 007 ; 10 006 ; 10 005 ; 10 004 ; 10 003 ; 10 002 ; 10 001 ; 10 000.

40. Đáp số : $1 + 999999 < 100\,000\,000$

$$6\,780\,240 > 6\,780\,204$$

$$543\,682 = 500\,000 + 40\,000 + 3\,000 + 600 + 80 + 2$$

41. a) 274 629 ; 247 269 ; 276 249 ; 97 642.

b) 500 500 ; 500 050 ; 505 050 ; 505 505.

42. Xếp theo thứ tự từ bé đến lớn :

$$200\,022 ; 200\,202 ; 202\,020 ; 202\,200 ; 220\,002.$$

43. a) $36\,027 < 36\,02*$. Vậy $* = 8$ vì $36\,027 < 36\,028$
 $* = 9$ vì $36\,027 < 36\,029$
 b) $36\,027 < 36\,02* < 36\,029$, $* = 8$ vì $36\,027 < 36\,028 < 36\,029$
44. Trong các số vừa lớn hơn mười triệu ($10\,000\,000$) vừa bé hơn một trăm triệu ($100\,000\,000$) thì số lớn nhất là : $99\,999\,999$ (số liền trước số một trăm triệu) ; số bé nhất là : $10\,000\,001$ (số liền sau số mười triệu).
 * Có thể chuyển thành bài toán : Tìm x là số bé nhất (hoặc số lớn nhất), biết :
 $10\,000\,000 < x < 100\,000\,000$ (1)
 Trước hết tìm x thoả mãn (1), x là một trong các số : $10\,000\,001$; $10\,000\,002$; ... ; $99\,999\,999$. Trong các số x tìm được, số bé nhất là : $10\,000\,001$; số lớn nhất là : $99\,999\,999$.
45. Trong các số có sáu chữ số viết từ các chữ số : $9 ; 0 ; 3 ; 5 ; 1 ; 8$ (mỗi số có đủ các chữ số đã cho), ta có :
 a) Số bé nhất là : $103\,589$.
 b) Số lớn nhất là : $985\,310$.
46. a) *Gợi ý* : Viết các số rồi đếm, chẳng hạn :
 Từ năm chữ số : $1 ; 0 ; 1 ; 0 ; 1$ có thể viết được các số có năm chữ số mà mỗi số có đủ mặt các chữ số đã cho :
 $11\,100 ; 11\,010 ; 11\,001 ; 10\,110 ; 10\,101 ; 10\,011$. Viết được sáu số.
 b) Xếp các số theo thứ tự từ bé đến lớn là :
 $10\,011 ; 10\,101 ; 10\,110 ; 11\,001 ; 11\,010 ; 11\,100$.
47. – Số lớn nhất có mười chữ số khác nhau là : $9\,876\,543\,210$.
 – Số bé nhất có mười chữ số khác nhau là : $1\,023\,456\,789$.
48. *Đáp số* :
 a) x là một trong các số : $100 ; 101 ; 102 ; 103 ; 104$.
 b) x là một trong các số : $9\,999\,996 ; 9\,999\,997 ; 9\,999\,998 ; 9\,999\,999$.
 c) $x = 100\,000\,001$.
 d) $x = 99\,999\,999$.

49. a) Từ ba chữ số a, b, c (a, b, c khác 0) có thể viết được :
 – Các số có ba chữ số khác nhau là :
 $\overline{abc}$; $\overline{acb}$; $\overline{bac}$; $\overline{bca}$; $\overline{cab}$; $\overline{cba}$. Có sáu số như vậy.
 – Các số có hai chữ số khác nhau là :
 $\overline{ab}$; $\overline{ac}$; $\overline{ba}$; $\overline{bc}$; $\overline{ca}$; $\overline{cb}$. Có sáu số như vậy.
 b) Từ ba chữ số m, n, p ($0 < m < n < p$) có thể viết được các số có ba chữ số và xếp theo thứ tự từ bé đến lớn là :
 $\overline{mnp}$; $\overline{mpn}$; $\overline{nmp}$; $\overline{npm}$; $\overline{pmn}$; $\overline{pnm}$.
50. Chẳng hạn : 6 tạ = 600kg ; 4 tấn = 40 tạ = 4000kg ; ...
51. Chẳng hạn : 1000kg = 1 tấn ; 200kg = 2 tạ ; 1200kg = 12 tạ ; ...
52. Chẳng hạn : 4 tạ 15kg = 415kg, 1 tấn 25kg = 1025kg,
 6 tấn 6 tạ 6kg = 6000kg + 600kg + 6kg = 6606kg, ...
53. Gợi ý : Nối "con vịt" với 3kg ; nối "con lợn" với 3 yến ;
 nối "con trâu" với 3 tạ ; nối "con voi" với 3 tấn.
54. a) Viết đơn vị đo khối lượng theo thứ tự :
 Từ bé đến lớn :
 1g, 1dag, 1hg, 1kg, 1 yến, 1 tạ, 1 tấn.
 • Từ lớn đến bé : 1 tấn, 1 tạ, 1 yến, 1kg, 1hg, 1dag, 1g.
 b) – 5kg 50g đọc là : năm ki-lô-gam năm mươi gam.
 – 3 tạ 12kg, đọc là : ba tạ mười hai ki-lô-gam.
 – Bốn tấn năm tạ, viết là : 4 tấn 5 tạ.
 – 3 tấn 25kg, đọc là : ba tấn hai mươi lăm ki-lô-gam.
- c) $2\text{kg} = 2000\text{g}$; $4\text{tạ} = 400\text{kg}$; $5\text{tấn} = 5000\text{kg}$
 $2\text{kg } 200\text{g} = 2200\text{g}$; $4\text{tạ } 44\text{kg} = 444\text{kg}$; $5\text{tấn } 5\text{tạ} = 5500\text{kg}$
 $2\text{kg } 22\text{g} = 2022\text{g}$; $4\text{tạ } 4\text{kg} = 404\text{kg}$; $5\text{tấn } 5\text{yến} = 5050\text{kg}$
 $2\text{kg } 2\text{g} = 2002\text{g}$; $4\text{tạ } 4\text{yến} = 440\text{kg}$; $5\text{tấn } 5\text{kg} = 5005\text{kg}$.
- d) $2000\text{kg} = 2\text{tấn}$; $50\text{tạ} = 5\text{tấn}$; $1500\text{kg} = 1\text{tấn } 5\text{tạ}$
 $400\text{kg} = 4\text{tạ}$; $50\text{yến} = 5\text{tạ}$; $215\text{kg} = 2\text{tạ } 15\text{kg}$
55. (C) 5008kg ($5\text{tấn } 8\text{kg} = 5000\text{kg} + 8\text{kg} = 5008\text{kg}$)

56. Đáp số :

a) $(250\text{g} + 477\text{g}) \times 2 = 1454\text{g}$

b) $(487\text{ tạ} - 298\text{ tạ}) : 3 = 63\text{ tạ}$

c) $2\text{ tấn } 5\text{ tạ} + 1\text{ tấn } 5\text{ tạ} = 3\text{ tấn } 10\text{ tạ} = 4\text{ tấn}$

57. $\underbrace{66\text{dag}}_{660\text{g}} = \underbrace{6\text{hg } 60\text{g}}_{660\text{g}}$

$\underbrace{22\text{hg}}_{220\text{dag}} < 222\text{dag}$

$8888\text{kg} > \underbrace{8\text{ tấn } 8\text{ tạ}}_{8800\text{kg}}$

$\underbrace{2\text{kg } 20\text{g}}_{2020\text{g}} < 2200\text{g}$

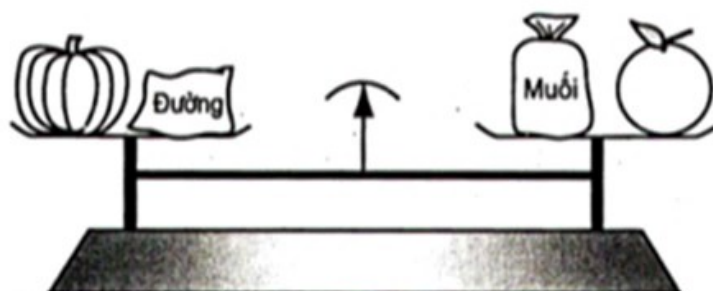
$\underbrace{4\text{ tấn } 4\text{ tạ}}_{4400\text{kg}} = 4400\text{kg}$

$\underbrace{3\text{ tấn } 3\text{kg}}_{3003\text{kg}} < \underbrace{30\text{ tạ } 30\text{kg}}_{3030\text{kg}}$

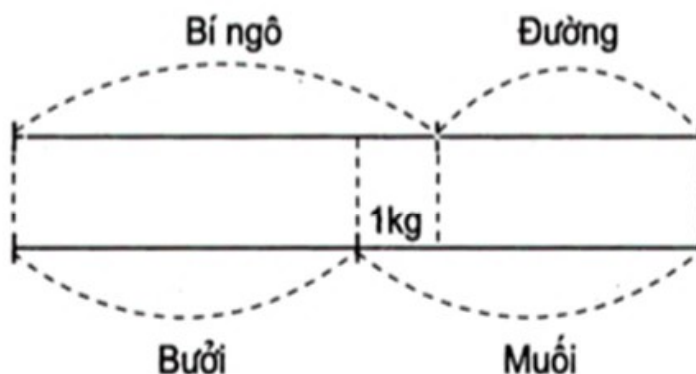
58. Gợi ý : Xếp số cân nặng của các bạn theo thứ tự từ bé đến lớn ta có :
28kg 800g ; 29kg 600g ; 30kg 500g ; 31kg ; 31kg 500g

Từ đó xếp được các tên : Thành, Việt, Bình, Mai, Hùng.

59. Gợi ý :



Vẽ sơ đồ :



Theo sơ đồ : "Nếu quả bí ngô cân nặng hơn quả bưởi 1kg thì gói muối cân nặng hơn gói đường 1kg. Biết gói đường và gói muối cân nặng 3kg, từ đó dựa vào bài toán "Tìm hai số biết tổng và hiệu" ta tính được :

Gói muối cân nặng là : $(3 + 1) : 2 = 2\text{ (kg)}$

Gói đường cân nặng là : $2 - 1 = 1\text{ (kg)}$

60. a) Chẳng hạn :

6 phút = 3600 giây ; $\frac{1}{2}$ phút = 30 giây ; 3 phút 15 giây = 195 giây ;

2 thế kỉ = 200 năm ; $\frac{1}{4}$ thế kỉ = 25 năm ; 1 thế kỉ rưỡi = 150 năm ; ...

60 giây = 1 phút ; 90 giây = 1 phút 30 giây ; 1800 năm = 18 thế kỉ ; ...

b) Sắp xếp các đơn vị đo thời gian theo thứ tự từ bé đến lớn :

Giây, phút, giờ, ngày, tuần lễ, tháng, năm, thế kỉ.

61. a) Năm 40 thuộc thế kỉ I (thế kỉ một)

Năm 938 thuộc thế kỉ X (thế kỉ mười)

Năm 1010 thuộc thế kỉ XI (thế kỉ mười một)

Năm 1890 thuộc thế kỉ XIX (thế kỉ mười chín)

...

b) Năm 1911, năm 1945, năm 1975 cùng thuộc thế kỉ XX (thế kỉ hai mươi)

62. a) Bác Hồ sinh vào năm 1890 (1990 - 100 = 1890). Năm đó thuộc thế kỉ XIX (thế kỉ mười chín).

b) Đến năm 2010 nước ta sẽ kỉ niệm "1000 năm Thăng Long - Hà Nội" (1010 + 1000 = 2010). Năm đó thuộc vào thế kỉ XXI (thế kỉ hai mươi mốt).

63. ☒ C. 4 giờ kém 15 phút.

64. A. 300 giây ; B. 5 phút 5 giây ; ☒ C. $\frac{1}{10}$ giờ ; D. 4 phút 59 giây
(305 giây) (360 giây) (299 giây)

65. Gợi ý : Đổi số đo thời gian thành "giây" (như bài 64) rồi so sánh :

$\frac{1}{10}$ giờ = 360 giây ; 5 phút 25 giây = 325 giây ; 4 phút 55 giây = 295 giây

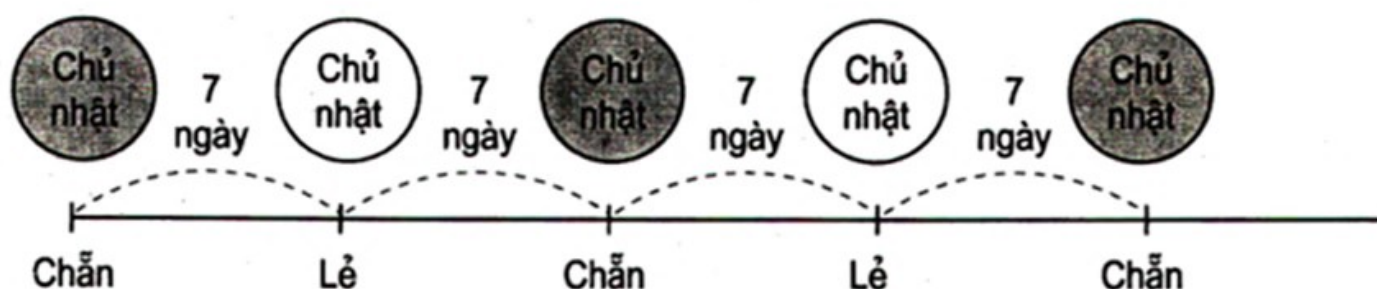
a) Sắp xếp khoảng thời gian theo thứ tự từ bé đến lớn (từ "chạy nhanh" đến "chạy chậm"), từ đó xếp tên "tương ứng" :

Cường ;	Bình ;	Hùng ;	An
(295 giây)	(310 giây)	(325 giây)	(360 giây)

b) Xét hiệu : $360 \text{ giây} - 295 \text{ giây} = 65 \text{ giây}$

Như vậy thời gian người chạy nhanh nhất (Cường) ít hơn thời gian người chạy chậm nhất (An) là 65 giây.

66. *Gợi ý.*



Trong tháng có 3 ngày chủ nhật là ngày chẵn thì trong tháng đó có 2 ngày chủ nhật là ngày lẻ (giữa 2 chủ nhật là ngày chẵn sẽ có 1 chủ nhật là ngày lẻ).

b) Chủ nhật ngày chẵn đầu tiên chỉ có thể là ngày 2 tháng đó (nếu là ngày 4 thì chủ nhật ngày chẵn thứ hai là ngày 18, $(4 + 14 = 18)$, và chủ nhật ngày chẵn thứ ba sẽ là ngày 32, $(18 + 14 = 32)$, điều đó vô lí vì một tháng nhiều nhất có 31 ngày).

Vì vậy ngày thứ năm tuần đầu là ngày 6 tháng đó, thứ năm tuần sau là ngày 13 tháng đó $(6 + 7 = 13)$, thứ năm kế tiếp là 20 tháng đó $(13 + 7 = 20)$ và thứ năm tuần cuối là 27 tháng đó $(20 + 7 = 27)$.

67. *Gợi ý :*

Một tháng có 3 ngày chủ nhật đều là ngày lẻ thì chủ nhật ngày lẻ đầu tiên phải là ngày 1 hoặc ngày 3 tháng đó. Khi đó chủ nhật ngày lẻ thứ ba là ngày 29 $(1 + 28 = 29)$ hoặc ngày 31 $(3 + 28 = 31)$ tháng đó. Theo đề bài, tháng đó là tháng hai nên không thể có 31 ngày. Vậy tháng hai có ba ngày chủ nhật lẻ thì chủ nhật lẻ đầu tiên chỉ có thể là ngày 1 và tháng đó có 29 ngày. Đó chính là tháng hai của năm nhuận.

68. *Gợi ý :* – Một đồng hồ cứ 30 phút chạy nhanh lên 3 giây, vậy cứ sau 60 phút (1 giờ) đồng hồ sẽ chạy nhanh lên 6 giây.

– Từ 9 giờ sáng đến 9 giờ tối (tức là sau 12 giờ), đồng hồ sẽ chạy nhanh lên : $6 \times 12 = 72$ (giây) hay 1 phút 12 giây. Vậy lúc 9 giờ tối (giờ đúng) đồng hồ sẽ chỉ giờ (chỉ giờ sai) là : 9 giờ 1 phút 12 giây.

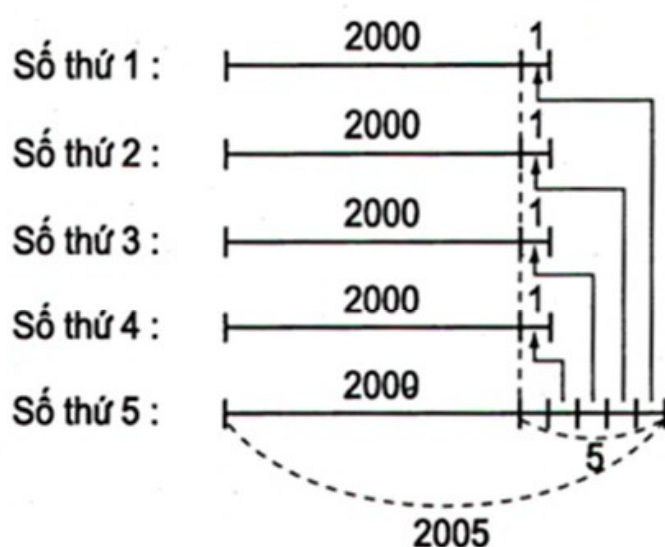
69. Đáp số : a) 2003 ; b) 5.

70. Gợi ý : Tổng của 4 số đầu là : $2000 \times 4 = 8000$

Tổng của 5 số là : $8000 + 2005 = 10005$

Trung bình cộng của 5 số là : $10005 : 5 = 2001$

* Hoặc có thể "hiểu" như sơ đồ sau :



– Số thứ 5 (là 2005) hơn trung bình cộng của bốn số đầu là 5 đơn vị ($2005 - 2000 = 5$)

– 5 đơn vị "thêm" này được chia đều cho năm phần thì trung bình cộng được thêm lên 1 đơn vị ($5 : 5 = 1$)

– Vậy trung bình cộng của năm số là :

$$2000 + 1 = 2001.$$

71. Gợi ý :

– Tìm tổng của a và 2004 :

$$a + 2004 = 2002 \times 2 = 4004$$

– Từ đó tính được : $a = 4004 - 2004 = 2000$.

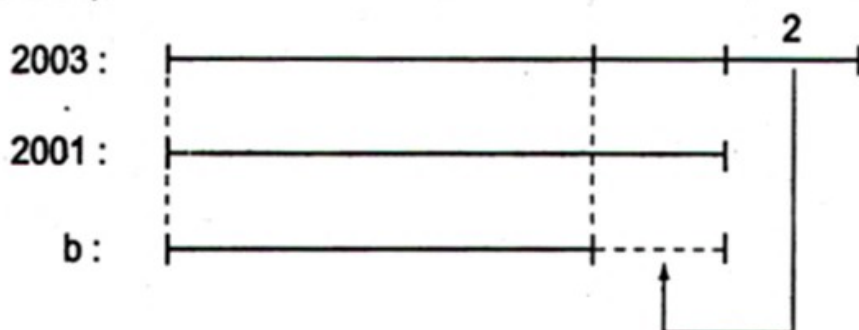
72. Gợi ý : Tìm b (như bài 71), rồi tìm hiệu của 2003 và b :

$$\bullet \quad b + 2003 = 2001 \times 2 = 4002$$

$$b = 4002 - 2003 = 1999$$

$$\bullet \quad \text{Hiệu của 2003 và b là : } 2003 - 1999 = 4.$$

* Hướng giải khác : Dựa vào sơ đồ, ta có nhận xét : Trung bình cộng của hai số bằng số bé cộng với nửa hiệu hai số (hoặc bằng số lớn trừ đi nửa hiệu hai số).



– Ở bài này "nửa hiệu hai số" là 2 ($2003 - 2001 = 2$)

– Suy ra hiệu hai số (của 2003 và b) là $2 \times 2 = 4$.

73. *Gợi ý :*

– Các số có hai chữ số bé hơn 19 là những số nào ? (Đó là : 10 ; 11 ; 12 ; ... ; 17 ; 18).

– Có bao nhiêu số như vậy ? (Từ 10 đến 18 tất cả có 9 số).

– Từ đó tính được trung bình cộng của các số là :

$$(10 + 11 + 12 + \dots + 17 + 18) : 9 = 14$$

74. *Gợi ý :* Từ các chữ số 5 ; 3 ; 4 có thể viết được tất cả các số có ba chữ số khác nhau : 354 ; 345 ; 534 ; 543 ; 435 ; 453. Sau đó tính trung bình cộng của các số đó : $(354 + 345 + 534 + 543 + 435 + 453) : 6 = 444$

* Có thể giải theo hướng khác :

– Xét các số có ba chữ số : $\overline{abc}$ (lập được từ ba chữ số 5 ; 3 ; 4), ta thấy mỗi chữ số 5, chữ số 3, chữ số 4 xuất hiện ở hàng trăm 2 lần, ở hàng chục 2 lần, ở hàng đơn vị 2 lần. Từ đó suy ra : Tổng các số có ba chữ số lập được từ các chữ số 5, 3, 4 sẽ gồm $(5 + 3 + 4) \times 2$ trăm, $(5 + 3 + 4) \times 2$ chục và $(5 + 3 + 4) \times 2$ đơn vị, hay gồm $(5 + 3 + 4) \times (200 + 20 + 2) = 12 \times 222 = 2664$.

– Từ đó tính được trung bình cộng của 6 số là :

$$2664 : 6 = 444.$$

Lưu ý : Từ 3 chữ số (khác 0) : a, b, c có thể lập được 6 số có ba chữ số là : $\overline{abc}$, $\overline{acb}$, $\overline{bac}$, $\overline{bca}$, $\overline{cab}$ và $\overline{cba}$.

Tổng của 6 số đó là : $\overline{abc} + \overline{acb} + \overline{bac} + \overline{bca} + \overline{cab} + \overline{cba}$

$$= (a + b + c) \times 200 + (a + b + c) \times 20 + (a + b + c) \times 2$$

$$= (a + b + c) \times 222$$

75. *Gợi ý :* – Chấm theo thang điểm 10 như vậy điểm bài kiểm tra cao nhất là 10.

– Tổng điểm 3 bài kiểm tra là : $9 \times 3 = 27$ (điểm)

– Ba điểm kiểm tra là ba số tự nhiên khác nhau và có tổng là 27 chỉ có thể là : 8 ; 9 ; 10 (mỗi điểm không quá 10 và $8 + 9 + 10 = 27$).

Vậy ba bài kiểm tra toán của An có điểm là : 8, 9, 10.

76. *Gợi ý :*

– Tính tổng số điểm 3 bài kiểm tra đầu tiên của Bình :

$$6 \times 3 = 18$$

– Tính tổng số điểm 4 bài kiểm tra của Bình :

$$7 \times 4 = 28$$

– Vậy điểm bài kiểm tra thứ tư (tiếp theo ba bài kiểm tra đầu) là :

$$28 - 18 = 10 \text{ (điểm)}$$

77. *Gợi ý :*

a) – Trong 6 giờ ô tô đi được :

$$40 \times 3 + 50 \times 3 = 270 \text{ (km)}$$

– Trung bình mỗi giờ ô tô đi được :

$$270 : 6 = 45 \text{ (km)}$$

b) – Tăng mức trung bình thêm 1km, tức là trung bình trong 7 giờ, mỗi giờ ô tô đi được :

$$45 + 1 = 46 \text{ (km)}$$

– Trong 7 giờ ô tô đi được :

$$46 \times 7 = 322 \text{ (km)}$$

– Vậy trong giờ thứ bảy (giờ tiếp theo) ô tô đi được :

$$322 - 270 = 52 \text{ (km)}$$

* Có thể dựa vào gợi ý ở bài 72 để có thể giải như sau :

Muốn tăng mức trung bình (trong 6 giờ) thêm 1km/giờ thì ô tô cần phải đi ở giờ thứ bảy "thêm" 7km nữa ($1 \times 7 = 7 \text{ (km)}$). Vậy giờ thứ bảy ô tô phải đi được : $45 + 7 = 52 \text{ (km)}$.

78. *Gợi ý :* Có thể "minh họa" bằng ví dụ cụ thể, chẳng hạn :

– Hình vuông cạnh 6cm có chu vi là : $6 \times 4 = 24 \text{ (cm)}$

– Hình chữ nhật chiều dài 8cm, chiều rộng 4cm có chu vi là :

$$(8 + 4) \times 2 = 24 \text{ (cm)}.$$

– Như vậy, hai hình đó có cùng chu vi (là 24cm).

– Ta thấy : $(8 + 4) : 2 = 6$. Hay độ dài cạnh hình vuông (6cm) bằng trung bình cộng chiều dài (8cm) và chiều rộng (4cm) của hình chữ nhật.

* Khái quát : Xét với số đo cạnh của các hình là số tự nhiên

– Chu vi hình vuông cạnh a là : $a \times 4$

– Chu vi hình chữ nhật chiều dài b, chiều rộng c là :

$$(b + c) \times 2$$

– Hai chu vi bằng nhau, tức là có :

$$a \times 4 = (b + c) \times 2$$

$$\text{hay } a \times 2 = b + c \text{ (giảm đi 2 lần)}$$

$$a = (b + c) : 2$$

(a là trung bình cộng của b và c)

Vậy, nếu hình vuông và hình chữ nhật có cùng chu vi thì độ dài cạnh hình vuông bằng trung bình cộng của chiều dài và chiều rộng hình chữ nhật.

79. *Gợi ý* : HS dựa vào bảng để trả lời các câu hỏi, chẳng hạn :

a) Tổng số giải đạt được là :

$$1 + 4 + 2 + 3 + 5 + 2 + 2 + 2 + 3 + 3 + 1 + 1 = 29 \text{ (giải)}$$

b)

Giải	Giải nhất	Giải nhì	Giải ba
Số giải	9	12	8

c) Nội dung thi "kể chuyện" có số giải nhì nhiều nhất. (5)

Nội dung thi "văn nghệ" có số giải ba ít nhất. (1)

d)

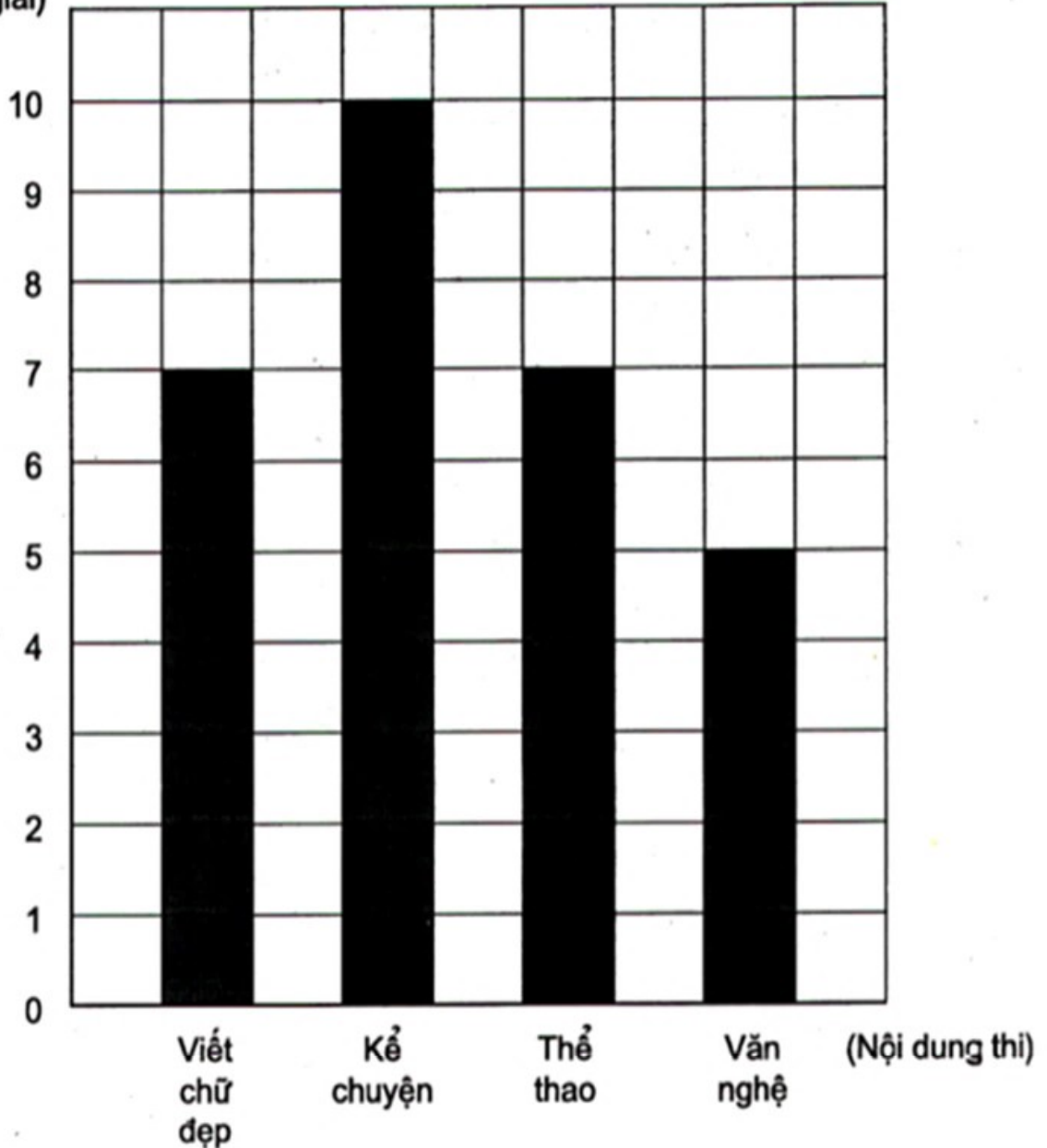
Nội dung thi	Viết chữ đẹp	Kể chuyện	Thể thao	Văn nghệ
Số giải	7	10	7	5

e) Trung bình số giải ba ở mỗi nội dung thi là :

$$(2 + 2 + 3 + 1) : 4 = 2 \text{ (giải)}$$

g) Vẽ biểu đồ : (dựa vào kết quả câu d)).

(Số giải)



80. *Gợi ý* : Dựa vào biểu đồ để trả lời các câu hỏi

a) Tháng 3 trồng được nhiều hơn tháng 1 là :

$$1750 - 1250 = 500 \text{ (cây)}$$

b) Trong 3 tháng, trung bình mỗi tháng trồng được :

$$(1250 + 1500 + 1750) : 3 = 1500 \text{ (cây)}$$

c) Trước hết tính số cây trồng được trong tháng 4 :

– Số cây trong 4 tháng trồng được là :

$$1750 \times 4 = 7000 \text{ (cây)}$$

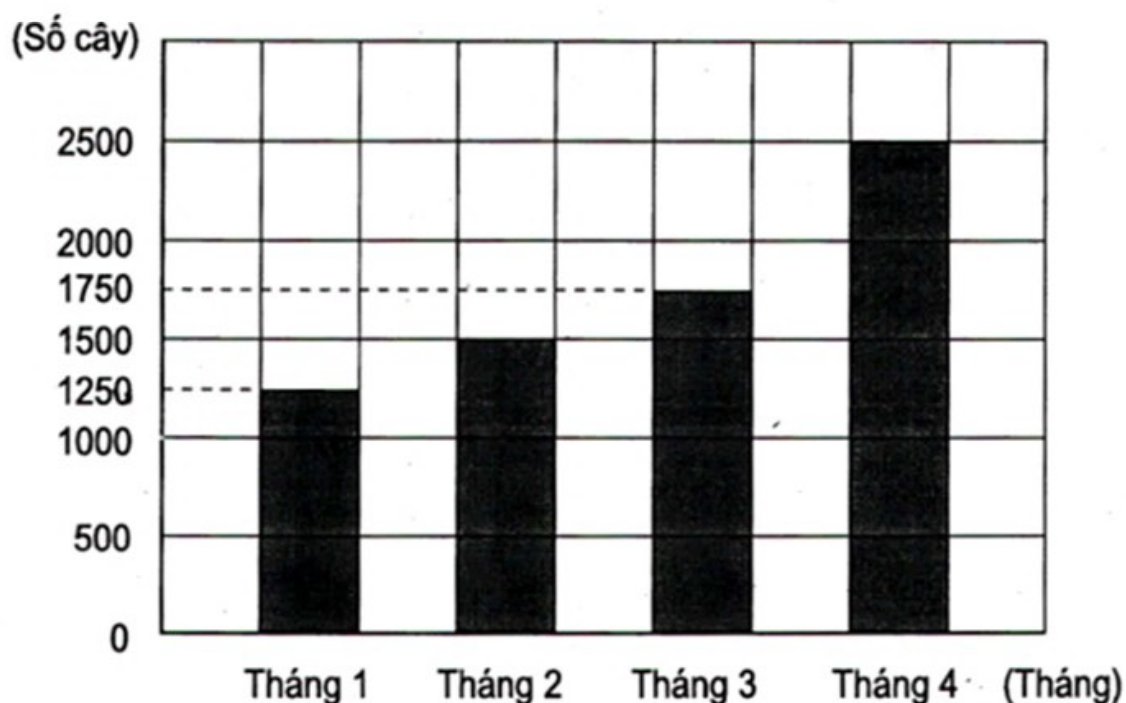
– Số cây trong 3 tháng đầu trồng được là :

$$1250 + 1500 + 1750 = 4500 \text{ (cây)}$$

– Số cây trồng được trong tháng 4 là :

$$7000 - 4500 = 2500 \text{ (cây)}$$

Từ đó vẽ được biểu đồ sau :



81. Đáp số :

$$\begin{array}{r} 978 \\ + 676 \\ \hline 1654 \end{array} \quad \begin{array}{r} 879 \\ + 754 \\ \hline 1633 \end{array} \quad \begin{array}{r} 957 \\ + 48 \\ \hline 1005 \end{array} \quad \begin{array}{r} 878 \\ + 642 \\ \hline 1520 \end{array}$$

82. Đáp số :

$$\begin{array}{r} 835 \\ - 704 \\ \hline 131 \end{array} \quad \begin{array}{r} 999 \\ - 63 \\ \hline 936 \end{array} \quad \begin{array}{r} 839 \\ - 807 \\ \hline 32 \end{array} \quad \begin{array}{r} 568 \\ - 37 \\ \hline 531 \end{array}$$

83. Tính bằng cách thuận tiện nhất :

$$\begin{aligned} \text{a)} \quad 2731 + 3412 + 2269 + 1588 &= (2731 + 2269) + (3412 + 1588) \\ &= 5000 + 5000 = 10000 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{b)} \quad 4567 - 347 - 653 &= 4567 - (347 + 653) \\ &= 4567 - 1000 = 3567 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{c)} \quad 1945 - (600 + 945) &= 1945 - 945 - 600 \\ &= 1000 - 600 = 400 \end{aligned}$$

84. Tìm x :

$$\begin{aligned} \text{a)} \quad x + 273 + 327 &= 1000 \\ x + (273 + 327) &= 1000 \\ x + 600 &= 1000 \\ x &= 1000 - 600 \\ x &= 400 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{b)} \quad x - 325 + 175 &= 850 \\ (x - 325) + 175 &= 850 \\ (x - 325) &= 850 - 175 \\ x - 325 &= 675 \\ x &= 675 + 325 \\ x &= 1000 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{c)} \quad x - 642 - 358 &= 2000 \\ (x - 642) - 358 &= 2000 \\ (x - 642) &= 2000 + 358 \\ x - 642 &= 2358 \\ x &= 2358 + 642 \\ x &= 3000 \end{aligned}$$

* Hoặc có thể giải cách khác :

$$x - 642 - 358 = 2000$$

$$x - (642 + 358) = 2000$$

$$x - 1000 = 2000$$

$$x = 2000 + 1000$$

$$x = 3000$$

d) $2005 - x + 2006 = 2007$

$$2005 - x = 2007 - 2006$$

$$2005 - x = 1$$

$$x = 2005 - 1$$

$$x = 2004$$

Phần d) có thể trình bày cách làm như sau :

$$2005 - x + 2006 = 1 + 2006$$

$$2005 - x = 1$$

$$x = 2005 - 1$$

$$x = 2004$$

e) $2003 < x + 2000 < 2005$

$$x + 2000 = 2004 \text{ (số lớn hơn 2003 và bé hơn 2005 là số 2004)}$$

$$x = 2004 - 2000$$

$$x = 4$$

85. *Cách 1.* Khi thêm 735 đơn vị vào số hạng thứ nhất thì tổng cũ tăng thêm 735 đơn vị ; khi bớt 357 đơn vị ở số hạng thứ hai thì tổng cũ giảm bớt 357 đơn vị. Do đó tổng cũ tăng thêm là :

$$735 - 357 = 378$$

Vì tổng mới bằng 2005 nên tổng cũ là :

$$2005 - 378 = 1627$$

Cách 2. Nếu chỉ có số hạng thứ nhất tăng thêm mà số hạng thứ hai không giảm bớt 357 đơn vị thì được kết quả là :

$$2005 + 357 = 2362$$

Nếu số hạng thứ nhất không tăng thêm 735 đơn vị thì tổng cũ phải tìm là :

$$2362 - 735 = 1627$$

86. *Cách 1.* Khi bớt 435 đơn vị ở số bị trừ thì hiệu cũ giảm 435 đơn vị ; khi thêm 49 đơn vị vào số trừ thì hiệu cũ giảm 49 đơn vị. Do đó hiệu cũ giảm là :

$$435 + 49 = 484$$

Vì hiệu mới bằng 2010 nên hiệu cũ phải tìm là :

$$2010 + 484 = 2494$$

Cách 2. Nếu chỉ có số bị trừ bớt 435 đơn vị mà số trừ không thêm 49 đơn vị thì được kết quả là :

$$2010 + 49 = 2059$$

Nếu số bị trừ không bớt 435 đơn vị thì hiệu cũ phải tìm là :

$$2059 + 435 = 2494$$

87. *Cách 1.*

Vì $\frac{1}{2}$ số bé là 432 nên số bé là :

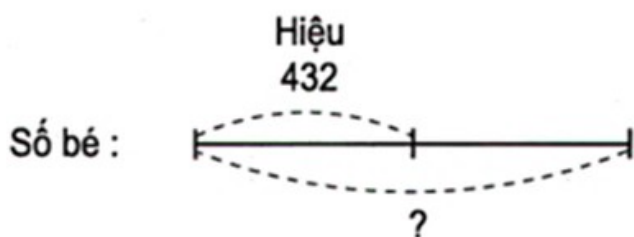
$$432 \times 2 = 864$$

Số lớn là :

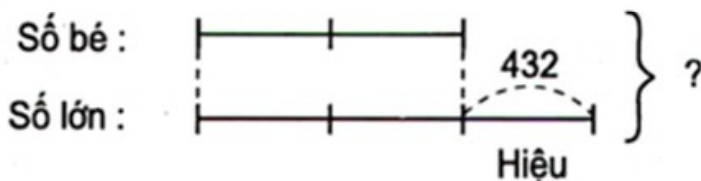
$$432 + 864 = 1296$$

Tổng của hai số là :

$$1296 + 864 = 2160$$



Cách 2.



Biểu thị hiệu là 1 phần thì số bé là 2 phần (hiệu bằng $\frac{1}{2}$ số bé), khi đó số lớn là 3 phần ($2 + 1 = 3$ (phần))

Tổng số phần bằng nhau là :

$$2 + 3 = 5 \text{ (phần)}$$

Tổng của hai số là :

$$432 \times 5 = 2160$$

88. Gợi ý : Tìm các chữ số a ; b ; c :

$$\begin{array}{r} \text{a) } \quad . \text{aaa} \\ + \quad \quad b \\ \hline \text{bccc} \end{array} \quad + \text{ Cộng hàng trăm ta có :}$$

$a + 1$ (nhớ) = $\overline{bc}$. Do đó $a = 9$ (nếu $a < 9$ thì $a + 1 < 10$ mà $\overline{bc} > 10$ hoặc $\overline{bc} = 10$, không được)
 $9 + 1 = 10$. Do đó : $b = 1 ; c = 0$

+ Vậy $a = 9 ; b = 1 ; c = 0$

* Cách khác : $a = 9$ vì nếu $a = 8$ thì $888 + b < 1000$, tổng không thể là số có bốn chữ số được. Mặt khác $b = 1$, vì nếu $b = 2$ thì tổng của $\overline{aaa}$ và b là $\overline{bccc}$ lớn hơn hoặc bằng 2000, mà tổng của $\overline{aaa}$ và b không thể là 2000 trở lên được. Từ đó $999 + 1 = 1000$, suy ra : $a = 9, b = 1, c = 0$.

b) Vì $\overline{abb} - \overline{cc} = a$ nên $\overline{cc} + a = \overline{abb}$

* Giải như câu a) :

$$\begin{array}{r} \text{cc} \\ + \quad a \\ \hline \text{abb} \end{array} \quad + \text{ Cộng hàng chục ta có :}$$

$c + 1 = \overline{ab}$. Do đó : $c = 9$
 $9 + 1 = 10$. Do đó : $a = 1, b = 0$

+ Vậy $a = 1 ; b = 0 ; c = 9$

* Cách giải khác : Xét chữ số hàng trăm a ở tổng, $a = 1$ vì tổng $(\overline{cc} + a) < 200$. Suy ra $c = 9$ (để tổng 99 và 1 là số có ba chữ số), khi đó : $99 + 1 = 100, b = 0$. Vậy : $a = 1, b = 0, c = 9$.

89. Gợi ý các bước giải :

– 2 lần tổng số học sinh (HS) của ba lớp :

$$67 + 68 + 65 = 200 \text{ (HS)}$$

– Tổng số HS của ba lớp :

$$200 : 2 = 100 \text{ (HS)}$$

– Số HS của lớp 4C :

$$100 - 67 = 33 \text{ (HS)}$$

– Số HS của lớp 4A :

$$100 - 68 = 32 \text{ (HS)}$$

– Số HS của lớp 4B :

$$100 - 65 = 35 \text{ (HS)}$$

90. Gợi ý các bước giải :

Gọi số bị trừ là $\overline{ab5}$ và số trừ là $\overline{c4d}$. Theo đầu bài ta có :

$$\begin{array}{r} \overline{ab5} \\ - \overline{c4d} \\ \hline 729 \end{array}$$

• Tìm chữ số hàng đơn vị (d) của số trừ :

Vì chữ số hàng đơn vị của số bị trừ bé hơn chữ số hàng đơn vị của hiệu nên phải mượn 1 chục ở hàng chục của số bị trừ

Do đó : $15 - d = 9$

$$d = 15 - 9$$

$$d = 6$$

• Tìm chữ số hàng chục (b) của số bị trừ :

$$(b - 1) - 4 = 2$$

$$b - 1 = 2 + 4$$

$$b = 2 + 4 + 1$$

$$b = 7$$

Hoặc : $b - (4 + 1) = 2$

$$b - 5 = 2$$

$$b = 2 + 5$$

$$b = 7$$

• Tìm chữ số hàng trăm của số bị trừ và số trừ :

Vì $a - c = 7$ nên có hai trường hợp :

$$9 - 2 = 7, \text{ ta có : } a = 9 \text{ và } c = 2$$

$$8 - 1 = 7, \text{ ta có : } a = 8 \text{ và } c = 1$$

Vậy các số phải tìm là : 975 và 246 ; 875 và 146

Ngoài cách giải trên còn có những cách giải sau đây :

* Vì $\overline{ab5} - \overline{c4d} = 729$ nên $\overline{ab5} - 729 = \overline{c4d}$. Ta đặt tính rồi tính như sau :

$$\begin{array}{r} \overline{ab5} \\ - 729 \\ \hline \overline{c4d} \end{array}$$

• Tìm chữ số d :

$$\text{Vì } 15 - 9 = 6 \text{ nên } d = 6 ; \text{ viết 6 nhớ 1}$$

• Tìm chữ số b :

$$2 + 1 = 3 ; b - 3 = 4 \text{ nên } b = 4 + 3 = 7$$

• Tìm chữ số a và c :

$$a > 7 \text{ nên } a = 8 \text{ hoặc } a = 9$$

$$\text{nếu } a = 8 \text{ thì } c = 8 - 7 = 1$$

$$\text{nếu } a = 9 \text{ thì } c = 9 - 7 = 2$$

Vậy các số phải tìm là :

$$975 \text{ và } 246 ; 875 \text{ và } 146.$$

* Vì $\overline{ab5} - \overline{c4d} = 729$ nên $\overline{c4d} + 729 = \overline{ab5}$. Ta đặt tính rồi tính như sau

$$\begin{array}{r} c4d \\ + 729 \\ \hline ab5 \end{array}$$

• Tìm chữ số d :

Vì $9 > 5$ nên $d + 9 = 15$. Do đó : $d = 15 - 9 = 6$

• Tìm chữ số b :

$$b = 4 + 2 + 1 = 7$$

• Tìm chữ số a và c :

Vì $a > 7$ nên $a = 8$ hoặc $a = 9$.

Nếu $a = 8$ thì $c = 8 - 7 = 1$. Các số đó là 875 và 146.

Nếu $a = 9$ thì $c = 9 - 7 = 2$. Các số đó là 975 và 246.

91. Số lớn nhất có bốn chữ số là 9999. Số bé nhất có ba chữ số giống nhau là 111. Số bé nhất có năm chữ số khác nhau là 10234.

Cách 1.

Nếu số phải tìm chỉ cộng với 9999 mà không cộng tiếp với 111 thì có kết quả là :

$$10234 - 111 = 10123$$

Số phải tìm cộng với 9999 được 10123. Vậy số phải tìm là :

$$10123 - 9999 = 124$$

Cách 2.

Tổng của số 9999 và số 111 là :

$$9999 + 111 = 10110$$

Số phải tìm cộng với 10110 được 10234. Vậy số phải tìm là :

$$10234 - 10110 = 124$$

Cách 3.

Gọi số phải tìm là x. Theo đầu bài ta có :

$$x + 9999 + 111 = 10234$$

$$x + (9999 + 111) = 10234$$

$$x + 10110 = 10234$$

$$x = 10234 - 10110$$

$$x = 124$$

92. Số lớn nhất có bốn chữ số khác nhau là 9876. Số bé nhất có bốn chữ số khác nhau là 1023. Số bé nhất có năm chữ số là 10000.

Cách 1.

Nếu số phải tìm chỉ trừ đi 9876 mà không trừ tiếp 1023 thì có kết quả là :

$$10000 + 1023 = 11023$$

Số phải tìm trừ đi 9876 được 11 023. Vậy số phải tìm là :

$$11023 + 9876 = 20899$$

Cách 2.

Tổng của số 9876 và số 1023 là :

$$9876 + 1023 = 10899$$

Số phải tìm trừ đi 10 899 được 10 000. Vậy số phải tìm là :

$$10000 + 10899 = 20899$$

Cách 3.

Gọi x là số phải tìm. Theo đầu bài ta có :

$$x - 9876 - 1023 = 10000$$

$$x - (9876 + 1023) = 10000$$

$$x - 10899 = 10000$$

$$x = 10000 + 10899$$

$$x = 20899.$$

93. *Gợi ý :*

a) $1 + 3 + 5 + 7 + 9 + 11 + 13 + 15 + 17 + 19$

$$= (1 + 19) + (3 + 17) + (5 + 15) + (7 + 13) + (9 + 11)$$

$$= 20 + 20 + 20 + 20 + 20$$

$$= 20 \times 5$$

$$= 100$$

b) $2 + 4 + 6 + 8 + 10 + 12 + 14 + 16 + 18 + 20 + 22 + 24$

$$= (2 + 24) + (4 + 22) + (6 + 20) + (8 + 18) + (10 + 16) + (12 + 14)$$

$$= 26 + 26 + 26 + 26 + 26 + 26$$

$$= 26 \times 6$$

$$= 156$$

94. *Gợi ý :* Viết đầy đủ 16 số hạng theo quy luật : Mỗi số cộng với 3 thì được số liền sau. Dãy số đó là : 1 ; 4 ; 7 ; 10 ; 13 ; 16 ; 19 ; 22 ; 25 ; 28 ; 31 ; 34 ; 37 ; 40 ; 43 ; 46. Dãy số này có 16 số hạng. Tổng các số đó là :

$$\begin{aligned} &1 + 4 + 7 + 10 + \dots + 37 + 40 + 43 + 46 \\ &= (1 + 46) + (4 + 43) + (7 + 40) + (10 + 37) + \dots + (22 + 25). \end{aligned}$$

Vì $16 : 2 = 8$ (cặp), mỗi cặp có tổng bằng 47.

Vậy tổng của 16 số đó là :

$$47 \times 8 = 376$$

95. *Gợi ý :* Có 10 số gồm hai chữ số mà mỗi số đều có chữ số hàng chục là 5 :

$$50 ; 51 ; 52 ; 53 ; 54 ; 55 ; 56 ; 57 ; 58 ; 59.$$

Tổng của 10 số đó là :

$$\begin{aligned} &50 + 51 + 52 + 53 + 54 + 55 + 56 + 57 + 58 + 59 \\ &= (50 + 59) + (51 + 58) + (52 + 57) + (53 + 56) + (54 + 55) \\ &= 109 + 109 + 109 + 109 + 109 \\ &= 109 \times 5 \\ &= 545 \end{aligned}$$

* Hoặc có thể giải cách khác :

Trong mỗi số đều có 5 chục. Tổng 10 số sẽ gồm 50 chục (500) và tổng $(1 + 2 + \dots + 9) = 45$. Vậy tổng 10 số là $500 + 45 = 545$.

96. Không tính kết quả, so sánh A và B :

$$A = 3657 + 1408 + 9526 + 54$$

$$B = 1426 + 9604 + 3558 + 57$$

Gợi ý :

- Tổng A gồm : $(3 + 1 + 9)$ nghìn, $(6 + 4 + 5)$ trăm, $(5 + 0 + 2 + 5)$ chục và $(7 + 8 + 6 + 4)$ đơn vị
- Tổng B gồm : $(1 + 9 + 3)$ nghìn, $(4 + 6 + 5)$ trăm, $(2 + 0 + 5 + 5)$ chục, và $(6 + 4 + 8 + 7)$ đơn vị

Hai tổng đó có cùng số nghìn, số trăm, số chục, số đơn vị nên chúng bằng nhau.

Vậy $A = B$.

97. *Gợi ý : Đặt tính dọc :*

$$\begin{array}{r} x0x04 \\ + 40x0x \\ x040x \\ \hline 222222 \end{array}$$

Ở hàng chục nghìn :

$$x + 4 + x = 22$$

$$x \times 2 + 4 = 22$$

$$x \times 2 = 22 - 4$$

$$x \times 2 = 18$$

$$x = 18 : 2$$

$$x = 9$$

Thử lại

$$\begin{array}{r} 90904 \\ + 40909 \\ 90409 \\ \hline 222222 \end{array}$$

98. *Gợi ý :*

a)

$$\begin{array}{r} 85ab \\ - ab0 \\ \hline 8194 \end{array}$$

Xét hàng đơn vị : $b - 0 = 4$ suy ra $b = 4$

hàng chục : $(10 + a) - 4 = 9$ suy ra $a = 3$

Thử lại

$$\begin{array}{r} 8534 \\ - 340 \\ \hline 8194 \end{array}$$

* Có thể giải cách khác :

Nhận xét : $\overline{85ab} = 8500 + \overline{ab}$, $\overline{ab0} = \overline{ab} \times 10$, từ đó tính $\overline{ab}$.

Chẳng hạn : $8500 + \overline{ab} - \overline{ab} \times 10 = 8194$ hay $8500 - \overline{ab} \times 9 = 8194$
suy ra $\overline{ab} = (8500 - 8194) : 9 = 34$ hay $a = 3$, $b = 4$.

b)

$$\begin{array}{r} 2ab0 \\ + 2ab \\ \hline 3146 \end{array}$$

Xét hàng đơn vị : $0 + b = 6$ suy ra $b = 6$

hàng chục : $6 + a = 14$ suy ra $a = 14 - 6 = 8$

Thử lại

$$\begin{array}{r} 2860 \\ + 286 \\ \hline 3146 \end{array}$$

* Có thể phân tích như phần a) : $\overline{2ab0} = 2000 + \overline{ab} \times 10$, $\overline{2ab} = 200 + \overline{ab}$, từ đó tìm cách tính $\overline{ab}$, biết : $(2000 + \overline{ab} \times 10) + (200 + \overline{ab}) = 3146$, ...

99. a) Gợi ý các bước giải :

$$\begin{array}{r} 1*2 \\ \times \quad 4 \\ \hline 60* \end{array}$$

– Tìm chữ số hàng đơn vị của tích :

$$2 \times 4 = 8$$

– Tìm thừa số thứ nhất :

$$608 : 4 = 152$$

– Vậy :

$$\begin{array}{r} \times 152 \\ \quad 4 \\ \hline 608 \end{array}$$

b) Gợi ý các bước giải :

$$\begin{array}{r} 1*2 \\ \times \quad 4 \\ \hline *6* \end{array}$$

– Tìm chữ số hàng chục của thừa số thứ nhất :

* $\times 4 = *6$ nên có hai trường hợp :

$$4 \times 4 = 16 \text{ hoặc } 9 \times 4 = 36$$

– Tìm tích :

• Nếu chữ số hàng chục của thừa số thứ nhất là 4 thì :

$$\begin{array}{r} \times 142 \\ \quad 4 \\ \hline 568 \end{array}$$

• Nếu chữ số hàng chục của thừa số thứ hai là 9 thì :

$$\begin{array}{r} \times 192 \\ \quad 4 \\ \hline 768 \end{array}$$

c) Gợi ý các bước giải : (Để tiện giải ta gọi thừa số thứ hai chưa biết là a) :

$$\begin{array}{r} 5** \\ \times \quad a \\ \hline *04 \end{array}$$

– Tìm thừa số thứ hai (a) :

Vì $5** \times a = *04$ nên $a = 1$ (nếu $a > 1$ thì tích có 4 chữ số)

– Tìm chữ số hàng chục và hàng đơn vị của thừa số thứ nhất :

$$** \times 1 = 04$$

$$\begin{array}{r} - \text{Vậy :} \\ \times \quad 504 \\ \quad 1 \\ \hline 504 \end{array}$$

100. Gợi ý : Các bước giải.

Cách 1.

$$\begin{array}{r} \text{a)} \quad \times \quad \overline{ab} \\ \quad \quad 3 \\ \hline \quad \overline{lab} \end{array}$$

Bước 1. Tìm b :

Vì $b \times 3$ có tận cùng là b nên $b = 0$ hoặc $b = 5$

Bước 2. Tìm $\overline{ab}$:

- Thay $b = 0$, ta có :

$$a \times 3 = \overline{la} \text{ nên } a = 5. \text{ Thử : } 5 \times 3 = 15$$

Do đó : $a = 5$ và $b = 0$

- Thay $b = 5$, ta có :

$$b \times 3 = 15, \text{ viết } 5 \text{ nhớ } 1.$$

$a \times 3 + 1 = \overline{la}$. Không có giá trị tự nhiên nào của a thoả mãn điều kiện này.

Cách 2.

$$\overline{ab} \times 3 = \overline{lab}$$

$$\overline{ab} \times 3 = \overline{ab} + 100$$

$$\overline{ab} \times 2 = 100$$

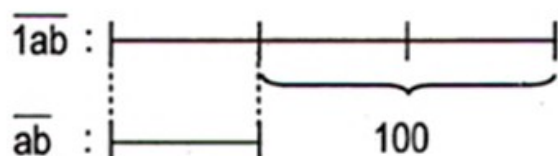
$$\overline{ab} = 100 : 2 = 50. \text{ Vậy } a = 5, b = 0$$

Cách 3.

Bước 1. Tìm hiệu của $\overline{lab}$ và $\overline{ab}$:

$$\overline{lab} - \overline{ab} = 100$$

Bước 2. Tìm $\overline{ab}$:



Coi $\overline{ab}$ là 1 phần, số $\overline{lab}$ là 3 phần đó.

Hiệu số phần bằng nhau là :

$$3 - 1 = 2 \text{ (phần)}$$

Số $\overline{ab}$ là :

$$100 : 2 = 50$$

Vậy : $a = 5$ và $b = 0$.

b) Giải tương tự câu a) :

Cách 1.

$$\begin{array}{r} ab \\ \times 5 \\ \hline lab \end{array}$$

Bước 1. Tìm b :

Vì $b \times 5$ có tận cùng là b nên $b = 0$ hoặc $b = 5$.

Bước 2. Tìm $\overline{ab}$:

– Thay $b = 0$ ta có :

$a \times 5 = \overline{1a}$ không có giá trị tự nhiên nào của a thoả mãn điều kiện này.

– Thay $b = 5$ ta có :

$$b \times 5 = 25, \text{ viết } 5 \text{ nhớ } 2$$

$$a \times 5 + 2 = \overline{1a} \text{ nên } a = 2$$

Cách 2.

$$\overline{ab} \times 5 = \overline{lab}$$

$$\overline{ab} \times 5 = \overline{ab} + 100$$

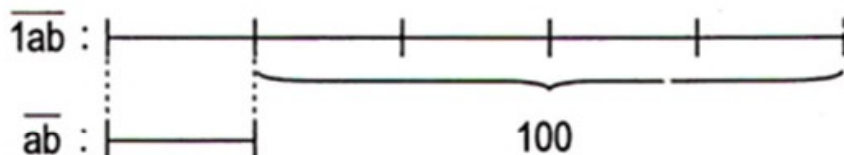
$$\overline{ab} = 100 : 4 = 25. \text{ Vậy } a = 2, b = 5.$$

Cách 3.

Bước 1. Tìm hiệu của $\overline{lab}$ và $\overline{ab}$:

$$\overline{lab} - \overline{ab} = 100$$

Bước 2.



Coi $\overline{ab}$ là 1 phần, $\overline{lab}$ là 5 phần đó.

Hiệu số phần bằng nhau là :

$$5 - 1 = 4 \text{ (phần)}$$

Số $\overline{ab}$ là :

$$100 : 4 = 25$$

Vậy :

$$a = 2$$

$$b = 5$$

101. *Gợi ý :* Vận dụng tính chất giao hoán và kết hợp của phép nhân.

a) *Cách 1.*

$$2 \times 3 \times 4 \times 5 = (2 \times 3) \times (4 \times 5) = 6 \times 20 = 120$$

Cách 2.

$$2 \times 3 \times 4 \times 5 = (2 \times 5) \times (3 \times 4) = 10 \times 12 = 120$$

b)

$$25 \times 7 \times 4 \times 3 = (25 \times 4) \times (7 \times 3) = 100 \times 21 = 2100$$

c) *Cách 1.*

$$5 \times 12 \times 3 \times 20 = (5 \times 12) \times (3 \times 20) = 60 \times 60 = 3600$$

Cách 2.

$$5 \times 12 \times 3 \times 20 = (20 \times 5) \times (12 \times 3) = 100 \times 36 = 3600$$

102. *Gợi ý :*

– Một thừa số được gấp lên 10 lần thì tích được gấp lên 10 lần.

– Tích mới là :

$$123 \times 10 = 1230.$$

103. *Gợi ý :*

– Thừa số thứ nhất gấp 5 lần thì tích sẽ gấp 5 lần.

– Thừa số thứ hai gấp 2 lần thì tích sẽ gấp 2 lần.

– Vì $5 \times 2 = 10$ nên tích sẽ gấp 10 lần. Vậy tích mới là :

$$201 \times 10 = 2010$$

104. *Gợi ý :* Vận dụng tính chất nhân một số với một tổng.

$$\text{a) } 36 \times 2 + 36 \times 3 + 36 \times 5 = 36 \times (2 + 3 + 5)$$

$$= 36 \times 10 = 360$$

$$\text{b) } 201 + 201 \times 2 + 201 \times 3 + 201 \times 4 =$$

$$= 201 \times 1 + 201 \times 2 + 201 \times 3 + 201 \times 4$$

$$= 201 \times (1 + 2 + 3 + 4)$$

$$= 201 \times 10$$

$$= 2010$$

$$\begin{aligned}
 \text{c) } 35 \times 49 + 51 \times 36 &= 35 \times 49 + 51 \times (35 + 1) \\
 &= 35 \times 49 + 51 \times 35 + 51 \times 1 \\
 &= 35 \times (49 + 51) + 51 \\
 &= 35 \times 100 + 51 = 3500 + 51 = 3551
 \end{aligned}$$

105. Gợi ý : Vận dụng tính chất nhân một số với một hiệu.

$$\text{a) } 135 \times 13 - 135 \times 3 = 135 \times (13 - 3) = 135 \times 10 = 1350$$

$$\begin{aligned}
 \text{b) } 246 \times 35 - 246 \times 20 - 246 \times 5 &= 246 \times (35 - 20 - 5) \\
 &= 246 \times 10 = 2460
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{c) } 432 \times 25 + 76 \times 432 - 432 &= 432 \times 25 + 76 \times 432 - 432 \times 1 \\
 &= 432 \times (25 + 76 - 1) \\
 &= 432 \times 100 = 43200
 \end{aligned}$$

106. Gợi ý : Cách 1.

– Tính chiều dài hình chữ nhật :

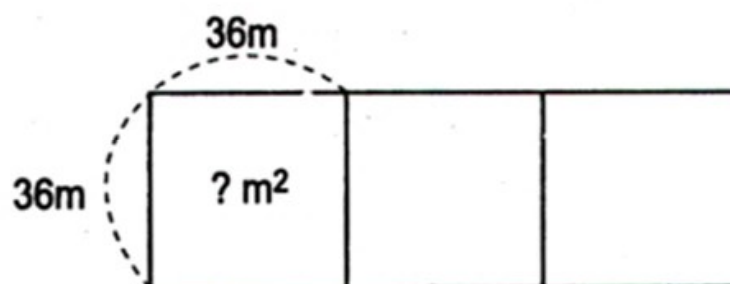
$$36 \times 3 = 108 \text{ (m)}$$

– Tính diện tích hình chữ nhật :

$$108 \times 36 = 3888 \text{ (m}^2\text{)}$$

Cách 2.

– Chia hình chữ nhật thành 3 hình vuông bằng nhau



– Tính diện tích một hình vuông :

$$36 \times 36 = 1296 \text{ (m}^2\text{)}$$

– Tính diện tích hình chữ nhật :

$$1296 \times 3 = 3888 \text{ (m}^2\text{)}$$

107. Gợi ý : Cách 1.

Cửa hàng có số lượng mì chính là :

$$454 \times 75 = 34050 \text{ (g)}$$

Cửa hàng đã bán số lượng mì chính là :

$$454 \times 25 = 11350 \text{ (g)}$$

Cửa hàng còn lại số lượng mì chính là :

$$34050 - 11350 = 22700 \text{ (g)}$$

Cách 2.

Số túi mì chính còn lại là :

$$75 - 25 = 50 \text{ (túi)}$$

Số lượng mì chính còn lại là :

$$454 \times 50 = 22700 \text{ (g)}$$

108. Gợi ý :

a)

$$\begin{array}{r} \times 635 \\ ** \\ \hline *** \\ *** \\ \hline **** \end{array}$$

Bước 1. Tìm thừa số thứ hai.

Vì thừa số thứ nhất gồm ba chữ số, có chữ số hàng trăm là 6 mà :

– Tích riêng thứ nhất có ba chữ số nên thừa số thứ hai có chữ số hàng đơn vị là 1.

– Tích riêng thứ hai có ba chữ số nên thừa số thứ hai có chữ số hàng chục là 1.

Bước 2. Thực hiện phép nhân :

$$\begin{array}{r} \times 635 \\ 11 \\ \hline 635 \\ 635 \\ \hline 6985 \end{array}$$

b) Để dễ trình bày ta gọi thừa số thứ hai là $\overline{ab}$.

$$\begin{array}{r} \times 308 \\ \overline{ab} \\ ***0 \\ **4 \\ \hline ***** \end{array}$$

Bước 1. Tìm chữ số hàng đơn vị (b) của thừa số thứ hai.

– Vì $8 \times b$ có tận cùng là 0 nên $b = 0$ hoặc $b = 5$.

– Vì thừa số thứ nhất có ba chữ số mà tích riêng thứ nhất có bốn chữ số nên b khác 0. Do đó : $b = 5$

Bước 2. Tìm chữ số hàng chục (a) của thừa số thứ hai.

– Vì $8 \times a$ có tận cùng là 4 nên $a = 3$ hoặc $a = 8$.

– Vì thừa số thứ nhất và tích riêng thứ hai đều có ba chữ số nên $a < 8$. Do đó : $a = 3$.

Bước 3. Thực hiện phép nhân :

$$\begin{array}{r} 308 \\ \times 35 \\ \hline 1540 \\ 924 \\ \hline 10780 \end{array}$$

109. Gợi ý :

Cách 1.

Số hộp thuốc 4 xe còn lại chở là :

$$120 \times 4 = 480 \text{ (hộp)}$$

Cả 5 xe chở số hộp thuốc là :

$$160 + 480 = 640 \text{ (hộp)}$$

Cả 5 xe chở số lượng thuốc là :

$$250 \times 640 = 160000 \text{ (g)}$$

$$160000\text{g} = 160\text{kg}$$

Cách 2.

Xe thứ nhất chở số lượng thuốc là :

$$250 \times 160 = 40000 \text{ (g)}$$

Số hộp thuốc 4 xe còn lại chở là :

$$120 \times 4 = 480 \text{ (hộp)}$$

Số lượng thuốc 4 xe đó chở là :

$$250 \times 480 = 120000 \text{ (g)}$$

Cả 5 xe chở số lượng thuốc là :

$$40000 + 120000 = 160000 \text{ (g)}$$

$$160000\text{g} = 160\text{kg}$$

110. Gợi ý :

$$\begin{array}{r}
 \text{a)} \quad \begin{array}{r} 6** \\ \times \quad *** \\ \hline *5* \\ *** \\ **4 \\ \hline ***** \end{array}
 \end{array}$$

Bước 1. Tìm thừa số thứ hai.

Vì thừa số thứ nhất gồm ba chữ số, có chữ số hàng trăm là 6 ; mà cả ba tích riêng đều có ba chữ số nên thừa số thứ hai là 111.

Bước 2. Tìm thừa số thứ nhất.

– Xét tích riêng thứ ba :

$6** \times 1 = **4$. Do đó chữ số hàng đơn vị của thừa số thứ nhất là 4.

– Xét tích riêng thứ nhất :

$6*4 \times 1 = *5*$. Do đó chữ số hàng chục của thừa số thứ nhất là 5.

– Thừa số thứ nhất là 654.

Bước 3. Thực hiện phép nhân :

$$\begin{array}{r}
 \times \quad 654 \\
 \quad 111 \\
 \hline
 \quad 654 \\
 \quad 654 \\
 \quad 654 \\
 \hline
 72594
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 \text{b)} \quad \begin{array}{r} 4** \\ \times \quad 2*5 \\ \hline 2160 \\ *** \\ \hline ***** \end{array}
 \end{array}$$

Bước 1. Tìm thừa số thứ nhất.

Vì $4** \times 5 = 2160$ nên thừa số thứ nhất là :

$$2160 : 5 = 432$$

Bước 2. Tìm thừa số thứ hai.

Thừa số thứ hai có ba chữ số, mà trong phép nhân chỉ có hai tích riêng. Do đó chữ số hàng chục của thừa số thứ hai phải là 0.

Bước 3. Thực hiện phép nhân :

$$\begin{array}{r}
 \times \quad 432 \\
 \quad 205 \\
 \hline
 \quad 2160 \\
 \quad 864 \\
 \hline
 88560
 \end{array}$$

111. Gợi ý : Đưa về dạng nhân một số với một tổng :

$$\begin{aligned} \text{a)} \quad A &= 12 \times 12 \\ &= 12 \times (11 + 1) \\ &= 12 \times 11 + 12 \times 1 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} B &= 11 \times 13 \\ &= 11 \times (12 + 1) \\ &= 11 \times 12 + 11 \times 1 \end{aligned}$$

Vì $12 \times 11 = 11 \times 12$ và $12 \times 1 > 11 \times 1$ nên $12 \times 12 > 11 \times 13$

$$\begin{aligned} \text{b)} \quad C &= 131 \times 139 \\ &= 131 \times (135 + 4) \\ &= 131 \times 135 + 131 \times 4 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} D &= 135 \times 135 \\ &= 135 \times (131 + 4) \\ &= 135 \times 131 + 135 \times 4 \end{aligned}$$

Vì $131 \times 135 = 135 \times 131$ và $131 \times 4 < 135 \times 4$ nên $131 \times 139 < 135 \times 135$.

112. a) Gợi ý : Dựa vào nhân một tổng với một số :

$$\begin{aligned} 285 \times x + 115 \times x &= 400 \\ (285 + 115) \times x &= 400 \\ 400 \times x &= 400 \\ x &= 400 : 400 \\ x &= 1 \end{aligned}$$

b) Gợi ý : Dựa vào số bị trừ bằng hiệu cộng với số trừ :

$$\begin{aligned} x \times 2 &= 15 - x \times 3 \text{ hay} \\ x \times 2 + x \times 3 &= 15 \\ x \times (2 + 3) &= 15 \\ x \times 5 &= 15 \\ x &= 15 : 5 \\ x &= 3 \end{aligned}$$

113. *Gợi ý :* Vận dụng tính chất một tổng (hoặc một hiệu) chia cho một số.

a) $126 : 3 + 231 : 3 + 543 : 3 = (126 + 231 + 543) : 3 = 900 : 3 = 300$

b) $864 : 4 - 324 : 4 - 140 : 4 = (864 - 324 - 140) : 4 = 400 : 4 = 100$

c) $475 : 5 + 120 : 5 - 195 : 5 = (475 + 120 - 195) : 5 = 400 : 5 = 80$

d) $432 : 6 - 234 : 6 + 102 : 6 = (432 - 234 + 102) : 6 = 300 : 6 = 50$

114. *Gợi ý các bước giải :*

– Khi giữ nguyên số chia mà số bị chia giảm đi 5 lần thì thương sẽ giảm đi 5 lần.

– Thương cũ là 2005. Do đó thương mới là :

$$2005 : 5 = 401$$

115. *Gợi ý các bước giải :*

– Khi giữ nguyên số bị chia mà số chia tăng 6 lần thì thương sẽ giảm đi 6 lần.

– Thương cũ là 2010. Do đó thương mới là :

$$2010 : 6 = 335$$

116. *Gợi ý :* Đưa về dạng chia một số cho một tích.

Cách 1.

$$408 : 12 = 408 : (2 \times 6)$$

$$= 408 : 2 : 6$$

$$= 204 : 6$$

$$= 34$$

$$\text{Hoặc : } 408 : 12 = 408 : (6 \times 2)$$

$$= 408 : 6 : 2$$

$$= 68 : 2$$

$$= 34$$

Cách 2.

$$408 : 12 = 408 : (3 \times 4)$$

$$= 408 : 3 : 4$$

$$= 136 : 4$$

$$= 34$$

$$\text{Hoặc : } 408 : 12 = 408 : (4 \times 3)$$

$$= 408 : 4 : 3$$

$$= 102 : 3$$

$$= 34$$

Áp dụng :

$$\text{a) } 504 : 24 = 504 : (4 \times 6)$$

$$= 504 : 4 : 6$$

$$= 126 : 6$$

$$= 21$$

$$\text{Hoặc : } 504 : 24 = 504 : (3 \times 8)$$

$$= 504 : 3 : 8$$

$$= 168 : 8$$

$$= 21$$

$$\begin{aligned}
 \text{b) } 945 : 105 &= 945 : (3 \times 5 \times 7) \\
 &= 945 : 3 : 5 : 7 \\
 &= 315 : 5 : 7 \\
 &= 63 : 7 \\
 &= 9
 \end{aligned}$$

117. *Gợi ý* : Có thể thay chữ a và chữ b vào dấu * thích hợp (cho tiện việc trình bày bài làm), chẳng hạn :

$$\begin{array}{r}
 \text{a) } 3*57 \quad \left| \begin{array}{l} 8 \\ \hline **2 \end{array} \right. \\
 \begin{array}{r} 2* \\ ** \\ 1 \end{array} \downarrow \\
 3a57 \quad \left| \begin{array}{l} 8 \\ \hline b*2 \end{array} \right. \\
 \begin{array}{r} 2* \\ ** \\ 1 \end{array}
 \end{array}$$

Bước 1. Tìm b và a :

$$\text{Vì } \overline{3a} : 8 = b \text{ (dư 2) nên } \overline{3a} = b \times 8 + 2$$

$$\text{Do đó : } b = 4 \text{ và } \overline{3a} = 4 \times 8 + 2 = 34 ; \text{ nên } a = 4.$$

Bước 2. Tìm thương :

$$3457 : 8 = 432 \text{ (dư 1).}$$

Bước 3. Thực hiện phép chia :

$$\begin{array}{r}
 3457 \quad \left| \begin{array}{l} 8 \\ \hline 432 \end{array} \right. \\
 \begin{array}{r} 25 \\ 17 \\ 1 \end{array}
 \end{array}$$

b) *Gợi ý* : Các bước giải

$$\begin{array}{r}
 4*** \quad \left| \begin{array}{l} * \\ \hline 8** \end{array} \right. \\
 \begin{array}{r} 19 \\ *8 \\ * \end{array} \downarrow \\
 4a98 \quad \left| \begin{array}{l} b \\ \hline 8** \end{array} \right. \\
 \begin{array}{r} 19 \\ *8 \\ * \end{array}
 \end{array}$$

Bước 1. Điền các chữ số 9 và 8 vào số bị chia và thay dấu * thích hợp bởi a, b.

Bước 2. Tìm b và a :

$$\text{Vì } \overline{4a} : b = 8 \text{ (dư 1) nên } \overline{4a} = 8 \times b + 1$$

$$\text{Do đó : } b = 5 \text{ và } \overline{4a} = 8 \times 5 + 1 = 41 ; \text{ nên } a = 1.$$

Bước 3. Thực hiện phép chia :

$$\begin{array}{r}
 4198 \quad \left| \begin{array}{l} 5 \\ \hline 839 \end{array} \right. \\
 \begin{array}{r} 19 \\ 48 \\ 3 \end{array}
 \end{array}$$

118. *Gợi ý :* Vận dụng tính chất nhân một số với một tổng, nhân một số với một hiệu.

a) $x \times 20 + 16 \times x = 972$

$$x \times 20 + x \times 16 = 972$$

$$x \times (20 + 16) = 972$$

$$x \times 36 = 972$$

$$x = 972 : 36$$

$$x = 27$$

b) $25 \times x - x = 14040 : 45$

$$25 \times x - 1 \times x = 14040 : 45$$

$$x \times (25 - 1) = 312$$

$$x \times 24 = 312$$

$$x = 312 : 24$$

$$x = 13$$

119. *Gợi ý :* Giả sử người ta xếp đều các túi gạo vào các bao như sau : cứ 1 túi gạo tẻ và 1 túi gạo nếp vào 1 bao gạo.

Như vậy mỗi bao sẽ có số gạo là :

$$15 + 12 = 27 \text{ (kg)}$$

Do đó số bao gạo là :

$$945 : 27 = 35 \text{ (bao)}$$

Số gạo tẻ là :

$$15 \times 35 = 525 \text{ (kg)}$$

Số gạo nếp là :

$$12 \times 35 = 420 \text{ (kg)}$$

$$\text{(Hoặc } 945 - 525 = 420 \text{ (kg))}$$

120. *Gợi ý :*

- Tháng 9 có bao nhiêu ngày ?
- Số tiền chi tiêu trong tháng 9 là bao nhiêu ?
- Số tiền lương trong tháng 9 là bao nhiêu ?
- Số ngày làm việc trong tháng 9 là bao nhiêu ?

Có thể giải như sau :

Tháng 9 có 30 ngày.

Số tiền chi tiêu trong tháng 9 là :

$$15000 \times 30 = 450000 \text{ (đồng)}$$

Số tiền lương trong tháng 9 là :

$$450000 + 161000 = 611000 \text{ (đồng)}$$

Số ngày làm việc trong tháng 9 là :

$$611000 : 23500 = 26 \text{ (ngày)}$$

121. Gợi ý :

– Biểu thị số chia là 1 phần thì thương được biểu thị là :

$$1 \times 4 = 4 \text{ (phần)}$$

– Nếu biểu thị thương là 4 phần đó thì số bị chia được biểu thị là :

$$4 \times 7 = 28 \text{ (phần)}$$

– Thương của phép chia đó là :

$$28 : 1 = 28$$

122. Gợi ý :

– Một số chia cho 56 thì dư 8. Muốn số đó chia hết cho 56 mà thương không đổi thì số đó phải bớt đi 8 đơn vị.

– Muốn số đó chia cho 56 mà thương bớt đi 7 đơn vị thì số đó phải bớt đi 7 lần số chia. Vì thế số đó phải giảm đi là :

$$56 \times 7 = 392 \text{ (đơn vị)}$$

– Vậy muốn số đó chia hết cho 56 mà thương bớt 7 đơn vị thì số đó phải bớt đi là :

$$8 + 392 = 400 \text{ (đơn vị)}$$

123. Gợi ý : Cách 1.

– Tìm thương đúng :

Nếu số bị chia không đổi mà số chia tăng 3 lần thì thương sẽ bị giảm 3 lần.
Khi thương bị giảm 3 lần mà được 5 thì thương đúng là :

$$5 \times 3 = 15$$

– Tìm số chia đúng :

Nếu số bị chia không đổi mà số thương tăng 4 lần thì số chia sẽ bị giảm 4 lần. Khi số chia bị giảm 4 lần mà được 5 thì số chia đúng là :

$$5 \times 4 = 20$$

– Tìm số bị chia đúng :

Số bị chia đúng là :

$$15 \times 20 = 300$$

Cách 2.

– Tìm thương đúng :

Nếu chia số bị chia cho 3 lần số chia thì thương bị giảm 3 lần. Khi thương giảm 3 lần để được 5 thì thương đúng là :

$$5 \times 3 = 15$$

– Tìm số bị chia đúng :

4 lần thương là : $15 \times 4 = 60$

Chia số bị chia cho 60 được 5. Vậy số bị chia đúng là :

$$60 \times 5 = 300$$

– Tìm số chia đúng :

Số chia đúng là :

$$300 : 15 = 20$$

124. *Gợi ý :* Vì số chia là 35 nên số dư lớn nhất có thể được là 34, ta có :

$$\begin{aligned}\text{Số bị chia} &= 35 \times 49 + 34 \\ &= 1749\end{aligned}$$

125. Tìm x :

a) $(x + 2436) : 12 = 407$

$$x + 2436 = 407 \times 12$$

$$x + 2436 = 4884$$

$$x = 4884 - 2436$$

$$x = 2448$$

b) $1337 + 13 \times x = 6745$

$$13 \times x = 6745 - 1337$$

$$13 \times x = 5408$$

$$x = 5408 : 13$$

$$x = 416$$

$$c) x - 108 \times 42 = 2378$$

$$x - 4536 = 2378$$

$$x = 2378 + 4536$$

$$x = 6914$$

$$d) 8515 - 15 \times x = 3040$$

$$15 \times x = 8515 - 3040$$

$$15 \times x = 5475$$

$$x = 5475 : 15$$

$$x = 365$$

126. *Gợi ý* : Dự đoán kết quả phép tính và dựa vào thứ tự thực hiện phép tính trong một biểu thức để điền "dấu ngoặc" thích hợp. Chẳng hạn :

$$a) 9 \times 45 + 54 : (18 + 9) = 9 \times 45 + 54 : 27$$

$$= 405 + 2$$

$$= 407$$

$$b) (9 \times 45 + 54) : (18 + 9) = (405 + 54) : 27$$

$$= 459 : 27$$

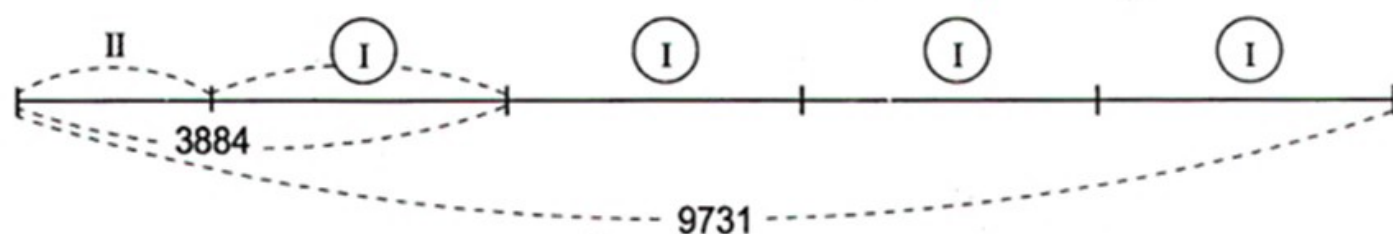
$$= 17$$

$$c) 9 \times (45 + 54 : 18 + 9) = 9 \times (45 + 3 + 9)$$

$$= 9 \times 57$$

$$= 513$$

127. *Gợi ý* : Vẽ sơ đồ



– Ba lần số hạng thứ nhất là :

$$9731 - 3884 = 5847$$

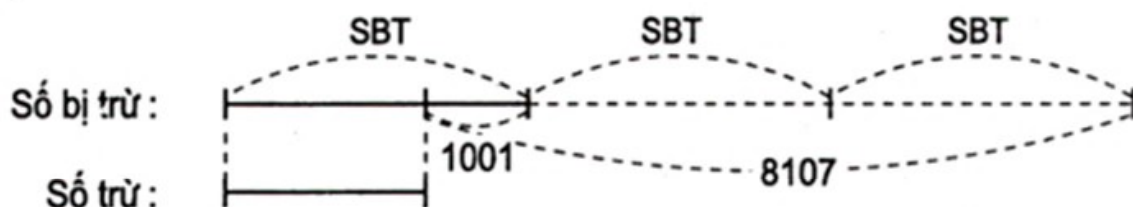
– Số hạng thứ nhất là :

$$5847 : 3 = 1949$$

– Số hạng thứ hai là :

$$3884 - 1949 = 1935$$

128. Gợi ý : Vẽ sơ đồ :



– Hai lần số bị trừ là :

$$8107 - 1001 = 7106$$

– Số bị trừ là :

$$7106 : 2 = 3553$$

– Số trừ là :

$$3553 - 1001 = 2552$$

129. Gợi ý :

– Khi thừa số thứ nhất tăng thêm 5 đơn vị mà giữ nguyên thừa số thứ hai thì tích cũ sẽ tăng thêm 5 lần thừa số thứ hai.

– Theo đầu bài, 5 lần thừa số thứ hai là :

$$21560 - 21315 = 245$$

– Thừa số thứ hai là :

$$245 : 5 = 49$$

– Thừa số thứ nhất là :

$$21315 : 49 = 435$$

130. Gợi ý :

– Khi nhân một số với 36 mà đặt các tích riêng thẳng cột là đã nhân số đó với tổng các chữ số của 36, chẳng hạn số đó là a thì tích sai sẽ là :

$$3 \times a + 6 \times a = (3 + 6) \times a = 9 \times a$$

– Theo đầu bài, $9 \times a = 1935$ vậy số đó là :

$$a = 1935 : 9 = 215$$

– Tích đúng là :

$$215 \times 36 = 7740$$

131. Gợi ý :

– Số bút đã lấy ra là :

$$12 \times 60 = 720 \text{ (bút)}$$

– Vì số bút còn lại trong 60 hộp đúng bằng số bút trong 36 hộp nguyên, nên số bút lấy ra (720 bút) đúng bằng số bút trong 24 hộp nguyên

$$(60 - 36 = 24 \text{ (hộp)}).$$

– Từ đó tính được số bút trong 1 hộp là :

$$720 : 24 = 30 \text{ (bút)}$$

132. Gợi ý :

So sánh số chia cũ là 42 và số chia mới là 14 ta thấy :

$$42 : 14 = 3 \text{ (lần)}$$

Do đó số chia đã bị giảm đi 3 lần.

Khi số bị chia không đổi mà số chia giảm đi 3 lần thì thương sẽ tăng lên 3 lần.

Vì số dư cũ (là 32) lớn hơn số chia mới (là 14) nên thực hiện phép chia ta có :

$$32 : 14 = 2 \text{ (dư 4)}$$

Vậy khi N chia cho 14 thì thương cũ tăng 3 lần và thêm 2 đơn vị ; số dư trong phép chia này là 4.

133. Gợi ý :

Chia số A cho 35 thì dư 8. Muốn A chia hết cho 35 mà thương không đổi thì A phải giảm đi 8 đơn vị (tức là A trừ đi 8).

Khi số chia không đổi, muốn thương giảm đi 4 đơn vị thì A phải giảm đi số đơn vị là :

$$35 \times 4 = 140 \text{ (đơn vị)}$$

Vậy muốn số A chia hết cho 35 và thương giảm đi 4 đơn vị thì số A phải giảm đi số đơn vị là :

$$140 + 8 = 148 \text{ (đơn vị)}$$

134. *Gợi ý :*

Cách 1. Số dư lớn nhất kém số chia là 1 đơn vị. Nếu thêm 1 đơn vị vào số bị chia thì được số mới chia hết cho số chia và thương sẽ tăng thêm 1 đơn vị. Khi đó ta có số bị chia mới là : $71 + 1 = 72$ và thương mới là :

$$7 + 1 = 8.$$

Vậy số chia phải tìm là :

$$72 : 8 = 9$$

Phép chia phải tìm là :

$$71 : 9 = 7 \text{ (dư 8)}$$

Phép chia này có số chia là 9 và số dư là 8 thoả mãn điều kiện bài toán.

Cách 2. Gọi số chia phải tìm là x (x khác 0). Do đó số dư lớn nhất là $x - 1$.

Theo đầu bài ta có :

$$71 : x = 7 \text{ (dư } x - 1)$$

Hay :

$$x \times 7 + (x - 1) = 71 \text{ (Tìm số bị chia)}$$

$$x \times 7 + x - 1 = 71$$

$$x \times 7 + x = 71 + 1 \text{ (Tìm số bị trừ)}$$

$$x \times (7 + 1) = 72 \text{ (Nhân một số với một tổng)}$$

$$x \times 8 = 72$$

$$x = 72 : 8$$

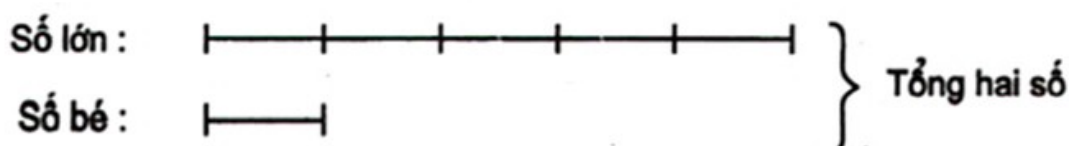
$$x = 9$$

Thử lại : $71 : 9 = 7$ (dư 8). Đúng với điều kiện bài toán.

135. *Gợi ý :*

Hai số đều có ba chữ số nên thương của hai số đó phải là số bé hơn 10. Theo đầu bài, thương này là số chia hết cho 5 nên thương của hai số đó đúng bằng 5. Do đó số lớn gấp 5 lần số bé.

Ta có sơ đồ :



Như vậy, tổng hai số vừa chia hết cho 435 vừa chia hết cho 6 ($5 + 1 = 6$).
Thử chọn :

* Xét tổng của hai số bằng $435 \times 1 = 435$. Ta thấy tổng 435 không chia hết cho 6, thật vậy :

$$435 : 6 = 72 \text{ (dư 3), không được}$$

* Xét tổng của hai số bằng $435 \times 2 = 870$. Tổng 870 chia hết cho 6.
Ta tính số bé là :

$$870 : (1 + 5) = 145$$

Số lớn là :

$$870 - 145 = 725$$

Thử :

$$725 + 145 = 870 ; 870 : 435 = 2$$

$$725 : 145 = 5$$

* Xét tổng của hai số bằng $435 \times 3 = 1305$. Ta thấy 1305 không chia hết cho 6, không được.

* Xét tổng của hai số bằng $435 \times 4 = 1740$ thì số lớn là :

$1740 : (5 + 1) \times 5 = 1450$. Số này trái với điều kiện của bài toán là số có ba chữ số, không được.

* Xét tổng của hai số bằng $435 \times 5 = 2175$. Ta thấy tổng hai số có ba chữ số lại lớn hơn 2000, không được.

Vậy hai số phải tìm là 725 và 145.

136. Gợi ý : Tham khảo bài 130.

Khi nhân số A với 135 mà đặt các tích riêng thẳng cột là đã nhân số A với tổng các chữ số của số 135.

Tổng các chữ số của số 135 là : $1 + 3 + 5 = 9$

• Ta có tích sai là $A \times 9$, tích đúng là $A \times 135$

• Theo đầu bài, tích đúng bị giảm đi 30996, ta có :

$$A \times 135 - A \times 9 = 30996$$

$$A \times (135 - 9) = 30996$$

$$A \times 126 = 30996 \text{ suy ra } A = 30996 : 126 = 246$$

• Tích đúng của hai số là :

$$246 \times 135 = 33210$$

137. *Gợi ý* : Khi thừa số thứ hai giảm đi 6 đơn vị và giữ nguyên thừa số thứ nhất thì tích cũ sẽ giảm đi 6 lần thừa số thứ nhất.

Tích cũ bị giảm đi một số đơn vị là :

$$56088 - 55350 = 738$$

Do đó, 6 lần thừa số thứ nhất là 738. Vậy thừa số thứ nhất là :

$$738 : 6 = 123$$

Thừa số thứ hai là :

$$56088 : 123 = 456$$

Hai số phải tìm là 123 và 456.

138. *Gợi ý* :

Cách 1. Gọi thương của mỗi phép chia là x . Khi đó số bị chia phải tìm là :

$$x \times 67 + 14 \text{ hoặc } x \times 64 + 38$$

Vì số bị chia không đổi nên ta có :

$$x \times 67 + 14 = x \times 64 + 38$$

$$x \times 67 + 14 - x \times 64 = 38 \text{ (Tìm một số hạng của tổng)}$$

$$x \times 67 - x \times 64 = 38 - 14 \text{ (Tìm một số hạng của tổng)}$$

$$x \times (67 - 64) = 24 \text{ (Nhân một số với một hiệu)}$$

$$x \times 3 = 24$$

$$x = 24 : 3$$

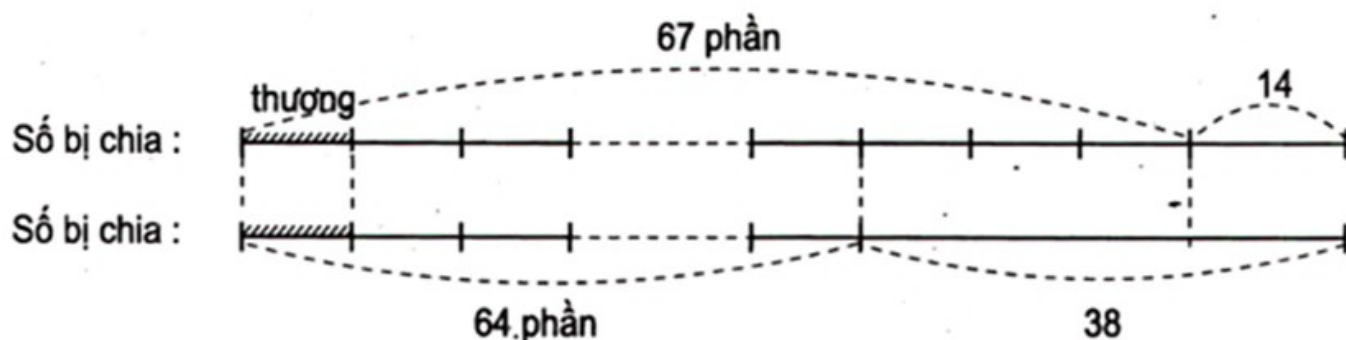
$$x = 8$$

Vậy số phải tìm là :

$$67 \times 8 + 14 = 550$$

(Hoặc : $64 \times 8 + 38 = 550$)

Cách 2. Biểu thị thương của mỗi phép chia là 1 phần. Khi đó số bị chia được biểu thị là 67 phần đó cộng thêm 14, hoặc 64 phần đó cộng thêm 38.



Nhìn trên sơ đồ ta thấy :

3 lần thương là :

$$38 - 14 = 24$$

Thương của mỗi phép chia là :

$$24 : 3 = 8$$

Số phải tìm là :

$$67 \times 8 + 14 = 550$$

(Hoặc : $64 \times 8 + 38 = 550$)

139. Gợi ý :

Cách 1. Với cùng một số bị chia, thương của phép chia cho 24 sẽ bé hơn thương của phép chia cho 18. Gọi thương của phép chia cho 24 là x thì thương của phép chia cho 18 là $x + 3$. Khi đó số bị chia phải tìm là :

$$x \times 24 + 4 \text{ hoặc } (x + 3) \times 18 + 4$$

Vì số bị chia không đổi nên ta có :

$$x \times 24 + 4 = (x + 3) \times 18 + 4$$

$$x \times 24 = (x + 3) \times 18 \text{ (Cùng trừ đi 4)}$$

$$x \times 24 = x \times 18 + 3 \times 18 \text{ (Nhân một tổng với một số)}$$

$$x \times 24 - x \times 18 = 54 \text{ (Tìm một số hạng của tổng)}$$

$$x \times (24 - 18) = 54 \text{ (Nhân một số với một hiệu)}$$

$$x \times 6 = 54$$

$$x = 54 : 6$$

$$x = 9$$

Vậy số phải tìm là :

$$9 \times 24 + 4 = 220$$

(Hoặc $(9 + 3) \times 18 + 4 = 220$)

Cách 2. Số phải tìm trừ đi 4 (số dư) sẽ là một số (A) chia hết cho 24 và chia hết cho 18.

Giả sử thương của số A chia cho 24 bằng thương của số A chia cho 18 thì khi đó số A phải tăng thêm một số đơn vị là :

$$24 \times 3 = 72 \text{ (vì hiệu của hai thương là 3)}$$

Hiệu của hai số chia là :

$$24 - 18 = 6$$

Số A tăng thêm 72 đơn vị thì số chia (18) tăng thêm 6 đơn vị.

Do đó số A chia cho 18 có thương là :

$$72 : 6 = 12$$

$$\text{Số A là : } 18 \times 12 = 216$$

Vậy số phải tìm là :

$$216 + 4 = 220$$

140. Gọi số phải tìm là $\overline{ab}$. Số có sáu chữ số là $\overline{2005ab}$.

Theo đầu bài ta có : $\overline{2005ab}$ chia hết cho 234.

Vì $\overline{2005ab} = 200500 + \overline{ab}$ nên $200500 + \overline{ab}$ phải chia hết cho 234.

Thực hiện phép chia ta có :

$$200500 : 234 = 856 \text{ (dư 196)}$$

$$\text{Hay : } 200500 = 856 \times 234 + 196$$

$$\text{Nên : } 200500 + \overline{ab} = 856 \times 234 + 196 + \overline{ab}$$

Vì 856×234 chia hết cho 234 nên $196 + \overline{ab}$ phải chia hết cho 234.

Theo đầu bài ta chọn giá trị bé nhất của $\overline{ab}$ nên ta có ;

$$196 + \overline{ab} = 234$$

$$\overline{ab} = 234 - 196$$

$$\overline{ab} = 38$$

Thử lại :

$$200538 : 234 = 857. \text{ Đúng với điều kiện bài toán.}$$

141. Gọi ý :

Đặt tính :

$$\begin{array}{r} x6x7 \\ 6x7x \\ + x67x \\ \hline 6xx7 \\ \hline 24464 \end{array}$$

* Cộng hàng đơn vị :

$$7 + x + x + 7 = \overline{a4}$$

$$x \times 2 + 7 \times 2 = \overline{a4}$$

$$(x + 7) \times 2 = \overline{a4}$$

- Nếu $\overline{a4} = 14$ thì :

$$\begin{aligned}(x + 7) \times 2 &= 14 \\ x + 7 &= 14 : 2 \\ x + 7 &= 7 \\ x &= 7 - 7\end{aligned}$$

$x = 0$ (loại vì x là chữ số ở vị trí đầu tiên của số $\overline{x6x7}$)

- Nếu $\overline{a4} = 24$ thì :

$$\begin{aligned}(x + 7) \times 2 &= 24 \\ x + 7 &= 24 : 2 \\ x + 7 &= 12 \\ x &= 12 - 7 \\ x &= 5\end{aligned}$$

* Thực hiện phép tính :

$$\begin{array}{r} 5657 \\ + 6575 \\ \hline 5675 \\ 6557 \\ \hline 24464 \end{array}$$

- Nếu $\overline{a4} = 34$ thì :

$$\begin{aligned}(x + 7) \times 2 &= 34 \\ x + 7 &= 34 : 2 \\ x + 7 &= 17 \\ x &= 17 - 7 \\ x &= 10 \text{ (loại vì } x \text{ là một chữ số)}\end{aligned}$$

Vậy $x = 5$.

142. Gợi ý :

a) Cách 1.

$$\begin{aligned}A &= 1 - 2 + 3 - 4 + 5 - 6 + \dots + 97 - 98 + 99 - 100 + 101 \\ &= 1 + (3 - 2) + (5 - 4) + \dots + (99 - 98) + (101 - 100) \\ &= 1 + 1 + 1 + \dots + 1 + 1\end{aligned}$$

Từ 1 đến 101 có 101 số tự nhiên liên tiếp, nên từ 2 đến 101 có 100 số tự nhiên liên tiếp. Do đó có $100 : 2 = 50$ (cặp), mỗi cặp có hiệu bằng 1.

Vậy : $A = 1 + 1 \times 50 = 51$

Cách 2.

$$\begin{aligned}A &= 1 - 2 + 3 - 4 + 5 - 6 + \dots + 97 - 98 + 99 - 100 + 101 \\&= 101 - 100 + 99 - 98 + \dots + 5 - 4 + 3 - 2 + 1 \\&= (101 - 100) + (99 - 98) + \dots + (5 - 4) + (3 - 2) + 1 \\&= 1 + 1 + \dots + 1 + 1 + 1 \\&= 1 \times 50 + 1 \\&= 51\end{aligned}$$

Cách 3. Từ 1 đến 101 có 101 số tự nhiên liên tiếp, trong đó có 51 số lẻ và 50 số chẵn. Vận dụng quy tắc một số trừ một hiệu ta có :

$$\begin{aligned}A &= 1 - 2 + 3 - 4 + 5 - 6 + \dots + 99 - 100 + 101 \\&= \underbrace{(1 + 3 + 5 + \dots + 101)}_B - \underbrace{(2 + 4 + 6 + \dots + 100)}_C\end{aligned}$$

Tổng B có 51 số lẻ liên tiếp nên $B = (1 + 101) \times 51 : 2 = 2601$

Tổng C có 50 số chẵn liên tiếp nên $C = (2 + 100) \times 50 : 2 = 2550$

$$\text{Vậy } A = 2601 - 2550 = 51$$

b) Gợi ý :

$$\text{Cách 1. } B = 1 + 2 - 3 - 4 + 5 + 6 - 7 - 8 + 9 + \dots + 98 - 99 - 100 + 101$$

Từ 1 đến 101 có 101 số tự nhiên liên tiếp, nên từ 2 đến 101 có 100 số tự nhiên liên tiếp. Từ 2 đến 101 chia thành các nhóm, mỗi nhóm có 4 số tự nhiên liên tiếp. Vì $100 : 4 = 25$ (nhóm) nên ta có :

$$\begin{aligned}B &= 1 + (2 - 3 - 4 + 5) + (6 - 7 - 8 + 9) + \dots + (98 - 99 - 100 + 101) \\&= 1 + (5 + 2 - 3 - 4) + (9 + 6 - 7 - 8) + \dots + (101 + 98 - 99 - 100) \\&= 1 + 0 + 0 + \dots + 0 \\&= 1\end{aligned}$$

Cách 2.

$$\begin{aligned}B &= 1 + 2 - 3 - 4 + 5 + 6 - 7 - 8 + 9 + \dots + 98 - 99 - 100 + 101 \\&= 101 - 100 - 99 + 98 + \dots + 9 - 8 - 7 + 6 + 5 - 4 - 3 + 2 + 1 \\&= (101 - 100 - 99 + 98) + \dots + (9 - 8 - 7 + 6) + (2 + 5 - 4 - 3) + 1 \\&= (98 + 101 - 100 - 99) + \dots + (6 + 9 - 8 - 7) + (2 + 5 - 4 - 3) + 1 \\&= 0 + \dots + 0 + 0 + 1 \\&= 1\end{aligned}$$

c)

$$\begin{aligned}
 C &= 2005 - \underbrace{2 - 2 - 2 - \dots - 2}_{1000 \text{ số}} \\
 &= 2005 - \underbrace{(2 + 2 + 2 + \dots + 2)}_{1000 \text{ số}} \text{ (một số trừ một tổng)} \\
 &= 2005 - 2 \times 1000 \\
 &= 2005 - 2000 \\
 &= 5
 \end{aligned}$$

d)

$$\begin{aligned}
 D &= 1735 - \underbrace{5 + 5 + 5 + \dots + 5}_{101 \text{ số}} \\
 &= 1730 + \underbrace{5 + 5 + \dots + 5}_{100 \text{ số}} \\
 &= 1730 + 5 \times 100 \\
 &= 1730 + 500 \\
 &= 2230
 \end{aligned}$$

143. Đáp số :

a	b	a + b	a - b	a × b	a : b	a + b - a	a × b : b
36	6	42	30	216	6	6	36
105	5	110	100	525	21	5	105

Lưu ý : Có thể nhận xét : $a + b - a = b$; $a \times b : b = a$ để tính.

144. Đáp số :

$$\begin{aligned}
 \text{a) } (m + n) \times (m - n) &= (2005 + 2004) \times (2005 - 2004) = 4009 \times 1 = 4009 ; \\
 \text{b) } (m + n) \times (m - n) &= (3456789 + 3456789) \times (3456789 - 3456789) \\
 &= (3456789 + 3456789) \times 0 = 0.
 \end{aligned}$$

145. Đáp số :

a	b	c	a - b - c	a - (b + c)	a × c + a × b	a × (b + c)
15	5	3	7	7	120	120
100	10	0	90	90	1000	1000

146. Đáp số :

a	m	n	Diện tích hình vuông : $a \times a$	Chu vi hình vuông : $a \times 4$	Diện tích HCN : $m \times n$	Chu vi HCN : $(m + n) \times 2$
8cm	15cm	6cm	64cm^2	32cm	90cm^2	42cm
10cm	18cm	5cm	100cm^2	40cm	90cm^2	46cm

147. Gọi ý : $A = \underbrace{a + a + \dots + a}_{2005 \text{ chữ } a} = a \times 2005$, với $a = 1$ thì $A = 1 \times 2005 = 2005$

* Hoặc có thể thay $a = 1$ vào A để tính giá trị của biểu thức : $\underbrace{1 + 1 + \dots + 1}_{(2005 \text{ số } 1)}$

148. Gọi ý : $M = a + a + a + a + a + b + b + b + b + b$
 $= a \times 5 + b \times 5$
 $= (a + b) \times 5$

Với $a + b = 15$ thì $M = 15 \times 5 = 75$.

Hoặc có thể "ghép" a với b thành 5 cặp rồi tính giá trị của biểu thức, chẳng hạn :

$$A = (a + b) + (a + b) + (a + b) + (a + b) + (a + b)$$

$$A = (a + b) \times 5$$

149. Gọi ý : $A = 199 \times m - 199 \times n = 199 \times (m - n)$; với $m = 7, n = 6$ thì $A = 199 \times (7 - 6) = 199 \times 1 = 199$.

* Hoặc có thể thay $m = 7, n = 6$ vào biểu thức : $199 \times m - 199 \times n$ để tính giá trị của biểu thức.

150. Gọi ý :

Cách 1. Thay $a = 5, b = 6, c = 8$ vào biểu thức để tính :

$$M = a \times 100 + b \times 10 + c = 5 \times 100 + 6 \times 10 + 8$$

$$= 500 + 60 + 8 = 568.$$

Cách 2. Có thể dựa vào cấu tạo thập phân của số có ba chữ số để thấy :

$$a \times 100 + b \times 10 + c = \overline{abc} \text{ (với } 0 < a, b, c < 10)$$

Do đó giá trị biểu thức là số 568.

151. *Gợi ý :*

a) Với $m = 2003$, $n = 2004$, $p = 2005$, ta có :

$$\begin{aligned}m \times 2 + n \times 2 + p \times 2 &= 2003 \times 2 + 2004 \times 2 + 2005 \times 2 \\&= 4006 + 4008 + 4010 = 12024\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{* Hoặc tính : } m \times 2 + n \times 2 + p \times 2 &= (m + n + p) \times 2 \\&= (2003 + 2004 + 2005) \times 2 \\&= 6012 \times 2 = 12024\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{b) } m \times 2 + n \times 2 + p \times 2 &= (m + n + p) \times 2 \\&= 2006 \times 2 = 4012\end{aligned}$$

152. *Gợi ý :*

Xét : $a + b = 8$ (a, b là số tự nhiên khác 0).

Ta có : $8 = 1 + 7 = 2 + 6 = 3 + 5 = 4 + 4$.

Nếu $a = 1$, $b = 7$, thì : $a \times b = 7$

Nếu $a = 2$, $b = 6$, thì : $a \times b = 12$

Nếu $a = 3$, $b = 5$, thì : $a \times b = 15$

Nếu $a = 4$, $b = 4$, thì : $a \times b = 16$

Nếu $a = 5$, $b = 3$, thì : $a \times b = 15$

Nếu $a = 6$, $b = 2$, thì : $a \times b = 12$

Nếu $a = 7$, $b = 1$, thì : $a \times b = 7$

Vậy với $a = 4$, $b = 4$ thì $a \times b$ có giá trị lớn nhất (là 16).

153. *Gợi ý :* Tìm hiệu của hai số lẻ liên tiếp, rồi dựa vào bài toán "Tìm hai số khi biết tổng và hiệu của hai số đó" để tìm hai số, chẳng hạn :

– Hiệu của hai số lẻ liên tiếp bằng 2.

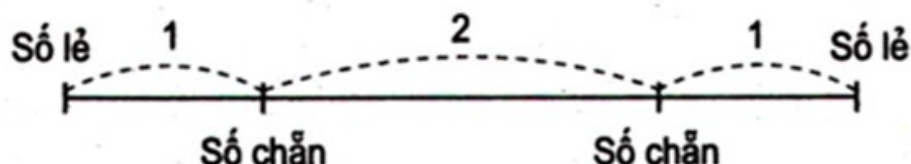
– Số bé là : $(200 - 2) : 2 = 99$

– Số lớn là : $99 + 2 = 101$

(Hoặc : $200 - 99 = 101$)

154. *Gợi ý :* a) Trước hết tìm hiệu của hai số phải tìm, sau đó tìm hai số (dựa vào bài toán "Tìm hai số khi biết tổng và hiệu của hai số đó")

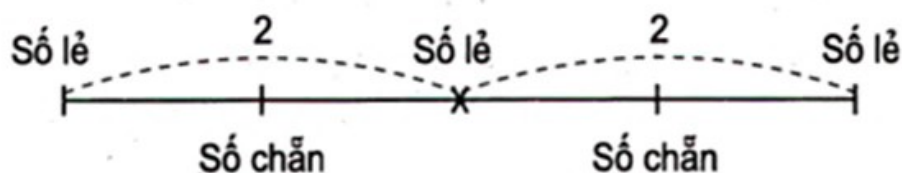
– Có thể vẽ sơ đồ minh họa để tính hiệu của hai số lẻ phải tìm :



Hiệu của hai số phải tìm là :

$$1 + 2 + 1 = 4$$

Hoặc :



Hiệu của hai số phải tìm là :

$$2 \times 2 = 4$$

Từ đó có thể tính được :

Số bé là :

$$(226 - 4) : 2 = 111$$

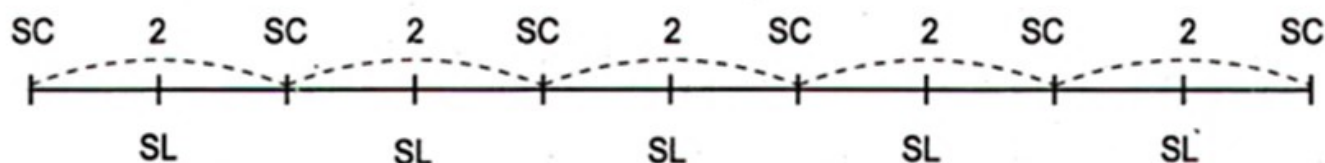
Số lớn là :

$$111 + 4 = 115$$

$$(\text{Hoặc : } 226 - 111 = 115)$$

b)

– Tính hiệu của hai số phải tìm :



Nhìn trên sơ đồ ta thấy hiệu của hai số phải tìm là :

$$2 \times 5 = 10$$

– Biết tổng của hai số bằng 210 ; hiệu của hai số đó bằng 10. Ta tính được số bé là :

$$(210 - 10) : 2 = 100$$

Số lớn là :

$$210 - 100 = 110$$

155. Gợi ý :

Sau khi chuyển 30l dầu từ thùng thứ nhất sang thùng thứ hai thì tổng số dầu ở hai thùng vẫn là 345l. Khi đó theo đề bài số dầu ở thùng thứ hai

nhiều hơn thùng thứ nhất là 5l. Ta có thể tính số dầu của thùng thứ nhất sau khi đã chuyển 30l.

Chẳng hạn : Số dầu còn lại sau khi chuyển 30l ở thùng thứ nhất là :

$$(345 - 5) : 2 = 170 (l)$$

Số dầu lúc đầu ở thùng thứ nhất là :

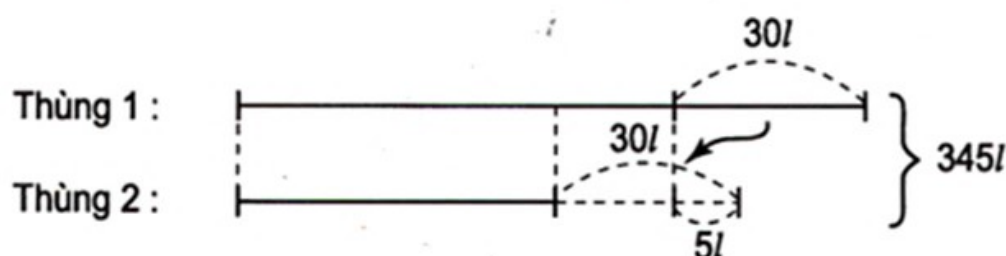
$$170 + 30 = 200 (l)$$

Số dầu lúc đầu ở thùng thứ hai là :

$$345 - 200 = 145 (l)$$

* Hoặc có thể giải theo cách khác :

Tính hiệu số dầu ở hai thùng lúc đầu theo sơ đồ :



$$\text{Hiệu là : } 30 + (30 - 5) = 55 (l)$$

Từ đó tính số dầu ở thùng 1 là :

$$(345 + 55) : 2 = 200 (l)$$

Số dầu ở thùng 2 là :

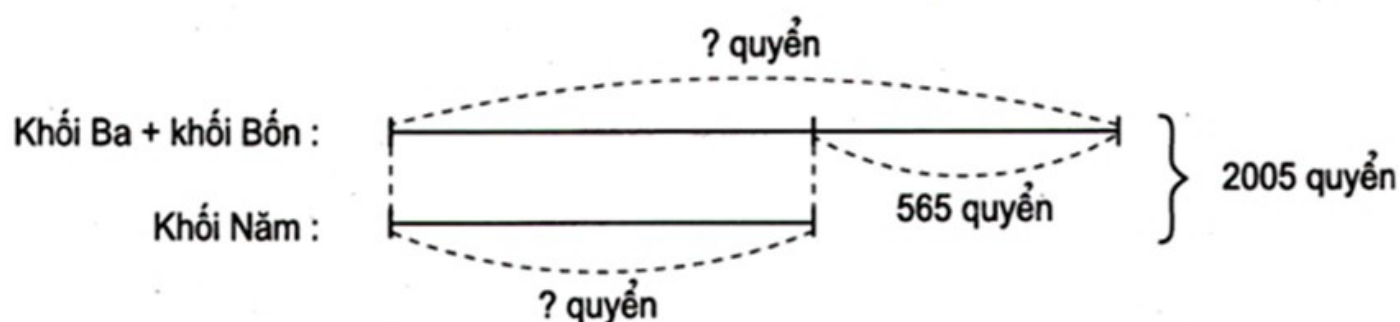
$$345 - 200 = 145 (l)$$

156. Gợi ý :

+ Tìm số vở của khối lớp Năm

+ Tìm tổng số vở của khối lớp Bốn và khối lớp Ba

+ Tìm số vở của khối lớp Bốn ; khối lớp Ba.

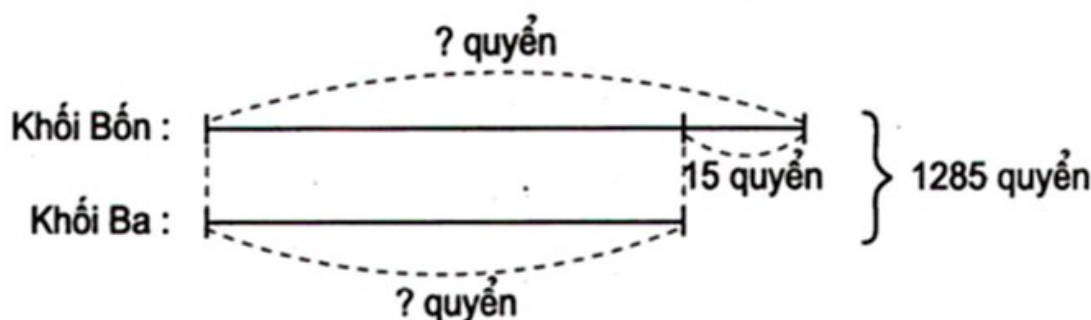


Số vở khối lớp Năm quyển góp được là :

$$(2005 - 565) : 2 = 720 \text{ (quyển)}$$

Tổng số vở khối lớp Bốn và lớp Ba quyển góp được là :

$$2005 - 720 = 1285 \text{ (quyển)}$$



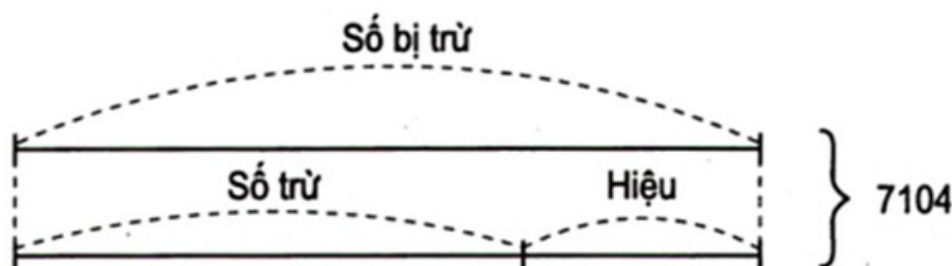
Số vở của khối lớp Bốn quyển góp là :

$$(1285 + 15) : 2 = 650 \text{ (quyển)}$$

Số vở của khối lớp Ba quyển góp là :

$$650 - 15 = 635 \text{ (quyển)}$$

157. Gợi ý :



Tổng của số bị trừ, số trừ và hiệu bằng 7104.

Vì số bị trừ bằng hiệu cộng với số trừ, nên 2 lần số bị trừ bằng 7104.
Do đó, số bị trừ là :

$$7104 : 2 = 3552$$

Tổng của số trừ và hiệu cũng bằng 3552. Số trừ lớn hơn hiệu là 2144.
Do đó số trừ là :

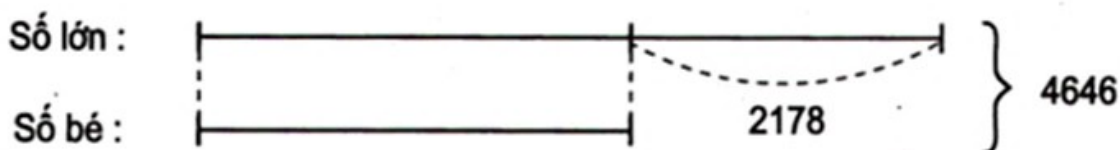
$$(3552 + 2144) : 2 = 2848$$

158. Gợi ý : Biết hiệu của hai số mới, hãy tìm tổng của hai số mới (hai số có bốn chữ số), từ đó tìm hai số mới. Sau đó tìm được hai số đã cho.

Gọi số lớn là $\overline{ab}$, số bé là $\overline{cd}$.

Hai số mới là $\overline{abcd}$ và $\overline{cdab}$. Hiệu hai số mới là 2178.

Vì $\overline{ab} + \overline{cd} = 46$ nên $\overline{abcd} + \overline{cdab} = 4646$



Số lớn có bốn chữ số là :

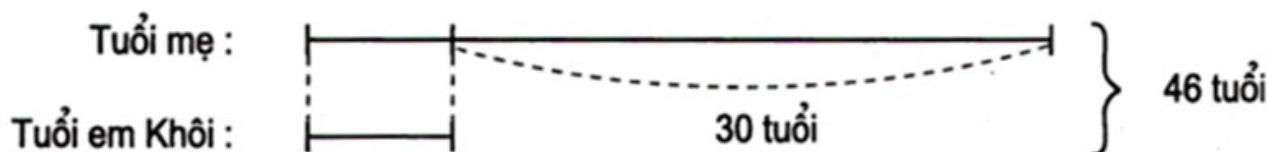
$$(4646 + 2178) : 2 = 3412$$

Vậy hai số phải tìm là 34 và 12.

159. Gợi ý :

Mẹ hơn em Khôi 30 tuổi, đến năm 2010 mẹ vẫn hơn em Khôi là 30 tuổi.

Đến năm 2010 ta có :



Đến năm 2010 tuổi của em Khôi là :

$$(46 - 30) : 2 = 8 \text{ (tuổi)}$$

Năm mẹ sinh em Khôi là :

$$2010 - 8 = 2002$$

160. Gợi ý :

– Tìm hiệu của số mới và số cũ :

Khi viết thêm chữ số 4 vào bên trái số có hai chữ số thì số đó được tăng thêm 400 đơn vị. Số mới hơn số cũ là 400.

– Tìm số đã cho :

Tổng của số mới và số cũ bằng 570, hiệu của hai số đó bằng 400.

Số cũ hay số đã cho là :

$$(570 - 400) : 2 = 85$$

(Có thể trình bày cách tìm hiệu của số mới và số cũ như sau :

$$\overline{4ab} - \overline{ab} = 400)$$

161. Gợi ý :

Cách 1. Có thể xét số bé là số có một chữ số, hai chữ số, ba chữ số...

– Nếu số bé có một chữ số là a thì số lớn là $\overline{1a}$. Tổng của hai số đó là :

$$\overline{1a} + a < 2870 \text{ (loại)}$$

– Nếu số bé là $\overline{ab}$ thì số lớn là $\overline{1ab}$. Tổng của hai số đó là :

$$\overline{1ab} + \overline{ab} < 2870 \text{ (loại)}$$

– Nếu số bé là $\overline{abc}$ thì số lớn là $\overline{1abc}$. Tổng của hai số đó là :

$$\overline{1abc} + \overline{abc} = 2870, \text{ từ đó có : } 1000 + \overline{abc} \times 2 = 2870$$

$$\overline{abc} \times 2 = 1870, \overline{abc} = 1870 : 2 = 935$$

$$\overline{1abc} = 1935$$

– Nếu số bé là $\overline{abcd}$ thì số lớn là $\overline{1abcd} > 2870$ (loại)

Cách khác : Tìm hiệu của số lớn và số bé :

Khi viết thêm chữ số 1 vào bên trái số có ba chữ số thì số đó tăng thêm 1000 đơn vị. Số lớn hơn số bé là 1000.

Từ đó tìm hai số đã cho, biết : tổng của hai số bằng 2870 ; hiệu của chúng bằng 1000

Số bé là :

$$(2870 - 1000) : 2 = 935$$

Số lớn là :

$$1000 + 935 = 1935$$

162.

Nửa chu vi hình chữ nhật là :

$$170 : 2 = 85 \text{ (cm)}$$

Chiều dài hình chữ nhật là :

$$(85 + 15) : 2 = 50 \text{ (cm)}$$

Chiều rộng hình chữ nhật là :

$$85 - 50 = 35 \text{ (cm)}$$

Diện tích hình chữ nhật là :

$$50 \times 35 = 1750 \text{ (cm}^2\text{)}$$

163. *Gợi ý* : Gọi số cần tìm là $\overline{ab}$ (a và b hơn kém nhau 3 đơn vị).

Nhân 65 với $\overline{ab}$ mà đặt các tích riêng thẳng cột, tức là đã tính tổng của $65 \times b$ và $65 \times a$ để ra kết quả là 715.

Ta có : $65 \times b + 65 \times a = 715$

$$65 \times (a + b) = 715$$

$$a + b = 715 : 65 = 11$$

Biết $a + b = 11$, $a - b = 3$ (nếu $a > b$)

Hoặc : $a + b = 11$, $b - a = 3$ (nếu $b > a$)

Từ đó, ta tính được :

$$a = (11 + 3) : 2 = 7$$

$$\text{Hoặc } b = (11 + 3) : 2 = 7$$

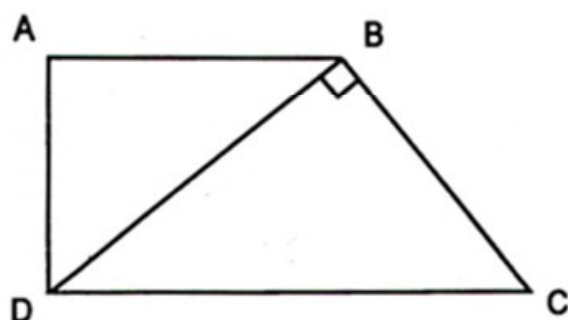
$$b = 11 - 7 = 4$$

$$a = 11 - 7 = 4$$

Vậy số phải tìm là 74 hoặc 47.

164. Chẳng hạn : a) Góc nhọn ; b) Góc tù ; c) Góc vuông ;
d) Góc vuông ; e) Góc bẹt ; g) Góc nhọn.

165. a)



* Có 3 góc vuông là :

– Góc đỉnh A ; cạnh AB, AD

– Góc đỉnh B ; cạnh BD, BC

– Góc đỉnh D ; cạnh DA, DC

* Có 4 góc nhọn là :

– Góc đỉnh B ; cạnh BA, BD

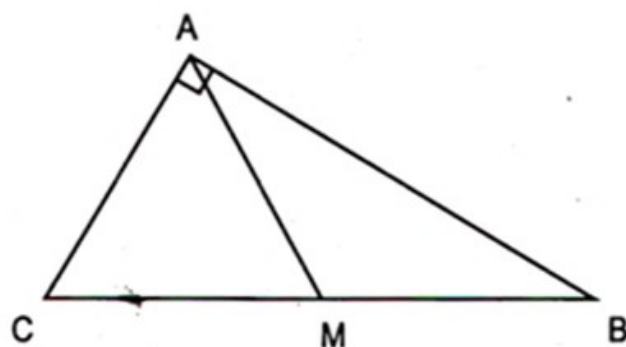
– Góc đỉnh D ; cạnh DA, DB

– Góc đỉnh D ; cạnh DB, DC

– Góc đỉnh C ; cạnh CB, CD

* Có 1 góc tù là : Góc đỉnh B ;
cạnh BA, BC

b) * Có 1 góc vuông là góc đỉnh A ; cạnh AB, AC



* Có 5 góc nhọn là :

- Góc đỉnh A ; cạnh AB, AM
- Góc đỉnh A ; cạnh AM, AC
- Góc đỉnh B ; cạnh BA, BM
- Góc đỉnh C ; cạnh CA, CM
- Góc đỉnh M ; cạnh MA, MC

* Có 1 góc tù là góc đỉnh M ; cạnh MA, MB

* Có 1 góc bẹt là góc đỉnh M ; cạnh MB, MC

166. Xem hình vẽ ở đề bài.

a) AB vuông góc với BC ; BC vuông góc với CD ;

CD vuông góc với DA ; DA vuông góc với AB.

b) EG vuông góc với EK ; EK vuông góc với KI.

167. Xem hình vẽ ở đề bài.

a) AB song song với MN ;

AB song song với DC ;

MN song song với DC ;

b) MN song song với RQ ;

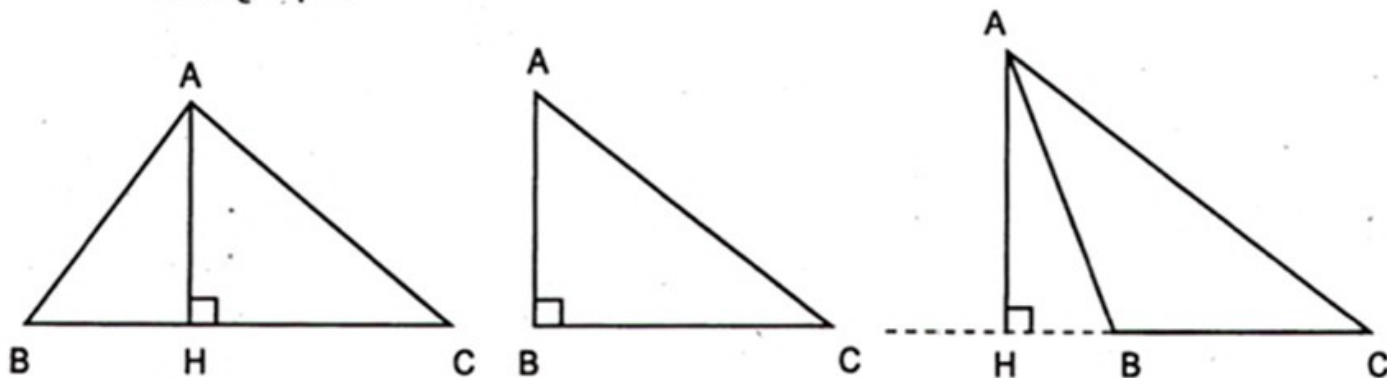
NP song song với SR ;

MS song song với PQ.

168. Gợi ý :

– Qua đỉnh A vẽ đường thẳng vuông góc với cạnh đáy BC và cắt BC tại H (thực hiện cách vẽ như trong SGK Toán 4). Ta được đường cao AH.

– Chẳng hạn :

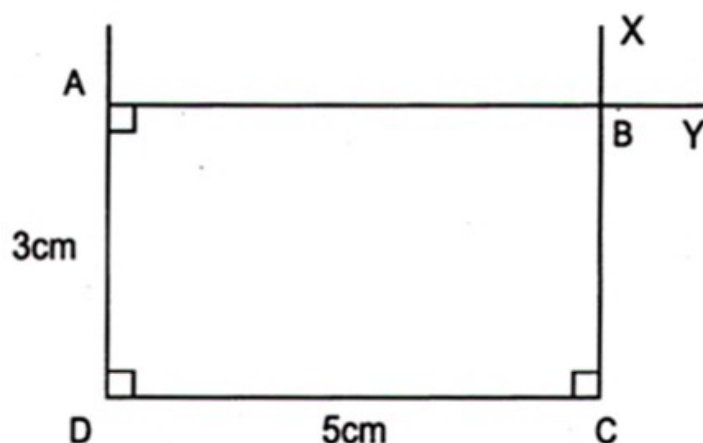


- Lưu ý :*
- Trường hợp góc B vuông : Đường cao AH trùng với cạnh AB (hay AB là đường cao hạ từ đỉnh A xuống cạnh đáy BC).
 - Trường hợp góc B tù : Đường cao AH "nằm ngoài" tam giác ABC (hay điểm H nằm trên đường thẳng BC kéo dài).

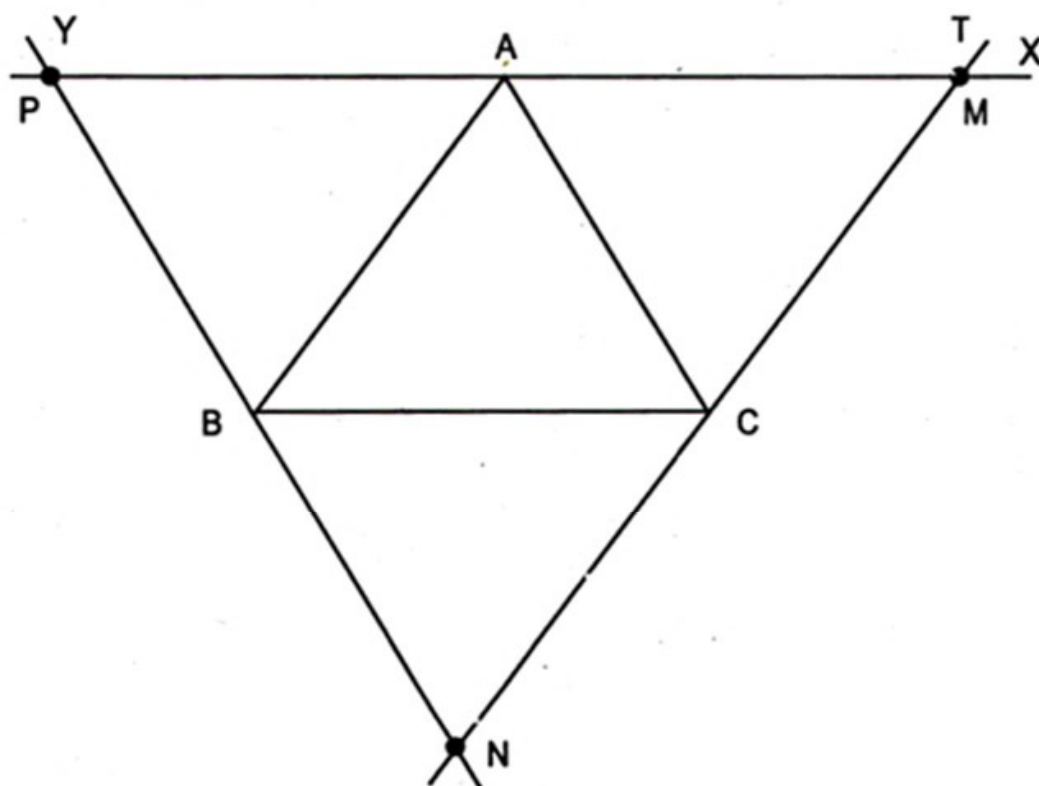
169. Gợi ý :

– Qua điểm A vẽ đường thẳng AY song song với đường thẳng DC và cắt đường thẳng CX tại B (thực hiện cách vẽ như trong SGK Toán 4). Ta được hình chữ nhật ABCD.

– Tính chu vi hình chữ nhật ($((5 + 3) \times 2 = 16 \text{ (cm)})$).
 Tính diện tích hình chữ nhật ($(5 \times 3 = 15 \text{ (cm}^2\text{)})$).



170. Gợi ý : a) Vẽ như hình sau (dựa vào cách vẽ "đường thẳng đi qua một điểm và song song với một đường thẳng cho trước").



b) Có 6 hình tứ giác là : AMCB, ACBP, ACNB, AMNB, ACNP, BCMP.

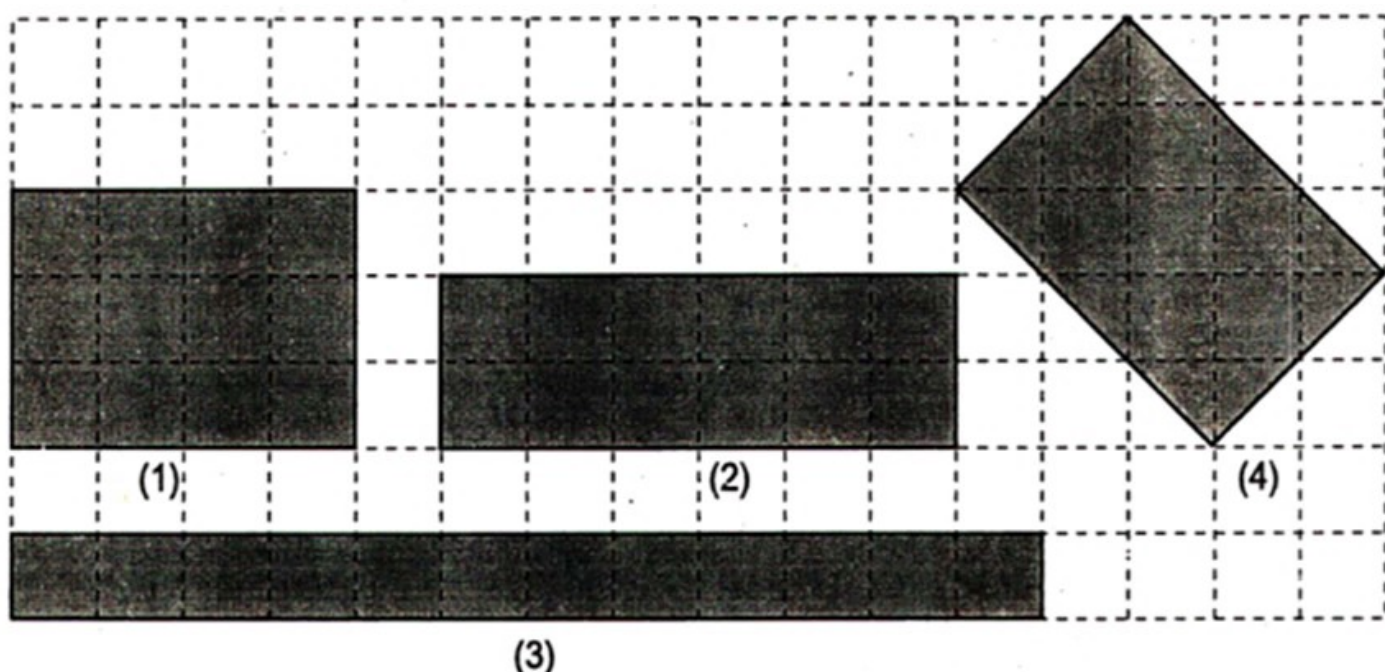
– Trong hình tứ giác AMCB có : Cạnh AM song song với cạnh BC,
 Cạnh AB song song với cạnh CM.

- Trong hình tứ giác ACBP có : Cạnh AC song song với cạnh PB.
Cạnh AP song song với cạnh BC.
- Trong hình tứ giác ACNB có : Cạnh AC song song với cạnh BN.
Cạnh AB song song với cạnh CN.
- Trong hình tứ giác AMNB có : Cạnh AB song song với cạnh MN.
- Trong hình tứ giác ACNP có : Cạnh AC song song với cạnh NP.
- Trong hình tứ giác BCMP có : Cạnh BC song song với cạnh MP.

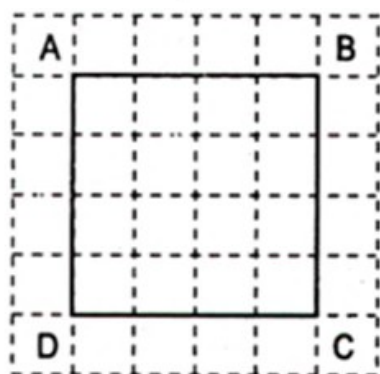
171. Gợi ý : Phân tích $12 = 3 \times 4 = 2 \times 6 = 1 \times 12$.

Do đó có thể vẽ các hình chữ nhật có kích thước là cạnh của "3 ô và 4 ô", "2 ô và 6 ô", "1 ô và 12 ô", chẳng hạn : Hình (1), hình (2), hình (3)

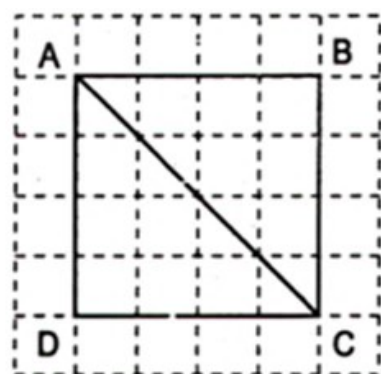
Đặc biệt có thể vẽ như hình (4) có diện tích gồm 12 "ô"



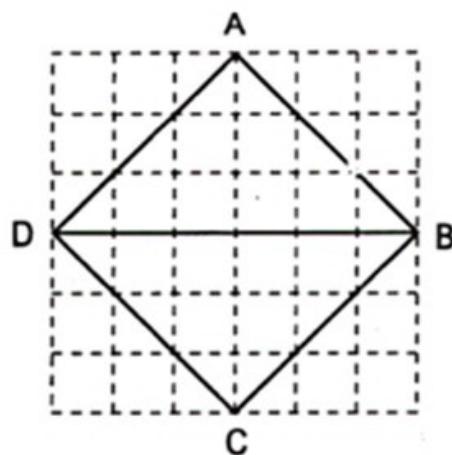
172. Gợi ý : Dựa vào các đường thẳng dọc theo cạnh các ô vuông để có thể vẽ được các hình vuông ABCD như sau :



Hình 1



Hình 2



Hình 3

173. Gợi ý :

a) Vẽ hình chữ nhật có chiều dài 4cm, chiều rộng 3cm (theo các bước vẽ như trong SGK Toán 4).

b) Nêu tên các góc có chung đỉnh O :

– 2 góc nhọn :

• Góc đỉnh O ; cạnh OA, OD.

• Góc đỉnh O ; cạnh OB, OC.

– 2 góc tù :

• Góc đỉnh O ; cạnh OA, OB.

• Góc đỉnh O ; cạnh OC, OD.

– 2 góc bẹt :

• Góc đỉnh O ; cạnh OA, OC.

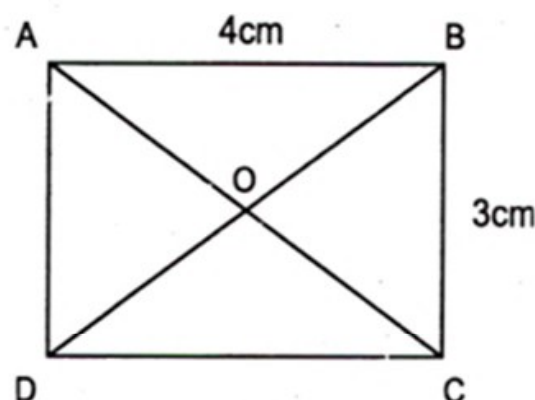
• Góc đỉnh O ; cạnh OB, OD.

c) Chu vi hình chữ nhật ABCD là :

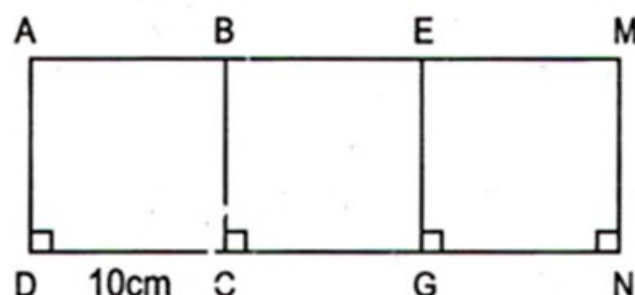
$$(4 + 3) \times 2 = 14 \text{ (cm)}$$

Diện tích hình chữ nhật ABCD là :

$$4 \times 3 = 12 \text{ (cm}^2\text{)}$$



174. Gợi ý :



a) Các cạnh cùng vuông góc với cạnh DN là : Cạnh AD, cạnh BC, cạnh EG và cạnh MN.

b) Cạnh AD song song với các cạnh : cạnh BC, cạnh EG và cạnh MN.

c) * Tính chu vi hình chữ nhật AMND :

Cách 1. Tính chiều dài hình chữ nhật : $(10 \times 3 = 30 \text{ (cm)})$.

Tính chiều rộng hình chữ nhật : (là cạnh hình vuông : 10cm).

Tính chu vi hình chữ nhật : $((30 + 10) \times 2 = 80 \text{ (cm)})$.

Cách 2. "Đếm" được chu vi hình chữ nhật "gồm" 8 cạnh hình vuông
Chu vi hình chữ nhật là : $10 \times 8 = 80$ (cm).

* Tính diện tích hình chữ nhật AMND :

Cách 1. Diện tích hình chữ nhật bằng chiều dài nhân với chiều rộng
($30 \times 10 = 300$ (cm²)).

Cách 2. Diện tích hình chữ nhật bằng 3 lần diện tích một hình vuông
($(10 \times 10) \times 3 = 300$ (cm²)).

175. Gợi ý : Ước lượng số đo diện tích "lớn" hoặc "bé" so với diện tích của bảng lớp, con tem, nền phòng học, khu rừng, bìa quyển sách để "nối" cho thích hợp, chẳng hạn :

- Nối "diện tích bảng lớp học" với 6m²
- Nối "diện tích con tem" với 6cm²
- Nối "diện tích nền phòng học" với 48m²
- Nối "diện tích khu rừng" với 6km²
- Nối "diện tích bìa quyển sách" với 4dm².

176. Chẳng hạn : $1\text{m}^2 = 10\,000\text{cm}^2$ $5\text{m}^2\ 3\text{dm}^2 = 50\,300\text{cm}^2$
 $1\text{km}^2 = 1\,000\,000\text{m}^2$ $5\text{m}^2\ 3\text{cm}^2 = 50\,003\text{cm}^2 \dots$

177. Chẳng hạn : $100\text{cm}^2 = 1\text{dm}^2$ $500\text{cm}^2 = 5\text{dm}^2$
 $10\,000\text{cm}^2 = 1\text{m}^2$ $25\,000\text{cm}^2 = 2\text{m}^2\ 50\text{dm}^2 \dots$

178. (D.) $250\,025\text{cm}^2$ ($25\text{m}^2\ 25\text{cm}^2 = 250\,000\text{cm}^2 + 25\text{cm}^2 = 250\,025\text{cm}^2$)

179. Đáp số :

$$\begin{array}{lcl} 350\text{cm}^2 < \underbrace{3\text{dm}^2\ 51\text{cm}^2}_{351\text{cm}^2} ; & \underbrace{2\text{m}^2\ 22\text{cm}^2}_{20\,022\text{cm}^2} = 20\,022\text{cm}^2 \\ \underbrace{15\text{m}^2}_{150\,000\text{cm}^2} > 15\,000\text{cm}^2 ; & \underbrace{2\text{m}^2\ 22\text{dm}^2}_{22\,200\text{cm}^2} < \underbrace{222\text{dm}^2\ 22\text{cm}^2}_{22\,222\text{cm}^2} \end{array}$$

180. Đáp số :

- a) $1235\text{cm}^2 + 3402\text{cm}^2 = 4637\text{cm}^2$;
- b) $4923\text{m}^2 - 2567\text{m}^2 = 2356\text{m}^2$;
- c) $742\text{dm}^2 \times 50 = 37100\text{dm}^2$;
- d) $6525\text{km}^2 : 5 = 1305\text{km}^2$.

181. *Gợi ý :* Tính diện tích mỗi hình rồi so sánh các diện tích đó, chẳng hạn :

Diện tích hình 1 là : $30 \times 60 = 1800 \text{ (cm}^2\text{)}$

Diện tích hình 2 là : $40 \times 45 = 1800 \text{ (cm}^2\text{)}$

Diện tích hình 3 là : $3 \times 6 = 18 \text{ (dm}^2\text{)}$ hay $1800 \text{ (cm}^2\text{)}$

Diện tích hình 4 là : $80 \times 25 = 2000 \text{ (cm}^2\text{)}$ ($8\text{dm} = 80\text{cm}$)

Từ đó khoanh vào D. Hình 4.

182. *Gợi ý :* Đổi các số đo diện tích về đơn vị đo " cm^2 " rồi so sánh.

Chẳng hạn : $405\text{dm}^2 = 40\,500\text{cm}^2$; $4\text{m}^2\,50\text{dm}^2 = 45\,000\text{cm}^2$

$4\text{m}^2\,5\text{cm}^2 = 40\,005\text{cm}^2$

Từ đó, sắp xếp các số đo diện tích theo thứ tự từ bé đến lớn :

4500cm^2 ; $40\,005\text{cm}^2$; $40\,500\text{cm}^2$; $45\,000\text{cm}^2$

Hay : 4500cm^2 ; $4\text{m}^2\,5\text{cm}^2$; 405dm^2 ; $4\text{m}^2\,50\text{dm}^2$.

183. Khoanh vào diện tích thích hợp như sau :

a) Diện tích của một thành phố lớn là : $9\,210\text{m}^2$; $92\,100\text{dm}^2$; 921km^2 ;

b) Diện tích bìa quyển vở học sinh khoảng : 4cm^2 ; 4dm^2 ; 4m^2 .

184. *Gợi ý :* Các bước giải

Từ 1 đến 100 có 100 số tự nhiên liên tiếp, trong đó số các số chẵn bằng số các số lẻ và bằng : $100 : 2 = 50$ (số).

a) Có 50 số chia hết cho 2.

b) Có 50 số không chia hết cho 2.

185. *Gợi ý :*

Các số chia hết cho 2 lập được từ các chữ số 1 ; 2 ; 3 ; 5 phải là số có tận cùng là 2.

Viết các số có ba chữ số khác nhau chia hết cho 2 :

– Từ các số 1 ; 3 ; 5 viết các số có hai chữ số khác nhau, ta được :

13 ; 15 ; 31 ; 35 ; 51 ; 53.

– Viết thêm chữ số 2 vào bên phải các số đó, ta được :

132 ; 152 ; 312 ; 352 ; 512 ; 532.

Các số này chia hết cho 2, số nào cũng là số có ba chữ số khác nhau.

b) Viết các số có bốn chữ số khác nhau chia hết cho 2 :

– Từ các chữ số 1 ; 3 ; 5 viết các số có ba chữ số khác nhau, ta được :

135 ; 153 ; 315 ; 351 ; 513 ; 531.

– Viết thêm chữ số 2 vào bên phải các số đó, ta được :

1352 ; 1532 ; 3152 ; 3512 ; 5132 ; 5312.

Các số này chia hết cho 2, số nào cũng là số có bốn chữ số khác nhau.

186. Gợi ý :

a)

– Các số có tận cùng là 0 hoặc 5 thì chia hết cho 5.

– Từ 1 đến 100 ta viết các số có tận cùng là 0 hoặc 5 theo thứ tự từ bé đến lớn :

5 ; 10 ; 15 ; 20 ; 25 ; 30 ; 35 ; 40 ; 45 ; 50 ;

55 ; 60 ; 65 ; 70 ; 75 ; 80 ; 85 ; 90 ; 95 ; 100.

Vậy có 20 số chia hết cho 5.

b)

– Từ 1 đến 100 có 100 số tự nhiên liên tiếp.

– Số các số không chia hết cho 5 là :

$$100 - 20 = 80 \text{ (số)}$$

Vậy có 80 số không chia hết cho 5.

187. Gợi ý : Các bước giải

a)

– Các số có tận cùng là 0 hoặc 5 thì chia hết cho 5.

– Các số gồm bốn chữ số khác nhau có tận cùng là 0 hoặc 5 :

1250 ; 1520 ; 2150 ; 2510 ; 5120 ; 5210 ; 1025 ; 1205 ; 2015 ; 2105.

b)

– Các số có tận cùng là 0 thì vừa chia hết cho 2, vừa chia hết cho 5.

– Các số gồm bốn chữ số khác nhau có tận cùng là 0 :

1250 ; 1520 ; 2150 ; 2510 ; 5120 ; 5210.

188. Gợi ý : Các bước giải

a)

– Số nào có tổng các chữ số chia hết cho 9 thì số đó chia hết cho 9.

– Từ 1 đến 100 có các số chia hết cho 9 :

9 ; 18 ; 27 ; 36 ; 45 ; 54 ; 63 ; 72 ; 81 ; 90 ; 99. Có 11 số chia hết cho 9.

b) Từ 1 đến 100 có 100 số tự nhiên liên tiếp. Do đó số các số không chia hết cho 9 là :

$$100 - 11 = 89 \text{ (số)}. \text{ Có 89 số không chia hết cho 9.}$$

189. Các bước giải

a)

– Số nào có tổng các chữ số chia hết cho 9 thì số đó chia hết cho 9.

– Các số gồm bốn chữ số khác nhau chia hết cho 9 :

Hàng nghìn là 1 : 1035 ; 1053 ; 1305 ; 1350 ; 1503 ; 1530.

Hàng nghìn là 3 : 3015 ; 3051 ; 3105 ; 3150 ; 3501 ; 3510.

Hàng nghìn là 5 : 5013 ; 5031 ; 5103 ; 5130 ; 5301 ; 5310.

b)

– Các số chia hết cho 5 có tận cùng bằng 0 hoặc 5.

– Các số chia hết cho 9 có tổng các chữ số chia hết cho 9.

– Các số đó là :

Hàng nghìn là 1 : 1035 ; 1305 ; 1350 ; 1530.

Hàng nghìn là 3 : 3015 ; 3105 ; 3150 ; 3510.

Hàng nghìn là 5 : 5130 ; 5310.

Có thể viết theo cách sau :

Các số có tận cùng là 0 : 1350 ; 1530 ; 3150 ; 3510 ; 5130 ; 5310.

Các số có tận cùng là 5 : 1035 ; 1305 ; 3015 ; 3105.

c)

– Các số cùng chia hết cho 2 và 5 phải có tận cùng là 0.

– Các số chia hết cho 9 có tổng các chữ số chia hết cho 9.

– Các số đó là : 1350 ; 1530 ; 3150 ; 3510 ; 5130 ; 5310.

* *Lưu ý* : Có thể lấy các số của phần b từ phần a (tận cùng là 5 hoặc 0) ;
có thể lấy các số của phần c từ phần b (tận cùng là 0).

190. Gợi ý :

a)

– Số có tổng các chữ số chia hết cho 3 thì số đó chia hết cho 3.

– Từ 1 đến 100 có các số chia hết cho 3 :

Các số là kết quả của bảng nhân 3 : 3 ; 6 ; 9 ; 12 ; 15 ; 18 ; 21 ; 24 ; 27 ; 30 (có 10 số).

Cộng thêm 30 vào các kết quả của bảng nhân 3 ta được : 33 ; 36 ; 39 ; 42 ; 45 ; 48 ; 51 ; 54 ; 57 ; 60 (có 10 số).

Cộng thêm 30 nữa ta được : 63 ; 66 ; 69 ; 72 ; 75 ; 78 ; 81 ; 84 ; 87 ; 90 (có 10 số).

Cộng tiếp thêm 30 nữa ta được : 93 ; 96 ; 99 (có 3 số).

Có tất cả là : $10 + 10 + 10 + 3 = 33$ (số).

* Có thể giải theo cách khác :

Từ 1 đến 100 các số chia hết cho 3 là dãy số "cách đều 3 đơn vị" : 3 ; 6 ; 9 ; ... ; 93 ; 96 ; 99. Dãy số này có tất cả 33 số.

$$(3 = 3 \times 1, \dots, 99 = 3 \times 33)$$

b)

– Từ 1 đến 100 có 100 số tự nhiên liên tiếp.

– Số các số không chia hết cho 3 là :

$$100 - 33 = 67 \text{ (số)}$$

Vậy có 67 số không chia hết cho 3.

191. Gợi ý các bước giải :

a)

– Trường hợp 1 :

Ta có : $2 + 3 + 4 = 9$, 9 chia hết cho 3.

Viết các số gồm ba chữ số khác nhau, chia hết cho 3 :

$$234 ; 243 ; 324 ; 342 ; 423 ; 432.$$

– Trường hợp 2 :

Ta có : $3 + 4 + 5 = 12$; 12 chia hết cho 3.

Viết các số gồm ba chữ số khác nhau, chia hết cho 3 :

$$345 ; 354 ; 435 ; 453 ; 534 ; 543.$$

b)

– Ta có : $2 + 3 + 4 = 9$; 9 chia hết cho 9.

– Viết các số gồm ba chữ số khác nhau, chia hết cho 9 :

$$234 ; 243 ; 324 ; 342 ; 423 ; 432.$$

c)

– Số có tận cùng là 5 thì chia hết cho 5.

– Ta có $3 + 4 + 5 = 12$; 12 chia hết cho 3.

– Viết các số gồm ba chữ số cùng chia hết cho 3 và 5 : 345 ; 435.

* Hoặc : Có thể xét các số chia hết cho 3 ở trường hợp 2 câu a) để lấy ra các số có tận cùng là 5, các số đó là : 345 ; 435.

192. Gợi ý :

a) $*7*$ chia hết cho 9 và 5.

– Số chia hết cho 5 phải có tận cùng là 0 hoặc 5. Do đó chữ số hàng đơn vị của số $*7*$ là 0 hoặc 5.

– Nếu hàng đơn vị là 0 ta có : $*70$ chia hết cho 9. Do đó chữ số hàng trăm là : $9 - 7 = 2$ vậy số đó là 270.

– Nếu hàng đơn vị là 5 ta có : $*75$ chia hết cho 9. Vì $7 + 5 = 12$ nên chữ số hàng trăm là : $18 - 12 = 6$. Vậy số đó là 675.

– Các số đó là : 270 ; 675.

b) $6*8*$ chia hết cho 2 ; 3 và 5.

– Số chia hết cho 2 và 5 phải có tận cùng là 0. Do đó chữ số hàng đơn vị của số $6*8*$ là 0.

– Ta có $6*80$ chia hết cho 3. Vì $6 + 8 = 14$ nên chữ số hàng trăm là :

$$15 - 14 = 1$$

$$18 - 14 = 4$$

$$21 - 14 = 7$$

– Vậy các số đó là :

$$6180 ; 6480 ; 6780.$$

193. Gợi ý :

– Gọi số có bốn chữ số đó là : $\overline{a23b}$ (a khác 0 ; $a < 10$, $b < 10$)

– Vì $\overline{a23b}$ chia hết cho 5 nên $b = 0$ hoặc $b = 5$

– Thay $b = 0$ thì $\overline{a230}$ chia hết cho 9

$$\text{Ta có : } a + 2 + 3 + 0 = a + 5 \text{ chia hết cho 9.}$$

$$\text{Do đó : } a = 9 - 5 = 4.$$

$$\text{Số đó là : } 4230.$$

– Thay $b = 5$ thì : $\overline{a235}$ chia hết cho 9.

Ta có : $a + 2 + 3 + 5 = a + 10$ chia hết cho 9.

Do đó : $a = 18 - 10 = 8$.

Số đó là : 8235.

194. *Gợi ý :* Số "Đọc xuôi và đọc ngược đều như nhau" là số có chữ số hàng nghìn và hàng đơn vị giống nhau, chữ số hàng trăm và hàng chục giống nhau.

– Gọi số phải tìm là : $\overline{abba}$ (a khác 0 ; a và $b < 10$)

– Vì $\overline{abba}$ chia hết cho 5 nên $a = 5$ (a khác 0)

– Thay $a = 5$ thì $\overline{5bb5}$ chia hết cho 3 nên $5 + b + b + 5$ phải chia hết cho 3
Do đó : $b = 1 ; 4 ; 7$.

– Các số đó là : 5115 ; 5445 ; 5775.

195. *Gợi ý các bước giải :*

– Vì lượng sơn dùng buổi sáng nhiều gấp 2 lần buổi chiều, nên lượng sơn đã dùng trong 5 hộp phải là một số chia hết cho 3.

– Lượng sơn trong 6 hộp là :

$$3 + 4 + 6 + 7 + 8 + 10 = 38 \text{ (kg)}$$

– Thực hiện phép chia 38 cho 3, ta có :

$$38 : 3 = 12 \text{ (dư 2)}$$

Do đó lượng sơn còn lại phải là số chia cho 3 dư 2. Trong 6 hộp sơn chỉ có hộp 8kg là số chia cho 3 dư 2. Vậy còn lại hộp sơn 8kg.

* Hoặc có thể giải bằng cách "thử chọn" :

– Nếu hộp sơn còn lại là hộp 3kg thì lượng sơn đã dùng là :

$$4 + 6 + 7 + 8 + 10 = 35 \text{ (kg)} ; 35 \text{ không chia hết cho 3, không được.}$$

– Nếu hộp sơn còn lại là hộp 4kg thì lượng sơn đã dùng là :

$$3 + 6 + 7 + 8 + 10 = 34 \text{ (kg)} ; 34 \text{ không chia hết cho 3, không được.}$$

– Nếu hộp sơn còn lại là hộp 6kg thì lượng sơn đã dùng là :

$$3 + 4 + 7 + 8 + 10 = 32 \text{ (kg)} ; 32 \text{ không chia hết cho 3, không được.}$$

– Nếu hộp sơn còn lại là hộp 7kg thì lượng sơn đã dùng là :

$$3 + 4 + 6 + 8 + 10 = 31 \text{ (kg)} ; 31 \text{ không chia hết cho 3, không được.}$$

– Nếu hộp sơn còn lại là hộp 8kg thì lượng sơn đã dùng là :

$$3 + 4 + 6 + 7 + 10 = 30 \text{ (kg)} ; 30 \text{ chia hết cho 3. Được}$$

– Nếu hộp sơn còn lại là hộp 10kg thì lượng sơn đã dùng là :

$$3 + 4 + 6 + 7 + 8 = 28 \text{ (kg)}. 28 \text{ không chia hết cho 3, không được.}$$

Vậy hộp sơn còn lại là hộp 8kg.

* *Lưu ý.* Bài này có thể cho học sinh trả lời thêm câu hỏi : "Buổi chiều người đó đã dùng những hộp sơn nguyên nào ?"

Gợi ý : Lượng sơn buổi chiều đã dùng là : $30 : 3 = 10 \text{ (kg)}$. Như vậy buổi chiều người đó có thể dùng các hộp sơn :

Hoặc : hộp 10kg

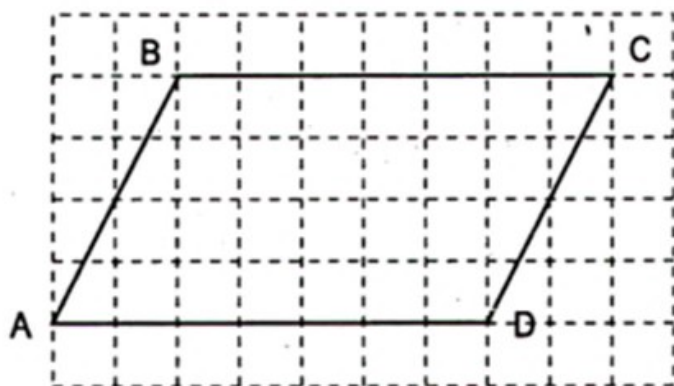
Hoặc : hộp 3kg và hộp 7kg ($3 + 7 = 10$)

Hoặc : hộp 4kg và hộp 6kg ($4 + 6 = 10$)

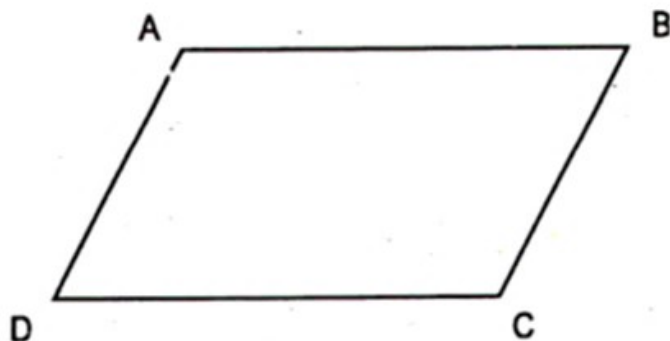
196. Chẳng hạn : Nối hình (1), hình (5), hình (6) với "Hình bình hành".

197. *Gợi ý :*

a) Dựa vào các "dòng kẻ ô vuông" để xác định đỉnh C (sac cho BC bằng "7 ô") của hình bình hành ABCD.



b) Dựa vào cách vẽ "đường thẳng đi qua 1 điểm và song song với một đường thẳng cho trước" để xác định đỉnh C của hình bình hành ABCD.



198. *Gợi ý :*

a) Tính :

- Hình (1) : – Chu vi hình bình hành : $(5 + 8) \times 2 = 26$ (cm)
– Diện tích hình bình hành : $8 \times 4 = 32$ (cm²)
- Hình (2) : – Chu vi hình bình hành : $(6 + 5) \times 2 = 22$ (cm)
– Diện tích hình bình hành : $6 \times 4 = 24$ (cm²)
- Hình (3) : – Chu vi hình bình hành : $(5 + 10) \times 2 = 30$ (cm)
– Diện tích hình bình hành : $10 \times 3 = 30$ (cm²)

b)

- Sắp xếp các hình theo thứ tự "chu vi từ bé đến lớn" :
Hình (2) ; Hình (1) ; Hình (3)
- Sắp xếp các hình theo thứ tự "diện tích từ bé đến lớn" :
Hình (2) ; Hình (3) ; Hình (1)

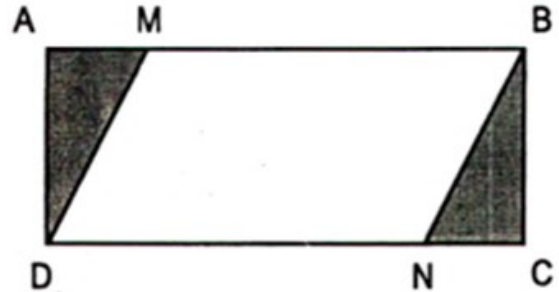
199. *Gợi ý :* Tính diện tích hình bình hành, rồi tính tổng diện tích của hai hình tam giác bằng cách tính hiệu diện tích hình chữ nhật và diện tích hình bình hành.

a) – Cạnh đáy hình bình hành là :
 $10 - 2 = 8$ (cm)

– Diện tích hình bình hành là :
 $8 \times 6 = 48$ (cm²)

b) – Diện tích hình chữ nhật là :
 $10 \times 6 = 60$ (cm²)

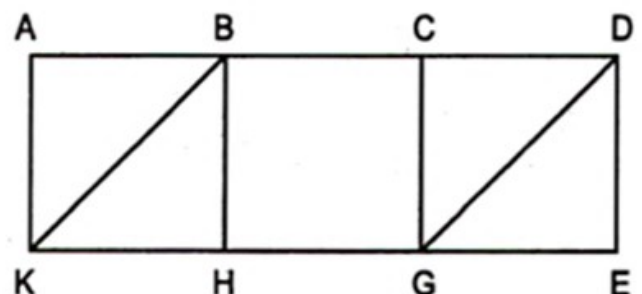
– Tổng diện tích hai hình tam giác AMD và BCN là :
 $60 - 48 = 12$ (cm²)



200. *Gợi ý :* Diện tích hình vuông là 64cm², suy ra cạnh hình vuông là 8cm (vì $8 \times 8 = 64$).

a) Tính chu vi hình chữ nhật ADEK :

– Hoặc : Tính chiều dài ($8 \times 3 = 24$ (cm)), chiều rộng hình chữ nhật (8cm), rồi tính chu vi ($(24 + 8) \times 2 = 64$ (cm)).



– Hoặc : Chu vi hình chữ nhật gồm 8 cạnh hình vuông – Chu vi đó là : $8 \times 8 = 64 \text{ (cm)}$.

b) Tính diện tích hình bình hành BDGK :

– Hoặc : Tính cạnh đáy hình bình hành ($KG = 8 \times 2 = 16 \text{ (cm)}$), rồi tính diện tích hình bình hành ($16 \times 8 = 128 \text{ (cm}^2\text{)}$).

– Hoặc : Theo hình vẽ thấy được diện tích hình bình hành gồm diện tích của 2 hình vuông (4 nửa hình vuông ghép lại) – Diện tích đó là : $64 \times 2 = 128 \text{ (cm}^2\text{)}$.

201. Chẳng hạn : a) ☐ S ; b) ☐ S ; c) ☐ Đ ; d) ☐ Đ

Lưu ý :

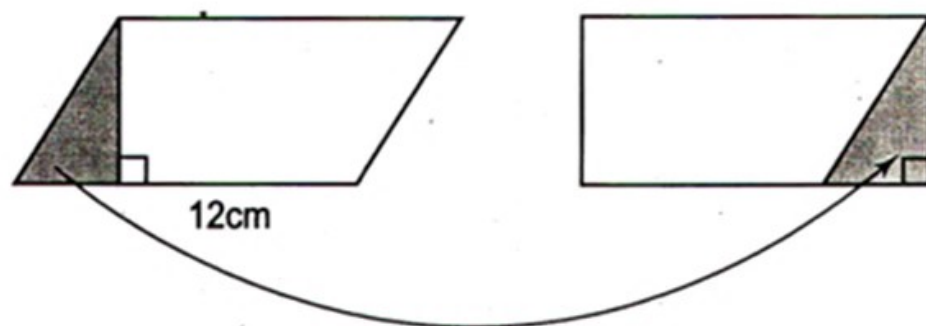
+ Đổi $2\text{dm} = 20\text{cm}$ rồi tính diện tích hình bình hành như c) là đúng.

Hoặc

+ Đổi $50\text{cm} = 5\text{dm}$ rồi tính diện tích hình bình hành như d) là đúng.

+ a) và b) sai vì "chưa đổi các số đo về cùng một đơn vị đo".

202. Gợi ý :



– "Cắt ghép" như hình vẽ ta được diện tích hình chữ nhật bằng diện tích hình bình hành (là 60cm^2) và cạnh đáy hình bình hành bằng chiều dài hình chữ nhật (12cm), chiều cao hình bình hành bằng chiều rộng hình chữ nhật.

– Biết diện tích hình chữ nhật là 60cm^2 , chiều dài hình chữ nhật là 12cm , ta tính được chiều rộng hình chữ nhật là :

$$60 : 12 = 5 \text{ (cm)}$$

– Từ đó tính được chu vi hình chữ nhật là :

$$(12 + 5) \times 2 = 34 \text{ (cm)}$$

203. *Gợi ý* : Các bước giải :

– Tìm số học sinh trung bình của lớp 4A :

$$31 - (8 + 20) = 3 \text{ (HS)}$$

– Viết phân số chỉ phần học sinh trung bình trong số học sinh của lớp 4A :

$$\frac{3}{31} \text{ số HS}$$

204. *Gợi ý* : Các bước giải :

– Tìm số vải may 15 cái túi.

– Tìm số vải may mỗi cái túi.

Số vải may 15 cái túi là :

$$36 : 4 = 9 \text{ (m)}$$

Số vải may mỗi cái túi là :

$$9 : 15 = \frac{9}{15} \text{ (m) hay } \frac{3}{5} \text{ mét vải.}$$

205. *Gợi ý* : Hãy so sánh mỗi phân số với 1 rồi xếp các phân số theo thứ tự từ bé đến lớn.

$$\frac{2005}{2005} = 1 ; \frac{2005}{2004} > 1 ; \frac{2004}{2005} < 1$$

Vậy xếp các phân số theo thứ tự từ bé đến lớn :

$$\frac{2004}{2005} ; \frac{2005}{2005} ; \frac{2005}{2004} \text{ (hoặc } \frac{2004}{2005} < \frac{2005}{2005} < \frac{2005}{2004} \text{)}$$

206. *Gợi ý* :

– Rút gọn từng phân số đến tối giản.

– Tìm các phân số bằng nhau

$$\begin{array}{ll} \text{Chẳng hạn : } \frac{10}{25} = \frac{10 : 5}{25 : 5} = \frac{2}{5} & \frac{16}{40} = \frac{16 : 8}{40 : 8} = \frac{2}{5} \\ \frac{14}{18} = \frac{14 : 2}{18 : 2} = \frac{7}{9} & \frac{36}{48} = \frac{36 : 12}{48 : 12} = \frac{3}{4} \\ \frac{15}{20} = \frac{15 : 5}{20 : 5} = \frac{3}{4} & \frac{63}{81} = \frac{63 : 9}{81 : 9} = \frac{7}{9} \end{array}$$

$$\text{Vì } \frac{2}{5} = \frac{2}{5} \quad \text{nên} \quad \frac{10}{25} = \frac{16}{40}$$

$$\text{Vì } \frac{7}{9} = \frac{7}{9} \quad \text{nên} \quad \frac{14}{18} = \frac{63}{81}$$

$$\text{Vì } \frac{3}{4} = \frac{3}{4} \quad \text{nên} \quad \frac{15}{20} = \frac{36}{48}$$

207. *Gợi ý* : Kết hợp rút gọn phân số và quy đồng mẫu số các phân số.

$$\bullet \frac{7}{35} = \frac{7:7}{35:7} = \frac{1}{5}; \frac{1}{5} = \frac{1 \times 20}{5 \times 20} = \frac{20}{100}. \text{ Vậy: } \frac{7}{35} = \frac{20}{100}$$

$$\bullet \frac{8}{20} = \frac{8 \times 5}{20 \times 5} = \frac{40}{100}. \text{ Ta thấy: } \frac{8}{20} \text{ không bằng } \frac{20}{100}$$

$$\bullet \frac{12}{60} = \frac{12:12}{60:12} = \frac{1}{5}; \frac{1}{5} = \frac{1 \times 20}{5 \times 20} = \frac{20}{100}. \text{ Vậy: } \frac{12}{60} = \frac{20}{100}$$

$$\bullet \frac{25}{50} = \frac{25 \times 2}{50 \times 2} = \frac{50}{100}. \text{ Ta thấy: } \frac{25}{50} \text{ không bằng } \frac{20}{100}$$

Vậy: Có thể khoanh vào hai phân số $\frac{7}{35}$ và $\frac{12}{60}$ (là các phân số bằng $\frac{20}{100}$).

$$208. \text{ a) } \frac{50}{100} = \frac{50:50}{100:50} = \frac{1}{2} \quad \text{hoặc} \quad \frac{50}{100} = \frac{50}{50 \times 2} = \frac{1}{2}$$

$$\frac{20}{100} = \frac{20:20}{100:20} = \frac{1}{5} \quad \text{hoặc} \quad \frac{20}{100} = \frac{20}{20 \times 5} = \frac{1}{5}$$

$$\frac{25}{100} = \frac{25:25}{100:25} = \frac{1}{4} \quad \text{hoặc} \quad \frac{25}{100} = \frac{25}{25 \times 4} = \frac{1}{4}$$

$$\frac{8}{1000} = \frac{8:8}{1000:8} = \frac{1}{125} \quad \text{hoặc} \quad \frac{8}{1000} = \frac{8}{8 \times 125} = \frac{1}{125}$$

$$\frac{75}{100} = \frac{75:25}{100:25} = \frac{3}{4} \quad \text{hoặc} \quad \frac{75}{100} = \frac{3 \times 25}{4 \times 25} = \frac{3}{4}$$

$$\text{b) } \frac{195}{255} = \frac{195:5}{255:5} = \frac{39}{51}; \quad \frac{39}{51} = \frac{39:3}{51:3} = \frac{13}{17}. \text{ Vậy: } \frac{195}{255} = \frac{13}{17}$$

$$\frac{123}{321} = \frac{123:3}{321:3} = \frac{41}{107}; \quad \frac{135}{234} = \frac{135:9}{234:9} = \frac{15}{26}$$

$$\begin{aligned}
 \text{c) } \frac{121212}{131313} &= \frac{120000 + 1200 + 12}{130000 + 1300 + 13} \\
 &= \frac{12 \times (10000 + 100 + 1)}{13 \times (10000 + 100 + 1)} \\
 &= \frac{12 \times 10101}{13 \times 10101} = \frac{12}{13}
 \end{aligned}$$

209. *Gợi ý :* Quy đồng mẫu số hoặc quy đồng tử số rồi so sánh hai phân số để tìm x .

a) – Quy đồng mẫu số :

$$\text{Vì } 20 : 4 = 5 \text{ nên } \frac{3}{4} = \frac{3 \times 5}{4 \times 5} = \frac{15}{20}$$

– So sánh hai phân số :

$$\text{Vì } \frac{x}{20} = \frac{15}{20} \text{ nên } x = 15$$

b) – Quy đồng tử số :

$$\text{Vì } 52 : 4 = 13 \text{ nên } \frac{4}{5} = \frac{4 \times 13}{5 \times 13} = \frac{52}{65}$$

– So sánh hai phân số :

$$\text{Vì } \frac{52}{x} = \frac{52}{65} \text{ nên } x = 65$$

c) – Rút gọn phân số :

$$\frac{15}{24} = \frac{15 : 3}{24 : 3} = \frac{5}{8}$$

– Quy đồng mẫu số

$$\text{Vì } 56 : 8 = 7 \text{ nên } \frac{5}{8} = \frac{5 \times 7}{8 \times 7} = \frac{35}{56}$$

– So sánh hai phân số :

$$\text{Vì } \frac{35}{56} = \frac{x}{56} \text{ nên } x = 35$$

210. *Gợi ý :* Có thể giải bài tập tìm y rồi tìm x .

$$\text{– Tìm } y, \text{ biết : } \frac{y}{21} = \frac{2}{7}$$

+ Quy đồng mẫu số :

$$\text{Vì } 21 : 7 = 3 \text{ nên } \frac{2}{7} = \frac{2 \times 3}{7 \times 3} = \frac{6}{21}$$

÷ So sánh hai phân số :

$$\text{Vì } \frac{y}{21} = \frac{6}{21} \text{ nên } y = 6$$

- Tìm x, biết : $\frac{4}{x} = \frac{2}{7}$

+ Quy đồng tử số :

$$\text{Vì } 4 : 2 = 2 \text{ nên } \frac{2}{7} = \frac{2 \times 2}{7 \times 2} = \frac{4}{14}$$

+ So sánh hai phân số :

$$\text{Vì } \frac{4}{x} = \frac{4}{14} \text{ nên } x = 14$$

- Kết luận : $x = 14$

$$y = 6$$

211. Gợi ý : Vận dụng tính chất cơ bản của phân số.

$$\text{a) } \frac{2 \times 3 \times 5}{4 \times 5 \times 6} = \frac{2 \times 3 \times 5}{4 \times 5 \times 2 \times 3} = \frac{1}{4}$$

* Hoặc có thể nêu cách làm sau :

$$\frac{2 \times 3 \times 5}{4 \times 5 \times 6} = \frac{6 \times 5}{4 \times 5 \times 6} = \frac{1}{4}$$

$$\text{b) } \frac{3 \times 5 \times 7}{6 \times 21} = \frac{3 \times 5 \times 7}{6 \times 3 \times 7} = \frac{5}{6}$$

* Hoặc có thể nêu cách làm sau :

$$\frac{3 \times 5 \times 7}{6 \times 21} = \frac{21 \times 5}{6 \times 21} = \frac{5}{6}$$

$$\text{212. a) } \frac{3}{4} = \frac{3 \times 5}{4 \times 5} = \frac{15}{20}$$

$$\frac{2}{5} = \frac{2 \times 4}{5 \times 4} = \frac{8}{20}$$

Vậy quy đồng mẫu số các phân số $\frac{3}{4}$ và $\frac{2}{5}$ được $\frac{15}{20}$ và $\frac{8}{20}$.

$$b) \quad \frac{1}{3} = \frac{1 \times 4 \times 5}{3 \times 4 \times 5} = \frac{20}{60}$$

$$\frac{1}{4} = \frac{1 \times 3 \times 5}{4 \times 3 \times 5} = \frac{15}{60}$$

$$\frac{1}{5} = \frac{1 \times 3 \times 4}{5 \times 3 \times 4} = \frac{12}{60}$$

Vậy quy đồng mẫu số các phân số $\frac{1}{3}$; $\frac{1}{4}$ và $\frac{1}{5}$ được $\frac{20}{60}$; $\frac{15}{60}$ và $\frac{12}{60}$.

213. a) Chọn mẫu số chung (MSC = 24 vì 24 chia hết cho 12 và 24)

$$\frac{5}{12} = \frac{5 \times 2}{12 \times 2} = \frac{10}{24}$$

Vậy quy đồng mẫu số các phân số $\frac{5}{12}$ và $\frac{7}{24}$ được $\frac{10}{24}$ và $\frac{7}{24}$.

b) Chọn mẫu số chung (MSC = 72 vì 72 chia hết cho 6; 12 và 72)

$$\frac{5}{6} = \frac{5 \times 12}{6 \times 12} = \frac{60}{72}$$

$$\frac{7}{12} = \frac{7 \times 6}{12 \times 6} = \frac{42}{72}$$

Vậy quy đồng mẫu số các phân số $\frac{5}{6}$; $\frac{7}{12}$ và $\frac{35}{72}$ được $\frac{60}{72}$; $\frac{42}{72}$ và $\frac{35}{72}$.

214. *Gợi ý*: Khi đã cho mẫu số chung thì có thể tìm được một số tương ứng để khi nhân tử số và mẫu số của phân số với cùng số đó, ta sẽ được phân số mới có mẫu số là mẫu số chung đã cho.

$$a) \quad \frac{5}{6} \text{ và } \frac{7}{8} \quad \text{MSC} = 24$$

$$\text{Vì } 24 : 6 = 4 \text{ nên } \frac{5}{6} = \frac{5 \times 4}{6 \times 4} = \frac{20}{24}$$

$$\text{Vì } 24 : 8 = 3 \text{ nên } \frac{7}{8} = \frac{7 \times 3}{8 \times 3} = \frac{21}{24}$$

Vậy quy đồng mẫu số các phân số $\frac{5}{6}$ và $\frac{7}{8}$ được $\frac{20}{24}$ và $\frac{21}{24}$.

b) $\frac{11}{24}$ và $\frac{13}{18}$ MSC = 72

Vì $72 : 24 = 3$ nên $\frac{11}{24} = \frac{11 \times 3}{24 \times 3} = \frac{33}{72}$

Vì $72 : 18 = 4$ nên $\frac{13}{18} = \frac{13 \times 4}{18 \times 4} = \frac{52}{72}$

Vậy quy đồng mẫu số các phân số $\frac{11}{24}$ và $\frac{13}{18}$ được $\frac{33}{72}$ và $\frac{52}{72}$.

c) $\frac{5}{12}$; $\frac{7}{15}$ và $\frac{9}{20}$ MSC = 60

Vì $60 : 12 = 5$ nên $\frac{5}{12} = \frac{5 \times 5}{12 \times 5} = \frac{25}{60}$

Vì $60 : 15 = 4$ nên $\frac{7}{15} = \frac{7 \times 4}{15 \times 4} = \frac{28}{60}$

Vì $60 : 20 = 3$ nên $\frac{9}{20} = \frac{9 \times 3}{20 \times 3} = \frac{27}{60}$

Vậy quy đồng mẫu số các phân số $\frac{5}{12}$; $\frac{7}{15}$ và $\frac{9}{20}$ được $\frac{25}{60}$; $\frac{28}{60}$ và $\frac{27}{60}$.

215. Gợi ý : Rút gọn phân số rồi so sánh các phân số đó.

a) – Rút gọn phân số :

$$\frac{21}{35} = \frac{21 : 7}{35 : 7} = \frac{3}{5}$$

$$\frac{12}{20} = \frac{12 : 4}{20 : 4} = \frac{3}{5}$$

– So sánh hai phân số :

Vì $\frac{3}{5} = \frac{3}{5}$ nên $\frac{21}{35} = \frac{12}{20}$.

b) – Rút gọn phân số :

$$\frac{60}{65} = \frac{60 : 5}{65 : 5} = \frac{12}{13}$$

$$\frac{108}{117} = \frac{108 : 9}{117 : 9} = \frac{12}{13}$$

– So sánh hai phân số :

$$\text{Vì } \frac{12}{13} = \frac{12}{13} \text{ nên } \frac{60}{65} = \frac{108}{117}.$$

c) – Rút gọn phân số :

$$\frac{24}{40} = \frac{24 : 8}{40 : 8} = \frac{3}{5}$$

$$\frac{36}{45} = \frac{36 : 9}{45 : 9} = \frac{4}{5}$$

– So sánh hai phân số :

$$\text{Vì } \frac{3}{5} < \frac{4}{5} \text{ nên } \frac{24}{40} < \frac{36}{45}.$$

d) – Rút gọn phân số :

$$\frac{70}{75} = \frac{70 : 5}{75 : 5} = \frac{14}{15}$$

$$\frac{39}{45} = \frac{39 : 3}{45 : 3} = \frac{13}{15}$$

– So sánh hai phân số :

$$\text{Vì } \frac{14}{15} > \frac{13}{15} \text{ nên } \frac{70}{75} > \frac{39}{45}.$$

e) – Rút gọn phân số :

$$\frac{35}{49} = \frac{35 : 7}{49 : 7} = \frac{5}{7}$$

$$\frac{40}{64} = \frac{40 : 8}{64 : 8} = \frac{5}{8}$$

– So sánh hai phân số :

$$\text{Vì } \frac{5}{7} > \frac{5}{8} \text{ nên } \frac{35}{49} > \frac{40}{64}.$$

g) – Rút gọn phân số :

$$\frac{80}{95} = \frac{80 : 5}{95 : 5} = \frac{16}{19}$$

$$\frac{144}{153} = \frac{144 : 9}{153 : 9} = \frac{16}{17}$$

– So sánh hai phân số :

$$\text{Vì } \frac{16}{19} < \frac{16}{17} \text{ nên } \frac{80}{95} < \frac{144}{153}.$$

216. *Gợi ý :* Vận dụng cách so sánh các phân số cùng mẫu số hoặc cùng tử số.

a) Vì $\frac{x}{4} < \frac{3}{4}$ nên $x < 3$

Vậy $x = 0 ; x = 1 ; x = 2.$

b) Vì $\frac{1}{5} < \frac{x}{5} < \frac{4}{5}$ nên $1 < x < 4$

Vậy $x = 2 ; x = 3.$

c) Vì $\frac{3}{x} > \frac{3}{5}$ nên $x < 5$ (x khác 0)

Vậy $x = 1 ; x = 2 ; x = 3 ; x = 4.$

d) Vì $\frac{1}{7} < \frac{1}{x} < \frac{1}{3}$ nên $7 > x > 3$

Vậy $x = 4 ; x = 5 ; x = 6.$

217. *Gợi ý :* Quy đồng tử số rồi so sánh các mẫu số.

$$\frac{1}{4} < \frac{2}{x} < \frac{1}{3}$$

$$\frac{1 \times 2}{4 \times 2} < \frac{2}{x} < \frac{1 \times 2}{3 \times 2}$$

$$\frac{2}{8} < \frac{2}{x} < \frac{2}{6}. \text{ Do đó : } 8 > x > 6.$$

Vậy $x = 7.$

218. a) $\frac{1313}{1515}$ và $\frac{1326}{1428}$

Ta có : $\frac{1313}{1515} = \frac{1313 : 101}{1515 : 101} = \frac{13}{15}$

$$\frac{1326}{1428} = \frac{1326 : 102}{1428 : 102} = \frac{13}{14}$$

Vì $\frac{13}{15} < \frac{13}{14}$ nên $\frac{1313}{1515} < \frac{1326}{1428}.$

b) $\frac{119}{120}$ và $\frac{118}{119}$

Ta có : $1 - \frac{119}{120} = \frac{1}{120}$

$1 - \frac{118}{119} = \frac{1}{119}$

Vì $\frac{1}{120} < \frac{1}{119}$ nên $\frac{119}{120} > \frac{118}{119}$

c) $\frac{222}{555}$ và $\frac{333}{444}$

Ta có : $\frac{222}{555} < \frac{222}{444} < \frac{333}{444}$

Vậy : $\frac{222}{555} < \frac{333}{444}$.

219. *Gợi ý :* Đưa về phép cộng các phân số có cùng mẫu số (trước hết quy đồng mẫu số các phân số).

a) MSC = 16

$$\frac{3}{8} + \frac{5}{16} = \frac{6}{16} + \frac{5}{16} = \frac{5+6}{16} = \frac{11}{16}$$

b) MSC = 18

$$\frac{2}{9} + \frac{1}{6} = \frac{4}{18} + \frac{3}{18} = \frac{4+3}{18} = \frac{7}{18}$$

c) MSC = 24

$$\frac{1}{4} + \frac{1}{6} + \frac{1}{8} = \frac{6}{24} + \frac{4}{24} + \frac{3}{24} = \frac{6+4+3}{24} = \frac{13}{24}$$

220. *Gợi ý :*

a) Có thể ghép hai phân số thích hợp thành một nhóm :

$$\frac{1}{7} + \frac{2}{7} + \frac{3}{7} + \frac{4}{7} + \frac{5}{7} + \frac{6}{7} = \left(\frac{1}{7} + \frac{6}{7}\right) + \left(\frac{2}{7} + \frac{5}{7}\right) + \left(\frac{3}{7} + \frac{4}{7}\right)$$

$$= \frac{7}{7} + \frac{7}{7} + \frac{7}{7}$$

$$= 1 + 1 + 1 = 3$$

* Hoặc có thể thực hiện phép cộng các phân số có cùng mẫu số :

$$\frac{1}{7} + \frac{2}{7} + \frac{3}{7} + \frac{4}{7} + \frac{5}{7} + \frac{6}{7} = \frac{1+2+3+4+5+6}{7} = \frac{21}{7} = 3$$

b) Có thể rút gọn phân số rồi tính :

$$\begin{aligned} \frac{1}{2} + \frac{2}{4} + \frac{3}{6} + \frac{4}{8} + \frac{5}{10} + \frac{6}{12} &= \frac{1}{2} + \frac{1}{2} + \frac{1}{2} + \frac{1}{2} + \frac{1}{2} + \frac{1}{2} \\ &= \frac{1+1+1+1+1+1}{2} \\ &= \frac{6}{2} = 3 \end{aligned}$$

221. Gợi ý :

a) Quy đồng mẫu số từng nhóm hai phân số thích hợp rồi tính :

$$\begin{aligned} \frac{2}{3} + \frac{1}{4} + \frac{1}{6} + \frac{3}{8} &= \left(\frac{2}{3} + \frac{1}{6} \right) + \left(\frac{1}{4} + \frac{3}{8} \right) \\ &= \left(\frac{4}{6} + \frac{1}{6} \right) + \left(\frac{2}{8} + \frac{3}{8} \right) \\ &= \frac{5}{6} + \frac{5}{8} \\ &= \frac{20}{24} + \frac{15}{24} \\ &= \frac{35}{24} \end{aligned}$$

* Hoặc có thể nhóm như sau :

$$\begin{aligned} \frac{2}{3} + \frac{1}{4} + \frac{1}{6} + \frac{3}{8} &= \left(\frac{2}{3} + \frac{1}{4} \right) + \left(\frac{1}{6} + \frac{3}{8} \right) \\ &= \left(\frac{8}{12} + \frac{3}{12} \right) + \left(\frac{4}{24} + \frac{9}{24} \right) \text{ rồi làm tiếp} \end{aligned}$$

* Hoặc :

$$\begin{aligned} \frac{2}{3} + \frac{1}{4} + \frac{1}{6} + \frac{3}{8} &= \left(\frac{2}{3} + \frac{3}{8} \right) + \left(\frac{1}{4} + \frac{1}{6} \right) \\ &= \left(\frac{16}{24} + \frac{9}{24} \right) + \left(\frac{3}{12} + \frac{2}{12} \right) \text{ rồi làm tiếp} \end{aligned}$$

* Có thể chọn MSC = 24

$$\frac{2}{3} + \frac{1}{4} + \frac{1}{6} + \frac{3}{8} = \frac{16}{24} + \frac{6}{24} + \frac{4}{24} + \frac{9}{24} \text{ rồi làm tiếp}$$

b) Rút gọn phân số rồi ghép hai phân số cùng mẫu số thành một nhóm :

$$\begin{aligned} \frac{1}{3} + \frac{1}{4} + \frac{1}{5} + \frac{8}{10} + \frac{15}{20} + \frac{20}{30} &= \frac{1}{3} + \frac{1}{4} + \frac{1}{5} + \frac{4}{5} + \frac{3}{4} + \frac{2}{3} \\ &= \left(\frac{1}{3} + \frac{2}{3} \right) + \left(\frac{1}{4} + \frac{3}{4} \right) + \left(\frac{1}{5} + \frac{4}{5} \right) \\ &= \frac{3}{3} + \frac{4}{4} + \frac{5}{5} \\ &= 1 + 1 + 1 = 3 \end{aligned}$$

222. Gợi ý : Dùng phép thử với một số giá trị của x .

a) $x < 2 + \frac{3}{4}$

$$x = 0 \text{ vì } 0 < 2 + \frac{3}{4}$$

$$x = 1 \text{ vì } 1 < 2 + \frac{3}{4}$$

$$x = 2 \text{ vì } 2 < 2 + \frac{3}{4}.$$

Vậy $x = 0$; $x = 1$; $x = 2$ (Lưu ý : $x = 3$ không được vì $3 > 2 + \frac{3}{4}$)

b) $1 + \frac{2}{3} < x < 4 + \frac{5}{6}$

$$x = 2 \text{ vì } 1 + \frac{2}{3} < 2 < 4 + \frac{5}{6}$$

$$x = 3 \text{ vì } 1 + \frac{2}{3} < 3 < 4 + \frac{5}{6}$$

$$x = 4 \text{ vì } 1 + \frac{2}{3} < 4 < 4 + \frac{5}{6}$$

Vậy $x = 2$; $x = 3$; $x = 4$.

(Lưu ý : $x = 1$ không được vì $1 < 1 + \frac{2}{3}$;

$x = 5$ không được vì $5 > 4 + \frac{5}{6}$)

223. Gợi ý : Các bước giải :

– Viết $\frac{7}{12}$ thành tổng của hai phân số có mẫu số là 12.

– Rút gọn phân số.

$$\frac{7}{12} = \frac{1}{12} + \frac{6}{12} = \frac{1}{12} + \frac{1}{2} \text{ (Đúng)}$$

$$\frac{7}{12} = \frac{2}{12} + \frac{5}{12} = \frac{1}{6} + \frac{5}{12} \text{ (Loại)}$$

$$\frac{7}{12} = \frac{3}{12} + \frac{4}{12} = \frac{1}{4} + \frac{1}{3} \text{ (Đúng)}$$

224. Lượng dầu đã dùng là :

$$\frac{1}{4} + \frac{1}{6} = \frac{5}{12} \text{ (l)}$$

Lượng dầu lúc đầu ở trong chai là :

$$\frac{5}{12} + \frac{1}{3} = \frac{3}{4} \text{ (l)}$$

Đáp số : $\frac{3}{4}$ l dầu.

225. Phần quãng đường đội II nhận sửa là :

$$\frac{1}{5} + \frac{1}{20} = \frac{1}{4} \text{ (quãng đường)}$$

Phần quãng đường đội III nhận sửa là :

$$\frac{1}{5} + \frac{1}{4} = \frac{9}{20} \text{ (quãng đường)}$$

Phần quãng đường cả ba đội nhận sửa là :

$$\frac{1}{5} + \frac{1}{4} + \frac{9}{20} = \frac{9}{10} \text{ (quãng đường)}$$

Đáp số : $\frac{9}{10}$ quãng đường.

226. Gợi ý : Nên tìm mẫu số chung nhỏ nhất.

a) MSC = 16

$$\frac{7}{8} - \frac{5}{16} = \frac{14}{16} - \frac{5}{16} = \frac{14-5}{16} = \frac{9}{16}$$

b) MSC = 18

$$\frac{2}{9} - \frac{1}{6} = \frac{4}{18} - \frac{3}{18} = \frac{4-3}{18} = \frac{1}{18}$$

c) MSC = 18

$$\begin{aligned} \frac{1}{2} - \frac{1}{6} - \frac{1}{9} &= \frac{9}{18} - \frac{3}{18} - \frac{2}{18} \\ &= \frac{9-3-2}{18} \\ &= \frac{4}{18} = \frac{2}{9} \end{aligned}$$

* Hoặc làm như sau :

$$\begin{aligned} \frac{1}{2} - \frac{1}{6} - \frac{1}{9} &= \frac{3}{6} - \frac{1}{6} - \frac{1}{9} \\ &= \frac{2}{6} - \frac{1}{9} \\ &= \frac{1}{3} - \frac{1}{9} \\ &= \frac{3}{9} - \frac{1}{9} \\ &= \frac{2}{9} \end{aligned}$$

227. Gợi ý :

a) Có thể ghép hai phân số thích hợp thành một nhóm :

$$\begin{aligned} \frac{6}{7} - \frac{5}{7} + \frac{4}{7} - \frac{3}{7} + \frac{2}{7} - \frac{1}{7} &= \left(\frac{6}{7} - \frac{5}{7} \right) + \left(\frac{4}{7} - \frac{3}{7} \right) + \left(\frac{2}{7} - \frac{1}{7} \right) \\ &= \frac{1}{7} + \frac{1}{7} + \frac{1}{7} \\ &= \frac{3}{7} \end{aligned}$$

b) Có thể ghép các phân số thích hợp thành một nhóm. Khi đó có thể giải theo một trong những cách sau đây :

$$\begin{aligned} \text{Cách 1.} \quad 1 - \frac{1}{2} - \frac{1}{4} - \frac{1}{6} &= \frac{12}{12} - \frac{6}{12} - \frac{3}{12} - \frac{2}{12} \\ &= \frac{1}{12} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Cách 2.} \quad 1 - \frac{1}{2} - \frac{1}{4} - \frac{1}{6} &= \left(1 - \frac{1}{2}\right) - \left(\frac{1}{4} + \frac{1}{6}\right) \\ &= \left(\frac{2}{2} - \frac{1}{2}\right) - \left(\frac{3}{12} + \frac{2}{12}\right) \\ &= \frac{1}{2} - \frac{5}{12} \\ &= \frac{6}{12} - \frac{5}{12} \\ &= \frac{1}{12} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Cách 3.} \quad 1 - \frac{1}{2} - \frac{1}{4} - \frac{1}{6} &= \left(1 - \frac{1}{4}\right) - \left(\frac{1}{2} + \frac{1}{6}\right) \\ &= \left(\frac{4}{4} - \frac{1}{4}\right) - \left(\frac{3}{6} + \frac{1}{6}\right) \\ &= \frac{3}{4} - \frac{4}{6} \\ &= \frac{9}{12} - \frac{8}{12} \\ &= \frac{1}{12} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Cách 4.} \quad 1 - \frac{1}{2} - \frac{1}{4} - \frac{1}{6} &= \left(1 - \frac{1}{6}\right) - \left(\frac{1}{2} + \frac{1}{4}\right) \\ &= \left(\frac{6}{6} - \frac{1}{6}\right) - \left(\frac{2}{4} + \frac{1}{4}\right) \\ &= \frac{5}{6} - \frac{3}{4} \\ &= \frac{10}{12} - \frac{9}{12} \\ &= \frac{1}{12} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Cách 5.} \quad 1 - \frac{1}{2} - \frac{1}{4} - \frac{1}{6} &= 1 - \left(\frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{6} \right) \\
 &= 1 - \left(\frac{6}{12} + \frac{3}{12} + \frac{2}{12} \right) \\
 &= 1 - \frac{11}{12} \\
 &= \frac{12}{12} - \frac{11}{12} \\
 &= \frac{1}{12}
 \end{aligned}$$

228. *Gợi ý* : Ghép các phân số thích hợp thành một nhóm. Trước hết cần rút gọn phân số (nếu có).

$$\begin{aligned}
 \text{a) } 3 - \frac{8}{13} - \frac{2}{13} - \frac{3}{13} &= 3 - \left(\frac{8}{13} + \frac{2}{13} + \frac{3}{13} \right) \\
 &= 3 - \frac{13}{13} \\
 &= 3 - 1 = 2
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{b) } \frac{8}{10} + \frac{1}{5} - \frac{1}{4} - \frac{15}{20} &= \frac{4}{5} + \frac{1}{5} - \frac{1}{4} - \frac{3}{4} \\
 &= \left(\frac{4}{5} + \frac{1}{5} \right) - \left(\frac{1}{4} + \frac{3}{4} \right) \\
 &= \frac{5}{5} - \frac{4}{4} \\
 &= 1 - 1 = 0
 \end{aligned}$$

229. *Gợi ý* : Thực hiện phép tính rồi tìm x theo kết quả tính.

$$\text{a) } x < \frac{5}{6} - \frac{3}{4}$$

$$\text{Ta có : } \frac{5}{6} - \frac{3}{4} = \frac{10}{12} - \frac{9}{12} = \frac{1}{12}$$

$$\text{Từ đó có : } x < \frac{1}{12}$$

$$\text{Vậy } x = 0 \text{ (vì } 0 < \frac{1}{12} \text{)}.$$

$$b) \quad \frac{2}{3} < x < 2 - \frac{5}{6}$$

$$\text{Ta có : } 2 - \frac{5}{6} = \frac{12}{6} - \frac{5}{6} = \frac{7}{6} = 1 + \frac{1}{6}$$

$$\text{Từ đó có : } \frac{2}{3} < x < 1 + \frac{1}{6}$$

$$\text{Vậy } x = 1 \text{ (vì } \frac{2}{3} < 1 < 1 + \frac{1}{6} \text{)}.$$

230. *Gợi ý :* Vận dụng quy tắc tìm một số hạng chưa biết của tổng ; tìm số trừ chưa biết như đối với số tự nhiên.

$$a) \quad \frac{1}{a} + \frac{1}{4} = \frac{3}{8}$$

$$\frac{1}{a} = \frac{3}{8} - \frac{1}{4}$$

$$\frac{1}{a} = \frac{3}{8} - \frac{2}{8}$$

$$\frac{1}{a} = \frac{1}{8}$$

$$b) \quad \frac{1}{4} - \frac{1}{a} = \frac{1}{6}$$

$$\frac{1}{a} = \frac{1}{4} - \frac{1}{6}$$

$$\frac{1}{a} = \frac{3}{12} - \frac{2}{12}$$

$$\frac{1}{a} = \frac{1}{12}$$

231. *Gợi ý :* Tìm $\frac{a}{b}$ như tìm x trong các bài tập về số tự nhiên.

$$a) \quad \frac{a}{b} + \frac{3}{8} = \frac{5}{6}$$

$$\frac{a}{b} = \frac{5}{6} - \frac{3}{8}$$

$$\frac{a}{b} = \frac{20}{24} - \frac{9}{24}$$

$$\frac{a}{b} = \frac{11}{24}$$

$$b) \quad \frac{3}{4} - \frac{1}{6} - \frac{a}{b} = \frac{1}{2}$$

$$\frac{9}{12} - \frac{2}{12} - \frac{a}{b} = \frac{6}{12}$$

$$\frac{7}{12} - \frac{a}{b} = \frac{6}{12}$$

$$\frac{a}{b} = \frac{7}{12} - \frac{6}{12}$$

$$\frac{a}{b} = \frac{1}{12}$$

232. *Gợi ý* : Coi số người của đội sản xuất là 1 "đơn vị". Số người này được chia thành 7 phần bằng nhau.

Phân số biểu thị số nữ trong đội là :

$$1 - \frac{3}{7} = \frac{4}{7} \text{ (số người của đội)}$$

Đáp số : $\frac{4}{7}$ số người của đội.

233. *Gợi ý* : Biểu thị số HS lớp 4A là 1 "đơn vị" :

Phân số biểu thị số học sinh tham gia nhóm Toán và nhóm Tiếng Việt là :

$$\frac{1}{3} + \frac{1}{4} = \frac{7}{12} \text{ (số HS 4A)}$$

Phân số biểu thị số học sinh tham gia nhóm Văn nghệ là :

$$1 - \frac{7}{12} = \frac{5}{12} \text{ (số HS 4A)}$$

234. *Gợi ý* : Phân số biểu thị số tiền được thưởng của người thứ nhất và người thứ hai là :

$$\frac{3}{8} + \frac{3}{10} = \frac{27}{40} \text{ (tổng số tiền)}$$

Phân số biểu thị số tiền được thưởng của người thứ ba là :

$$1 - \frac{27}{40} = \frac{13}{40} \text{ (tổng số tiền)}$$

235. *Gợi ý* : Thực hiện quy tắc nhân phân số, kết hợp vận dụng tính chất cơ bản của phân số.

$$\text{a) } \frac{5}{7} \times \frac{3}{4} \times \frac{1}{2} = \frac{5 \times 3 \times 1}{7 \times 4 \times 2} = \frac{15}{56}$$

$$\text{b) } \frac{3}{4} \times \frac{5}{7} \times \frac{14}{15} = \frac{3 \times 5 \times 14}{4 \times 7 \times 15} = \frac{3 \times 5 \times 7 \times 2}{2 \times 2 \times 7 \times 3 \times 5} = \frac{1}{2}$$

$$\text{* Hoặc : } \frac{3}{4} \times \frac{5}{7} \times \frac{14}{15} = \frac{3 \times 5 \times 14}{4 \times 7 \times 15} = \frac{3 \times 5 \times 2 \times 7}{2 \times 2 \times 7 \times 3 \times 5} = \frac{15 \times 2 \times 7}{2 \times 2 \times 7 \times 15} = \frac{1}{2}$$

$$\text{c) } 2 \times \frac{1}{12} \times 4 = \frac{2 \times 1 \times 4}{12} = \frac{2 \times 1 \times 4}{3 \times 4} = \frac{2}{3}$$

236. *Gợi ý : Vận dụng tính chất cơ bản của phân số.*

$$\text{a) } \frac{1}{2} \times \frac{2}{3} \times \frac{3}{4} \times \frac{4}{5} \times \frac{5}{6} = \frac{1 \times 2 \times 3 \times 4 \times 5}{2 \times 3 \times 4 \times 5 \times 6} = \frac{1}{6}$$

$$\begin{aligned} \text{b) } \frac{1}{10} \times \frac{2}{9} \times \frac{3}{8} \times \frac{4}{7} \times \frac{5}{6} \times \frac{6}{5} \times \frac{7}{4} \times \frac{8}{3} \times \frac{9}{2} &= \frac{1 \times 2 \times 3 \times 4 \times 5 \times 6 \times 7 \times 8 \times 9}{10 \times 9 \times 8 \times 7 \times 6 \times 5 \times 4 \times 3 \times 2} \\ &= \frac{1}{10} \end{aligned}$$

237. *Gợi ý : Vận dụng tính chất nhân một số với một tổng hoặc một hiệu.*

a) *Cách 1.*

$$\begin{aligned} \frac{1}{2} \times \frac{1}{3} + \frac{1}{3} \times \frac{1}{4} &= \frac{1 \times 1}{2 \times 3} + \frac{1 \times 1}{3 \times 4} \\ &= \frac{1}{6} + \frac{1}{12} \\ &= \frac{2}{12} + \frac{1}{12} \\ &= \frac{3}{12} = \frac{1}{4} \end{aligned}$$

Cách 2.

$$\begin{aligned} \frac{1}{2} \times \frac{1}{3} + \frac{1}{3} \times \frac{1}{4} &= \frac{1}{3} \times \left(\frac{1}{2} + \frac{1}{4} \right) \\ &= \frac{1}{3} \times \left(\frac{2}{4} + \frac{1}{4} \right) \\ &= \frac{1}{3} \times \frac{3}{4} \\ &= \frac{1 \times 3}{3 \times 4} \\ &= \frac{1}{4} \end{aligned}$$

b) *Cách 1.*

$$\begin{aligned} \left(\frac{3}{4} + \frac{1}{2} \right) \times \frac{2}{3} &= \left(\frac{3}{4} + \frac{2}{4} \right) \times \frac{2}{3} \\ &= \frac{5}{4} \times \frac{2}{3} \\ &= \frac{5 \times 2}{4 \times 3} \\ &= \frac{10}{12} = \frac{5}{6} \end{aligned}$$

Cách 2.

$$\begin{aligned} \left(\frac{3}{4} + \frac{1}{2} \right) \times \frac{2}{3} &= \frac{3}{4} \times \frac{2}{3} + \frac{1}{2} \times \frac{2}{3} \\ &= \frac{3 \times 2}{4 \times 3} + \frac{1 \times 2}{2 \times 3} \\ &= \frac{1}{2} + \frac{1}{3} \\ &= \frac{3}{6} + \frac{2}{6} \\ &= \frac{5}{6} \end{aligned}$$

c) Cách 1.

$$\begin{aligned}\frac{1}{2} \times \frac{1}{3} - \frac{1}{3} \times \frac{1}{4} &= \frac{1 \times 1}{2 \times 3} - \frac{1 \times 1}{3 \times 4} \\&= \frac{1}{6} - \frac{1}{12} \\&= \frac{2}{12} - \frac{1}{12} \\&= \frac{1}{12}\end{aligned}$$

Cách 2.

$$\begin{aligned}\frac{1}{2} \times \frac{1}{3} - \frac{1}{3} \times \frac{1}{4} &= \frac{1}{3} \times \left(\frac{1}{2} - \frac{1}{4} \right) \\&= \frac{1}{3} \times \left(\frac{2}{4} - \frac{1}{4} \right) \\&= \frac{1}{3} \times \frac{1}{4} \\&= \frac{1}{12}\end{aligned}$$

d) Cách 1.

$$\begin{aligned}\left(\frac{3}{4} - \frac{1}{2} \right) \times \frac{2}{3} &= \left(\frac{3}{4} - \frac{2}{4} \right) \times \frac{2}{3} \\&= \frac{1}{4} \times \frac{2}{3} \\&= \frac{2}{12} = \frac{1}{6}\end{aligned}$$

Cách 2.

$$\begin{aligned}\left(\frac{3}{4} - \frac{1}{2} \right) \times \frac{2}{3} &= \frac{3}{4} \times \frac{2}{3} - \frac{1}{2} \times \frac{2}{3} \\&= \frac{3 \times 2}{4 \times 3} - \frac{1 \times 2}{2 \times 3} \\&= \frac{1}{2} - \frac{1}{3} \\&= \frac{3}{6} - \frac{2}{6} \\&= \frac{1}{6}\end{aligned}$$

238. Gọi ý :

a) Bằng cách so sánh các biểu thức có thể tìm được x.

$$\begin{aligned}\frac{2}{5} \times \frac{3}{x} \times \frac{7}{8} &= \frac{7 \times 2 \times 3}{6 \times 8 \times 5} \\ \frac{2 \times 3 \times 7}{5 \times x \times 8} &= \frac{7 \times 2 \times 3}{6 \times 8 \times 5}. \text{ Do đó : } 5 \times x \times 8 = 6 \times 8 \times 5\end{aligned}$$

Vậy $x = 6$

b) Cách 1.

$$\begin{aligned}\frac{4}{5} \times \frac{3}{7} \times \frac{x}{3} &= \frac{24}{105} \\ \frac{4 \times 3 \times x}{5 \times 7 \times 3} &= \frac{24}{105}\end{aligned}$$

$$\frac{12 \times x}{105} = \frac{24}{105}. \text{ Do đó : } 12 \times x = 24$$

$$x = 24 : 12$$

$$x = 2$$

Cách 2. $\frac{4}{5} \times \frac{3}{7} \times \frac{x}{3} = \frac{24}{105}$

Ta có : $24 = 4 \times 3 \times 2$

$$105 = 5 \times 7 \times 3$$

Do đó :

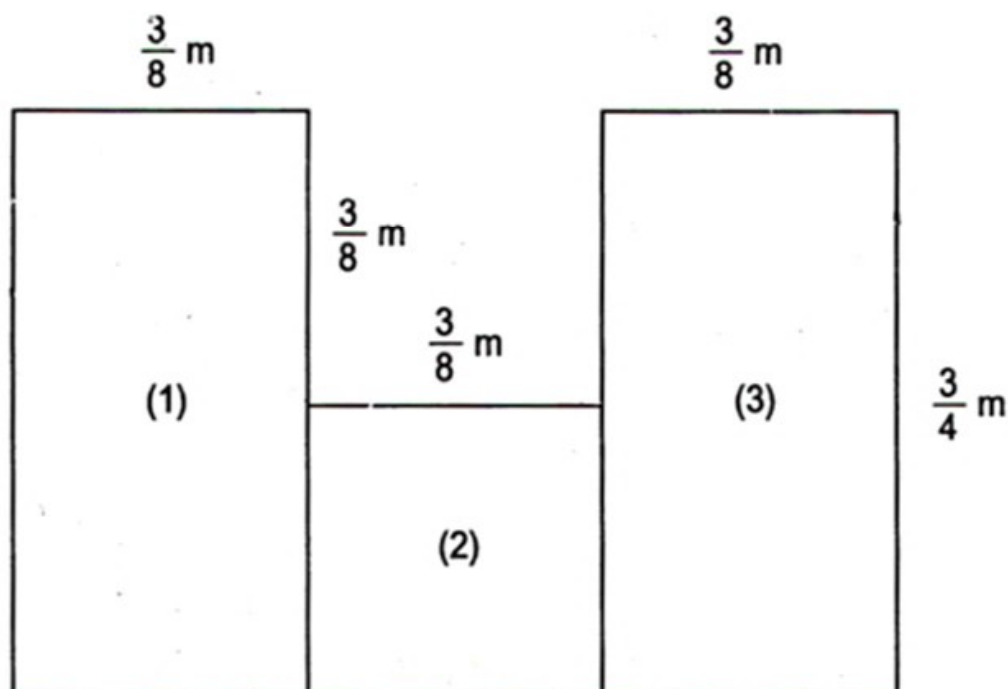
$$\frac{4 \times 3 \times x}{5 \times 7 \times 3} = \frac{4 \times 3 \times 2}{5 \times 7 \times 3}$$

Vậy : $4 \times 3 \times x = 4 \times 3 \times 2$

Suy ra $x = 2.$

239. Gợi ý :

Cách 1. Ta có : Hình (1) và hình (3) là hình chữ nhật có chiều dài $\frac{3}{4}$ m và chiều rộng $\frac{3}{8}$ m. Hình (2) là hình vuông có cạnh $\frac{3}{8}$ m.



Diện tích hình vuông (2) là :

$$\frac{3}{8} \times \frac{3}{8} = \frac{9}{64} \text{ (m}^2\text{)}$$

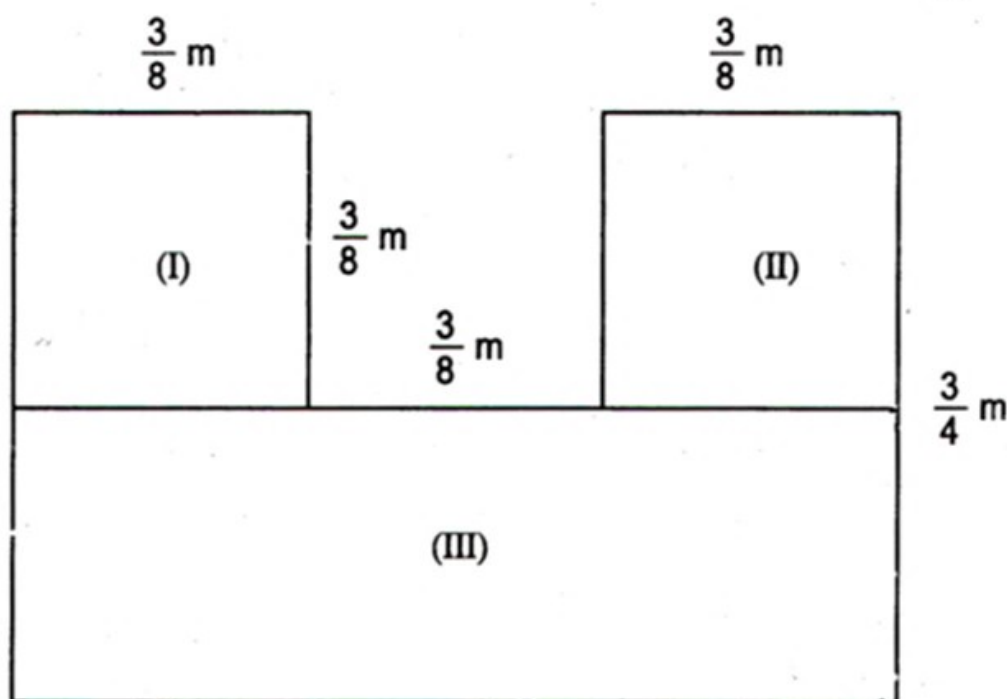
Diện tích hình chữ nhật (1) hoặc hình chữ nhật (3) là :

$$\frac{3}{4} \times \frac{3}{8} = \frac{9}{32} \text{ (m}^2\text{)}$$

Diện tích hình $\mathcal{K}$ là :

$$\frac{9}{64} + \frac{9}{32} + \frac{9}{32} = \frac{45}{64} \text{ (m}^2\text{)}$$

Cách 2. Ta có : Hình (I) và hình (II) là hình vuông có cạnh $\frac{3}{8}$ m.



Hình (III) là hình chữ nhật có :

• Chiều dài là :

$$\frac{3}{8} \times 3 = \frac{9}{8} \text{ (m)}$$

• Chiều rộng là :

$$\frac{3}{4} - \frac{3}{8} = \frac{3}{8} \text{ (m)}$$

Diện tích hình vuông (I) hoặc hình vuông (II) là :

$$\frac{3}{8} \times \frac{3}{8} = \frac{9}{64} \text{ (m}^2\text{)}$$

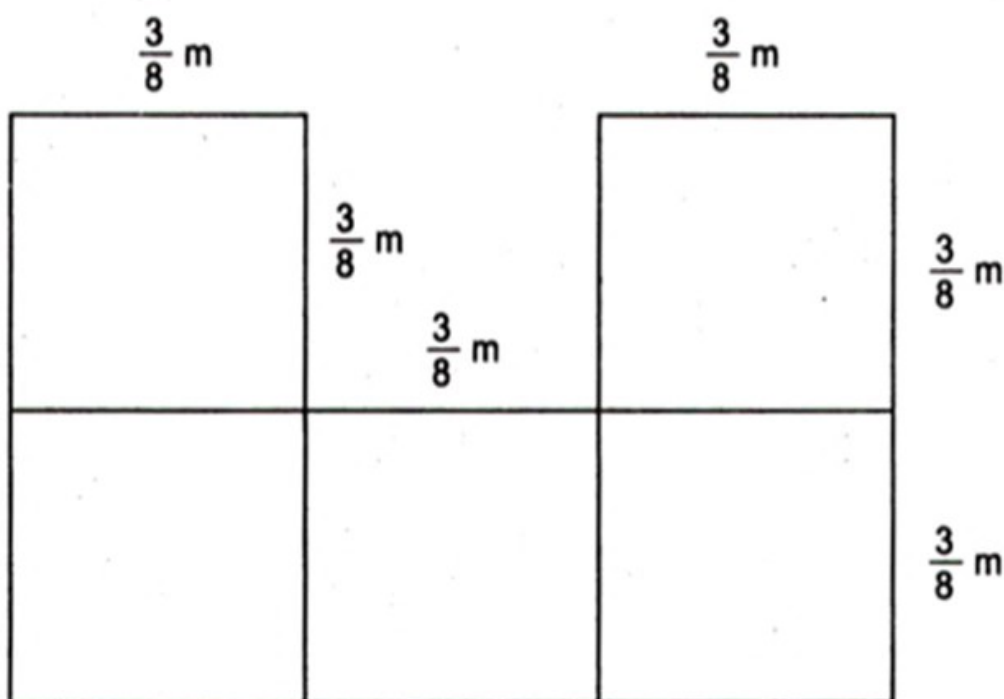
Diện tích hình chữ nhật (III) là :

$$\frac{9}{8} \times \frac{3}{8} = \frac{27}{64} \text{ (m}^2\text{)}$$

Diện tích hình $\mathcal{K}$ là :

$$\frac{9}{64} + \frac{9}{64} + \frac{27}{64} = \frac{45}{64} \text{ (m}^2\text{)}$$

Cách 3. Hình $\mathcal{K}$ được chia thành 5 hình vuông bằng nhau.



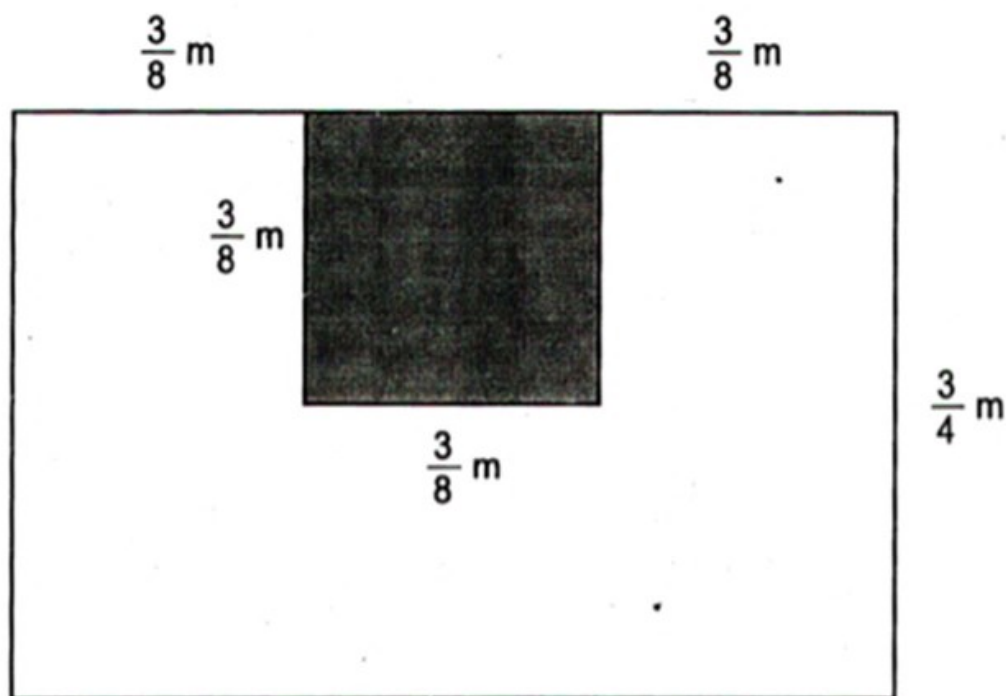
Diện tích mỗi hình vuông là :

$$\frac{3}{8} \times \frac{3}{8} = \frac{9}{64} \text{ (m}^2\text{)}$$

Diện tích hình $\mathcal{K}$ là :

$$\frac{9}{64} \times 5 = \frac{45}{64} \text{ (m}^2\text{)}$$

Cách 4. Hình $\mathcal{K}$ bằng hình chữ nhật lớn "cắt bỏ đi" hình vuông "tô đậm".



Diện tích hình $\mathcal{K}$ là :

$$\left(\frac{9}{8} \times \frac{3}{4} \right) - \left(\frac{3}{8} \times \frac{3}{8} \right) = \frac{45}{64} (\text{m}^2)$$

240. Gợi ý : Số phần diện tích gặt trong ngày thứ hai là :

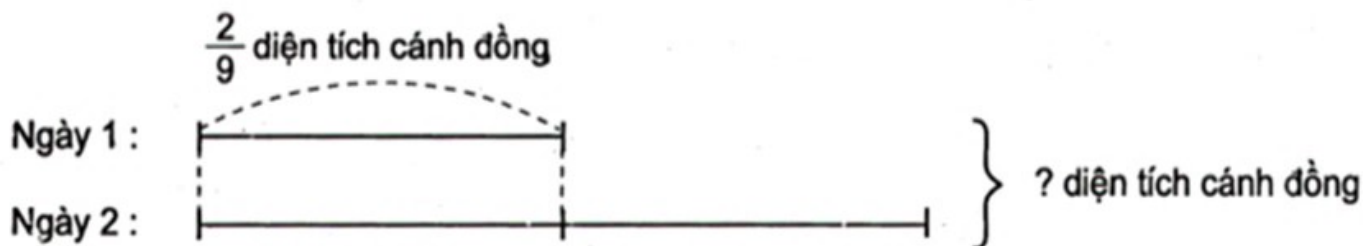
$$\frac{2}{9} \times 2 = \frac{4}{9} (\text{diện tích cánh đồng})$$

Số phần diện tích gặt trong hai ngày là :

$$\frac{2}{9} + \frac{4}{9} = \frac{2}{3} (\text{diện tích cánh đồng})$$

* Cách khác :

Có thể làm như sau :



Phân số chỉ phần diện tích gặt trong hai ngày là :

$$\frac{2}{9} \times (1 + 2) = \frac{2}{3} (\text{diện tích cánh đồng})$$

241. Gợi ý : Số phần diện tích mảnh đất xây nhà là :

$$\frac{3}{4} \times \frac{2}{3} = \frac{1}{2} \text{ (diện tích khu đất)}$$

Số phần diện tích đất còn lại là :

$$1 - \frac{1}{2} = \frac{1}{2} \text{ (diện tích khu đất)}$$

242. Đáp số :

a) $\frac{1}{3}$ của 36kg là : $36 : 3 = 12 \text{ (kg)}$

b) $\frac{1}{3}$ của 105l là : $105 : 3 = 35 \text{ (l)}$

c) $\frac{1}{3}$ của 2 giờ là : $2 : 3 = \frac{2}{3} \text{ (giờ)}$

243. a) $\frac{3}{4}$ của 520kg là : $520 \times \frac{3}{4} = 390 \text{ (kg)}$

Hoặc : $\frac{3}{4}$ của 520kg là : $520 : 4 \times 3 = 390 \text{ (kg)}$

b) $\frac{3}{4}$ của 432l là : $432 \times \frac{3}{4} = 324 \text{ (l)}$

Hoặc : $\frac{3}{4}$ của 432l là : $432 : 4 \times 3 = 324 \text{ (l)}$

c) $\frac{3}{4}$ của 5 giờ là : $5 \times \frac{3}{4} = \frac{15}{4} \text{ (giờ)}$

Hoặc : Đổi : 5 giờ = 300 phút ; $\frac{3}{4}$ của 300 phút là :

$$300 \times \frac{3}{4} = 225 \text{ (phút)}$$

hay $300 : 4 \times 3 = 225 \text{ (phút)}$

244. Gợi ý :

Cách 1. Số vải để may áo là :

$$35 \times \frac{2}{5} = 14 \text{ (m)}$$

(hoặc : $35 : 5 \times 2 = 14 \text{ (m)}$)

Số vải còn lại là :

$$35 - 14 = 21 \text{ (m)}$$

Cách 2. Phân số biểu thị số vải còn lại là :

$$1 - \frac{2}{5} = \frac{3}{5} \text{ (tám vải)}$$

Số vải còn lại là :

$$35 \times \frac{3}{5} = 21 \text{ (m)}$$

245. Gợi ý :

Cách 1. Số học sinh tham gia nhóm Bóng đá là :

$$36 \times \frac{4}{9} = 16 \text{ (HS)}$$

Số học sinh tham gia nhóm Bơi lội là :

$$36 \times \frac{2}{9} = 8 \text{ (HS)}$$

Số học sinh tham gia nhóm Văn nghệ là :

$$36 - (16 + 8) = 12 \text{ (HS)}$$

Cách 2. Phân số biểu thị số học sinh tham gia nhóm Bóng đá và nhóm Bơi lội là :

$$\frac{4}{9} + \frac{2}{9} = \frac{2}{3} \text{ (số HS 4A)}$$

Phân số biểu thị số học sinh tham gia nhóm Văn nghệ là :

$$1 - \frac{2}{3} = \frac{1}{3} \text{ (số HS 4A)}$$

Số học sinh tham gia nhóm Văn nghệ là :

$$36 \times \frac{1}{3} = 12 \text{ (HS)}$$

246. Gợi ý : Chiều rộng mảnh đất là :

$$48 \times \frac{7}{8} = 42 \text{ (m)}$$

Diện tích mảnh đất là :

$$48 \times 42 = 2016 \text{ (m}^2\text{)}$$

Diện tích sân chơi là :

$$2016 \times \frac{5}{9} = 1120 \text{ (m}^2\text{)}$$

247. Gợi ý : Đưa về bài toán "Tìm hai số khi biết tổng và hiệu của hai số đó".

Nửa chu vi hình chữ nhật là :

$$\frac{4}{5} : 2 = \frac{2}{5} \text{ (m)}$$

Chiều dài hình chữ nhật là :

$$\left(\frac{2}{5} + \frac{1}{10} \right) : 2 = \frac{1}{4} \text{ (m)}$$

Chiều rộng hình chữ nhật là :

$$\frac{1}{4} - \frac{1}{10} = \frac{3}{20} \text{ (m)}$$

Diện tích hình chữ nhật là :

$$\frac{1}{4} \times \frac{3}{20} = \frac{3}{80} \text{ (m}^2\text{)}$$

* *Cách khác* : Có thể đổi các kích thước ra xăng-ti-mét rồi làm như đối với số tự nhiên.

Chẳng hạn : $\frac{4}{5} \text{ m} = 80 \text{ cm}$; $\frac{1}{10} \text{ m} = 10 \text{ cm}$. Từ đó tính được diện tích hình chữ nhật là 375 cm^2 . (Lưu ý : $\frac{3}{80} \text{ m}^2 = 375 \text{ cm}^2$)

248. *Gợi ý* : Thực hiện quy tắc chia hai phân số và vận dụng tính chất chia một số cho một tích.

a) *Cách 1.*

$$\begin{aligned} \frac{2}{3} : \frac{5}{4} : \frac{7}{6} &= \frac{2}{3} \times \frac{4}{5} \times \frac{6}{7} \\ &= \frac{2 \times 4 \times 6}{3 \times 5 \times 7} \\ &= \frac{16}{35} \end{aligned}$$

Cách 2.

$$\begin{aligned} \frac{2}{3} : \frac{5}{4} : \frac{7}{6} &= \frac{2}{3} : \left(\frac{5}{4} \times \frac{7}{6} \right) \\ &= \frac{2}{3} : \frac{35}{24} \\ &= \frac{2}{3} \times \frac{24}{35} \\ &= \frac{2 \times 24}{3 \times 35} \\ &= \frac{16}{35} \end{aligned}$$

Cách 2 có thể trình bày như sau :

$$\begin{aligned} \frac{2}{3} : \frac{5}{4} : \frac{7}{6} &= \frac{2}{3} : \left(\frac{5}{4} \times \frac{7}{6} \right) \\ &= \frac{2}{3} : \frac{5 \times 7}{4 \times 6} \\ &= \frac{2}{3} \times \frac{4 \times 6}{5 \times 7} \\ &= \frac{2 \times 4 \times 6}{3 \times 5 \times 7} \\ &= \frac{16}{35} \end{aligned}$$

b) *Cách 1.*

$$\begin{aligned}\frac{2}{3} : \frac{4}{3} : \frac{5}{4} &= \frac{2}{3} \times \frac{3}{4} \times \frac{4}{5} \\ &= \frac{2 \times 3 \times 4}{3 \times 4 \times 5} \\ &= \frac{2}{5}\end{aligned}$$

Cách 2.

$$\begin{aligned}\frac{2}{3} : \frac{4}{3} : \frac{5}{4} &= \frac{2}{3} : \left(\frac{4}{3} \times \frac{5}{4} \right) \\ &= \frac{2}{3} : \frac{4 \times 5}{3 \times 4} \\ &= \frac{2}{3} \times \frac{3 \times 4}{4 \times 5} \\ &= \frac{2 \times 3 \times 4}{3 \times 4 \times 5} \\ &= \frac{2}{5}\end{aligned}$$

c) *Cách 1.*

$$\begin{aligned}\frac{1}{2} : \frac{1}{3} : \frac{1}{4} &= \frac{1}{2} \times \frac{3}{1} \times \frac{4}{1} \\ &= \frac{1 \times 3 \times 4}{2 \times 1 \times 1} \\ &= 6\end{aligned}$$

Cách 2.

$$\begin{aligned}\frac{1}{2} : \frac{1}{3} : \frac{1}{4} &= \frac{1}{2} : \left(\frac{1}{3} \times \frac{1}{4} \right) \\ &= \frac{1}{2} : \frac{1 \times 1}{3 \times 4} \\ &= \frac{1}{2} \times \frac{3 \times 4}{1 \times 1} \\ &= \frac{1 \times 3 \times 4}{2 \times 1 \times 1} \\ &= 6\end{aligned}$$

d) *Cách 1.*

$$\begin{aligned}2 : \frac{2}{3} : \frac{3}{4} &= 2 \times \frac{3}{2} \times \frac{4}{3} \\ &= \frac{2 \times 3 \times 4}{2 \times 3} \\ &= 4\end{aligned}$$

Cách 2.

$$\begin{aligned}2 : \frac{2}{3} : \frac{3}{4} &= 2 : \left(\frac{2}{3} \times \frac{3}{4} \right) \\ &= 2 : \frac{2 \times 3}{3 \times 4} \\ &= 2 \times \frac{3 \times 4}{2 \times 3} \\ &= \frac{2 \times 3 \times 4}{2 \times 3} \\ &= 4\end{aligned}$$

e) Cách 1.

$$\begin{aligned}\frac{1}{2} : \frac{3}{4} : 5 &= \frac{1}{2} : \frac{3}{4} : \frac{5}{1} \\ &= \frac{1}{2} \times \frac{4}{3} \times \frac{1}{5} \\ &= \frac{1 \times 4 \times 1}{2 \times 3 \times 5} \\ &= \frac{2}{15}\end{aligned}$$

Cách 2.

$$\begin{aligned}\frac{1}{2} : \frac{3}{4} : 5 &= \frac{1}{2} : \left(\frac{3}{4} \times 5 \right) \\ &= \frac{1}{2} : \frac{3 \times 5}{4} \\ &= \frac{1}{2} \times \frac{4}{3 \times 5} \\ &= \frac{1 \times 4}{2 \times 3 \times 5} \\ &= \frac{2}{15}\end{aligned}$$

g) Cách 1.

$$\begin{aligned}\frac{2}{5} : 12 : \frac{4}{3} &= \frac{2}{5} : \frac{12}{1} : \frac{4}{3} \\ &= \frac{2}{5} \times \frac{1}{12} \times \frac{3}{4} \\ &= \frac{2 \times 1 \times 3}{5 \times 12 \times 4} \\ &= \frac{1}{40}\end{aligned}$$

Cách 2.

$$\begin{aligned}\frac{2}{5} : 12 : \frac{4}{3} &= \frac{2}{5} : \left(12 \times \frac{4}{3} \right) \\ &= \frac{2}{5} : \frac{12 \times 4}{3} \\ &= \frac{2}{5} \times \frac{3}{12 \times 4} \\ &= \frac{2 \times 3}{5 \times 12 \times 4} \\ &= \frac{1}{40}\end{aligned}$$

249. Gợi ý : Tìm $\frac{a}{b}$ như tìm x trong các bài tập về số tự nhiên.

a)

$$\begin{aligned}\frac{4}{5} \times \frac{a}{b} &= \frac{7}{10} \\ \frac{a}{b} &= \frac{7}{10} : \frac{4}{5} \\ \frac{a}{b} &= \frac{7}{10} \times \frac{5}{4} \\ \frac{a}{b} &= \frac{7}{8}\end{aligned}$$

b)

$$\begin{aligned}\frac{1}{3} : \frac{a}{b} &= \frac{2}{3} : \frac{4}{3} \\ \frac{1}{3} : \frac{a}{b} &= \frac{2}{3} \times \frac{3}{4} \\ \frac{1}{3} : \frac{a}{b} &= \frac{1}{2} \\ \frac{a}{b} &= \frac{1}{3} : \frac{1}{2} \\ \frac{a}{b} &= \frac{1}{3} \times \frac{2}{1} \\ \frac{a}{b} &= \frac{2}{3}\end{aligned}$$

250. *Gợi ý* : Thực hiện phép tính rồi tìm x là số tự nhiên.

$$\text{a) } x < \frac{7}{12} : \frac{4}{5}$$

$$\text{Ta có : } \frac{7}{12} : \frac{4}{5} = \frac{7}{12} \times \frac{5}{4} = \frac{35}{48}$$

$$\text{Do đó : } x < \frac{35}{48}$$

$$\text{Vì } 0 < \frac{35}{48} \text{ nên } x = 0.$$

$$\text{b) } \frac{8}{15} : \frac{4}{15} < x < \frac{3}{4} : \frac{3}{20}$$

$$\text{Ta có : } \frac{8}{15} : \frac{4}{15} = \frac{8}{15} \times \frac{15}{4}$$

$$= \frac{8 \times 15}{15 \times 4}$$

$$= \frac{8}{4} = 2$$

$$\frac{3}{4} : \frac{3}{20} = \frac{3}{4} \times \frac{20}{3}$$

$$= \frac{3 \times 20}{4 \times 3}$$

$$= \frac{20}{4} = 5$$

$$\text{Do đó : } 2 < x < 5$$

$$\text{Vậy } x = 3 \text{ hoặc } x = 4.$$

251. *Gợi ý* : So sánh các biểu thức để tìm x .

$$\text{a) } \frac{2}{3} : \frac{7}{5} : \frac{x}{9} = \frac{2}{7} : \frac{3}{5} : \frac{10}{9}$$

$$\frac{2}{3} \times \frac{5}{7} \times \frac{9}{x} = \frac{2}{7} \times \frac{5}{3} \times \frac{9}{10}$$

$$\frac{2 \times 5 \times 9}{3 \times 7 \times x} = \frac{2 \times 5 \times 9}{7 \times 3 \times 10}$$

$$\text{Do đó : } 3 \times 7 \times x = 7 \times 3 \times 10$$

Vậy $x = 10$.

$$\text{b) Ta có : } 12 = 3 \times 4 \times 1$$

$$105 = 3 \times 5 \times 7$$

$$\frac{3}{5} : \frac{7}{x} : \frac{3}{4} = \frac{12}{105} = \frac{3 \times 4 \times 1}{3 \times 5 \times 7}$$

$$\frac{3}{5} \times \frac{x}{7} \times \frac{4}{3} = \frac{3 \times 4 \times 1}{3 \times 5 \times 7}$$

$$\frac{3 \times x \times 4}{5 \times 7 \times 3} = \frac{3 \times 4 \times 1}{3 \times 5 \times 7}$$

$$\text{Do đó : } 3 \times x \times 4 = 3 \times 4 \times 1$$

Vậy $x = 1$.

252. Gợi ý cách giải :

– Tính số phần tấm vải còn lại.

Số phần tấm vải còn lại là :

$$1 - \frac{2}{5} = \frac{3}{5} \text{ (tấm vải)}$$

– Tính chiều dài tấm vải lúc đầu.

$$\frac{3}{5} \text{ tấm vải dài : } 15\text{m}$$

$$\frac{1}{5} \text{ tấm vải dài : } 15 : 3 = 5 \text{ (m)}$$

$$\text{Vậy tấm vải dài là : } 5 \times 5 = 25 \text{ (m)}$$

Thông thường có thể tính ngay :

Tấm vải dài là :

$$15 : \frac{3}{5} = 25 \text{ (m)}$$

$$\text{(hoặc : } 15 : 3 \times 5 = 25 \text{ (m))}$$

253. Gợi ý : Các bước giải :

– Tìm phân số chỉ số vệt còn lại.

– Tìm số vịt đã bán.

Phần số biểu thị số vịt còn lại là :

$$1 - \frac{3}{7} = \frac{4}{7} \text{ (đàn vịt)}$$

Số vịt lúc đầu là :

$$24 : \frac{4}{7} = 42 \text{ (con)}$$

(hoặc : $24 : 4 \times 7 = 42 \text{ (con)}$)

Số vịt đã bán là :

$$42 - 24 = 18 \text{ (con)}$$

* *Cách khác* : Chia số vịt của cả đàn vịt làm 7 phần bằng nhau thì số vịt đã bán đi là 3 phần như thế.

Số phần còn lại là :

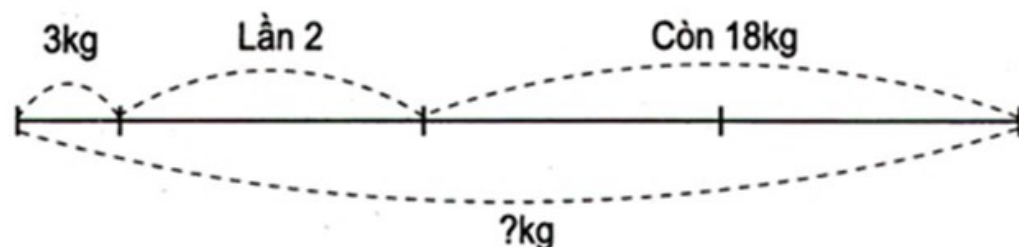
$$7 - 3 = 4 \text{ (phần)}$$

Số vịt đã bán là :

$$(24 : 4) \times 3 = 18 \text{ (con)}$$

254. *Gợi ý* :

Dựa vào sơ đồ sau :



Số phần còn lại là :

$$3 - 1 = 2 \text{ (phần)}$$

Số gạo còn lại sau khi bán lần đầu là :

$$(18 : 2) \times 3 = 27 \text{ (kg)}$$

Số gạo lúc đầu là :

$$3 + 27 = 30 \text{ (kg)}$$

* *Cách khác* : – Tìm "số gạo còn lại" sau khi đã bán lần đầu.

Sau khi bán $\frac{1}{3}$ "số gạo còn lại" thì cuối cùng còn 18kg gạo. Điều đó có nghĩa là : 18kg gạo ứng với $\frac{2}{3}$ "số gạo còn lại" $\left(1 - \frac{1}{3} = \frac{2}{3}\right)$, vậy "số gạo còn lại" là : $18 : \frac{2}{3}$ hay $18 : 2 \times 3 = 27$ (kg)

– Từ đó tìm được số gạo lúc đầu (trước khi bán) :

$$3 + 27 = 30 \text{ (kg)}$$

255. Tô màu vào hình thoi, chẳng hạn hình b) ; d) ; h).

256. a) Diện tích hình thoi là : $(15 \times 24) : 2 = 180 \text{ (cm}^2\text{)}$

b) Đổi : $5\text{m} = 50\text{dm}$

Diện tích hình thoi là : $(50 \times 30) : 2 = 750 \text{ (dm}^2\text{)}$

* Hoặc : $30\text{dm} = 3\text{m}$

Diện tích hình thoi là : $(5 \times 3) : 2 = \frac{15}{2} \text{ (m}^2\text{)}$

c) Đổi : $3\text{m} = 300\text{cm}$

Diện tích hình thoi là :

$$(300 \times 200) : 2 = 30000 \text{ (cm}^2\text{)}$$

* Hoặc : $200\text{cm} = 2\text{m}$

Diện tích hình thoi là : $(3 \times 2) : 2 = 3 \text{ (m}^2\text{)}$.

257. *Gợi ý* : Nhận xét : Độ dài đường chéo lớn hình thoi bằng chiều dài hình chữ nhật, độ dài đường chéo nhỏ hình thoi bằng chiều rộng hình chữ nhật.

a) Độ dài đường chéo nhỏ hình thoi là :

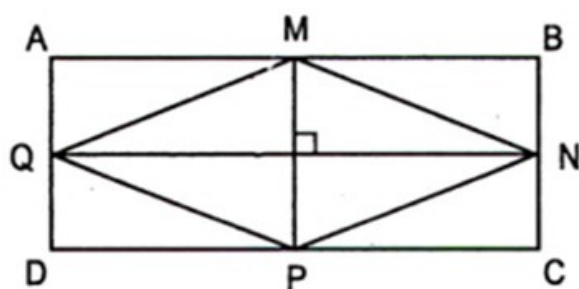
$$40 \times \frac{2}{5} = 16 \text{ (cm)}$$

Diện tích hình thoi là :

$$(40 \times 16) : 2 = 320 \text{ (cm}^2\text{)}$$

b) Diện tích hình chữ nhật ABCD là :

$$40 \times 16 = 640 \text{ (cm}^2\text{)}$$

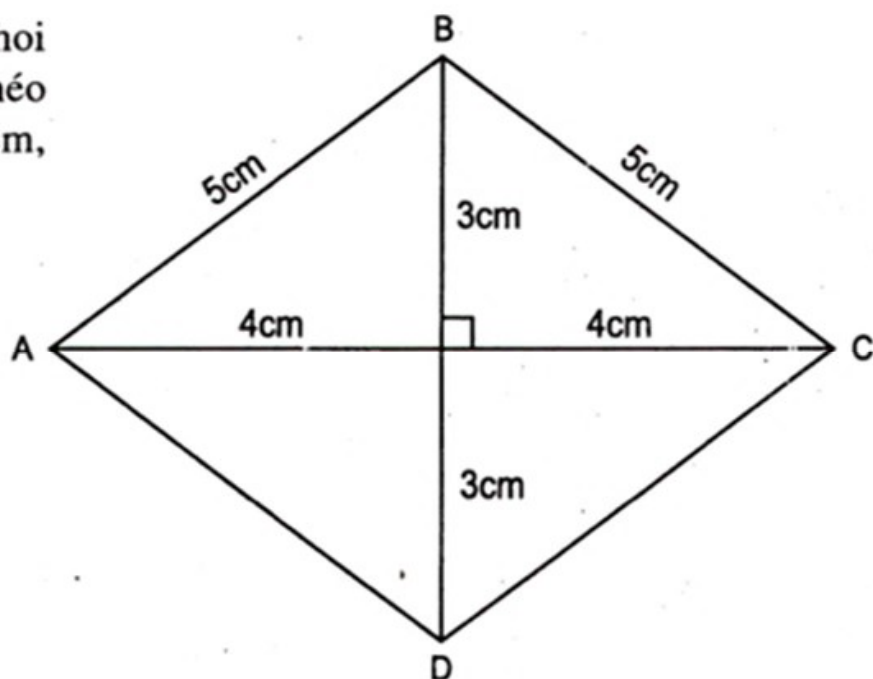


Vậy diện tích hình chữ nhật ABCD gấp đôi diện tích hình thoi MNPQ ($640 : 320 = 2$ (lần)).

* Hoặc có thể nhận xét trên hình vẽ : "Diện tích hình chữ nhật gồm 8 phần, diện tích hình thoi gồm 4 phần, mỗi phần bằng diện tích hình tam giác AMQ, vì vậy diện tích hình chữ nhật gấp 2 lần diện tích hình thoi"...

258. *Gợi ý :*

a) Ghép thành hình thoi ABCD có đường chéo AC = 8cm, BD = 6cm, cạnh AB = 5cm



b) Chu vi hình thoi là :

$$5 \times 4 = 20 \text{ (cm)}$$

Diện tích hình thoi là :

$$(8 \times 6) : 2 = 24 \text{ (cm}^2\text{)}$$

259. *Gợi ý :* Giả sử có hai hình thoi bằng nhau ABCD và BEGC được ghép thành hình bình hành AEGD (hình vẽ). Khi đó độ dài đáy DG của hình bình hành là : $15 \times 2 = 30 \text{ (cm)}$. Từ đó tính được :

a) Chu vi hình bình hành

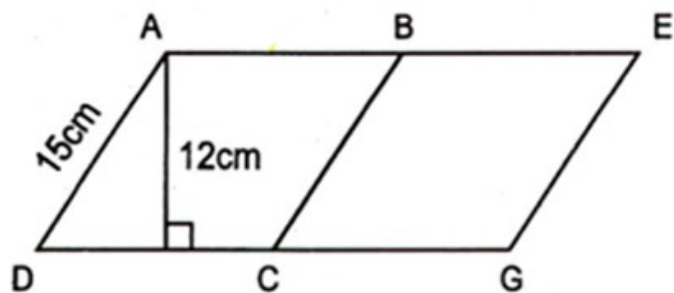
AEGD là :

$$(15 + 30) \times 2 = 90 \text{ (cm)}$$

Diện tích hình bình hành

AEGD là :

$$30 \times 12 = 360 \text{ (cm}^2\text{)}$$



b) Chu vi hình thoi ABCD là :

$$15 \times 4 = 60 \text{ (cm)}$$

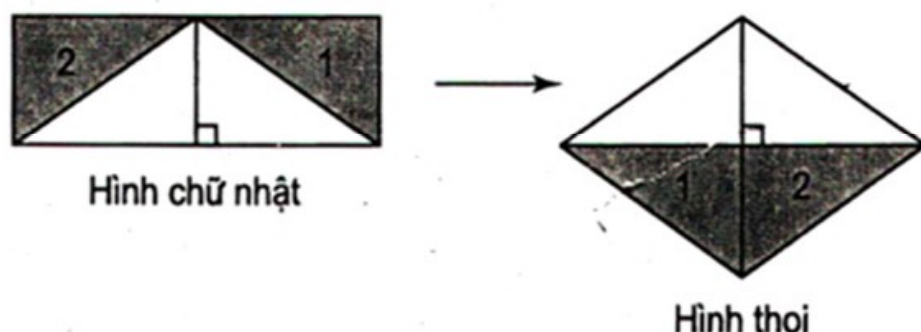
Diện tích hình thoi ABCD là :

$$360 : 2 = 180 \text{ (cm}^2\text{)}$$

(Vì diện tích hình bình hành bằng 2 lần diện tích hình thoi)

Ghi chú : Nếu coi hình thoi là hình bình hành thì có thể tính diện tích hình thoi ABCD là : $15 \times 12 = 180 \text{ (cm}^2\text{)}$.

260. *Gợi ý* : Cắt ghép như hình vẽ ta sẽ được hình thoi có diện tích bằng diện tích hình chữ nhật.



Nửa chu vi hình chữ nhật là :

$$70 : 2 = 35 \text{ (cm)}$$

Chiều dài hình chữ nhật là :

$$(35 + 5) : 2 = 20 \text{ (cm)}$$

Chiều rộng hình chữ nhật là :

$$35 - 20 = 15 \text{ (cm)}$$

Diện tích hình chữ nhật hay diện tích hình thoi là :

$$20 \times 15 = 300 \text{ (cm}^2\text{)}$$

261. *Gợi ý* : Tính diện tích của mỗi hình rồi so sánh các số đo diện tích đó.
Chẳng hạn : diện tích hình vuông là 16cm^2 , diện tích hình bình hành là 15cm^2 , diện tích hình chữ nhật là 18cm^2 , diện tích hình thoi là 12cm^2 .
Từ đó xếp các số đo diện tích theo thứ tự từ bé đến lớn là :

$$12\text{cm}^2, 15\text{cm}^2, 16\text{cm}^2, 18\text{cm}^2$$

Vậy : Khoanh vào D.

262. *Đáp số* : a) $\frac{14}{15}$; b) $\frac{14}{29}$; c) $\frac{15}{29}$; d) $\frac{15}{14}$.

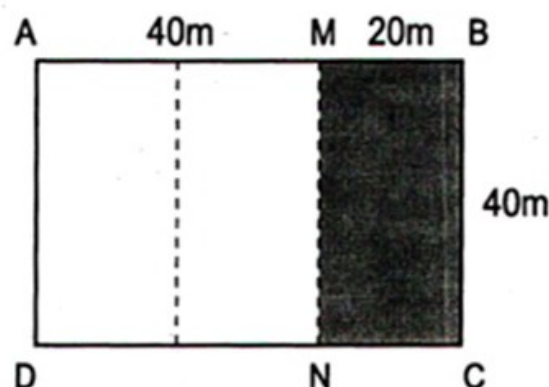
263. Gợi ý : Tỷ số của chiều rộng và chiều dài là $\frac{2}{3}$ có thể hiểu là chiều rộng bằng $\frac{2}{3}$ chiều dài.

a) Chiều rộng mảnh đất hình chữ nhật là :

$$60 \times \frac{2}{3} = 40 \text{ (m)}$$

Chu vi mảnh đất hình chữ nhật là :

$$(60 + 40) \times 2 = 200 \text{ (m)}$$



b) Diện tích phần đất hình vuông (AMND) là :

$$40 \times 40 = 1600 \text{ (m}^2\text{)}$$

Diện tích phần đất còn lại (MBCN) là :

$$40 \times (60 - 40) = 800 \text{ (m}^2\text{)}$$

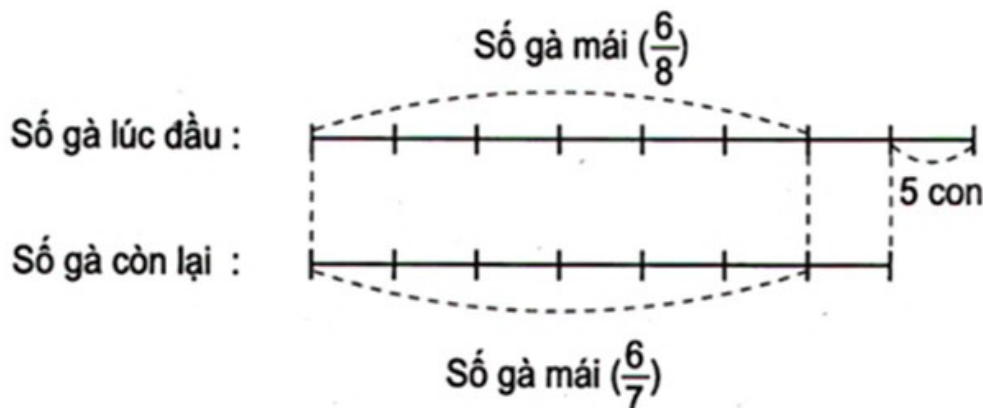
Tỷ số của diện tích phần đất hình vuông và diện tích phần đất hình chữ nhật là :

$$\frac{1600}{800} = 2 \text{ (hoặc tỷ số của diện tích phần đất hình chữ nhật MBCN và diện tích phần đất hình vuông AMND là } \frac{1}{2} \text{)}$$

* Gợi ý cách làm khác : Xem hình vẽ, ta có diện tích hình chữ nhật MBCN là 1 phần thì diện tích hình vuông AMND là 2 phần. Từ đó có tỷ số của diện tích phần đất hình chữ nhật MBCN và diện tích phần đất hình vuông AMND là $\frac{1}{2}$.

264. Gợi ý : Nhất định 5 con gà trống thì số gà mái trên sân không đổi, tức là $\frac{3}{4}$ số gà lúc đầu bằng $\frac{6}{7}$ số gà còn lại lúc sau.

$$\text{Từ đó có thể dựa vào sơ đồ sau : } \left(\frac{3}{4} = \frac{6}{8} \right)$$



1 phần là 5 con. Vậy số gà mái là :

$$5 \times 6 = 30 \text{ (con)}$$

Số gà mái là 6 phần, số gà trống lúc đầu là :

$$8 - 6 = 2 \text{ (phần)}.$$

Vậy số gà trống lúc đầu là :

$$5 \times 2 = 10 \text{ (con)}$$

265. Gợi ý :

a) Số bé là :

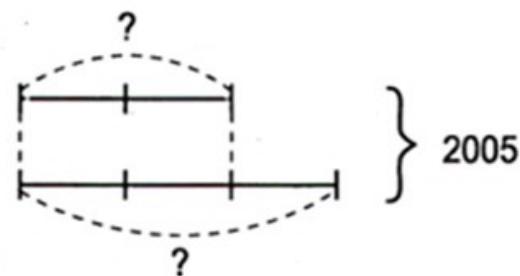
$$2005 : (2 + 3) \times 2 = 802$$

Số lớn là :

$$2005 - 802 = 1203$$

Số bé :

Số lớn :



b) Giải tương tự phần a).

Đáp số : Số bé là 4444, số lớn là 5555.

266. Gợi ý : a) Số liền sau số 999 là 1000, tỉ số của hai số là $\frac{3}{1}$. Từ đó giải tương tự bài 265. **Đáp số :** Số bé là 250, số lớn là 750.

b) Trung bình cộng của hai số là 1000, suy ra tổng hai số là : $1000 \times 2 = 2000$. Biết tỉ số của hai số là $\frac{1}{3}$, từ đó giải tương tự phần a) ta có số bé là 500, số lớn là 1500.

* Phần a) có thể giải theo hướng khác như sau :

Số lớn bằng 3 lần số bé, suy ra tổng hai số bằng 4 lần số bé (số bé + 3 số bé = 4 số bé). Tổng đó là 1000.

Vậy số bé là : $1000 : 4 = 250$, số lớn là : $1000 - 250 = 750$.

* Tương tự, phần b) có thể giải theo hướng khác như sau :

Số bé bằng $\frac{1}{3}$ số lớn, suy ra tổng hai số bằng :

$$\text{Số lớn} + \frac{1}{3} \text{ số lớn} = \frac{4}{3} \text{ số lớn}$$

Tổng đó là 2000.

Vậy số lớn là : $2000 : \frac{4}{3} = 1500$, số bé là : $2000 - 1500 = 500$.

267. Gợi ý :

– Tìm số trứng còn lại trong thúng

$$(150 - 15 \times 2 = 120 \text{ (quả)})$$

– Như vậy có bài toán "Tìm số trứng gà còn lại, số trứng vịt còn lại, biết tổng hai số trứng là 120 quả, tỉ số của số trứng gà và số trứng vịt là $\frac{2}{3}$ "

(số trứng gà còn lại là 48 quả, số trứng vịt còn lại là 72 quả)

– Từ đó tìm được số trứng gà lúc đầu là : $48 + 15 = 63$ (quả),
số trứng vịt lúc đầu là : $72 + 15 = 87$ (quả)...

268. Gợi ý :

– Tính tổng số quýt và cam còn lại ($210 - 60 = 150$ (quả)).

– Biết tổng (150 quả) và tỉ số $\left(\frac{2}{3}\right)$. Từ đó tính được số quýt còn lại

$$(150 : (2 + 3) \times 2 = 60 \text{ (quả)})$$

– Suy ra tìm được số quýt lúc đầu ($60 + 60 = 120$ (quả)) và số cam lúc đầu
($210 - 120 = 90$ (quả))

– Lúc đầu, tỉ số của số cam và số quýt là : $\frac{90}{120} = \frac{3}{4}$...

269. Gợi ý :

– Biết tỉ số lúc sau là $\frac{1}{2}$ hoặc 2 (gấp đôi), hãy tìm tổng của số bi đỏ và bi xanh lúc sau. Tổng số bi đó là : $22 - (3 + 2) + 7 = 24$ (viên) (vì cho đi $(3 + 2)$ viên, lại cộng thêm 7 viên).

– Từ đó tính được số bi xanh lúc sau là : $24 : (1 + 2) = 8$ (viên), số bi xanh lúc đầu là : $8 + 2 = 10$ (viên). Suy ra số bi đỏ lúc đầu là :

$$22 - 10 = 12 \text{ (viên).}$$

* Hoặc : Có thể tính số bi đỏ lúc sau là : $24 : (1 + 2) \times 2 = 16$ (viên)

Suy ra số bi đỏ lúc đầu là : $16 - 7 + 3 = 12$ (viên)

Số bi xanh lúc đầu là : $22 - 12 = 10$ (viên)...

270. Gợi ý :

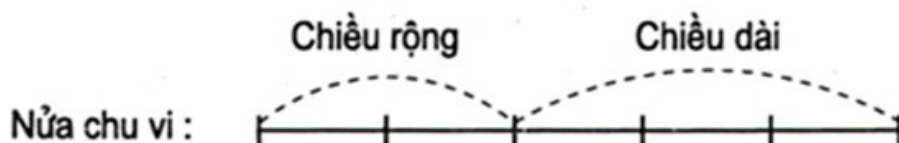
a) Biết tỉ số của chiều rộng và chiều dài là $\frac{2}{3}$, hãy tính tổng chiều dài và chiều rộng ($120 : 2 = 60$ (cm)).

Từ đó tính được chiều rộng hình chữ nhật ($60 : (2 + 3) \times 2 = 24$ (cm)) và chiều dài hình chữ nhật ($60 - 24 = 36$ (cm)).

Diện tích hình chữ nhật là : $36 \times 24 = 864$ (cm²)

b) Tìm tỉ số của chiều rộng và chiều dài.

Ta có chiều rộng bằng $\frac{1}{5}$ chu vi thì chiều rộng bằng $\frac{2}{5}$ nửa chu vi :



Suy ra chiều rộng bằng $\frac{2}{3}$ chiều dài.

Từ đó tính được chiều rộng hình chữ nhật là :

$$45 \times \frac{2}{3} = 30 \text{ (cm)}$$

Diện tích hình chữ nhật là : $45 \times 30 = 1350$ (cm²)

271. Gợi ý :

– Tăng chiều dài thêm 5m và giữ nguyên chiều rộng, như vậy chu vi hình chữ nhật đã thêm 10m ($5 \times 2 = 10$). Ta có chu vi hình chữ nhật mới là : $140 + 10 = 150$ (m), nửa chu vi hình chữ nhật mới là :

$$150 : 2 = 75 \text{ (m)}$$

Giải tương tự như phần a) của bài 270, ta có :

Chiều rộng của hình chữ nhật mới (hay của hình ban đầu) là :

$$75 : (2 + 3) \times 2 = 30 \text{ (m)}$$

Chiều dài hình chữ nhật mới là :

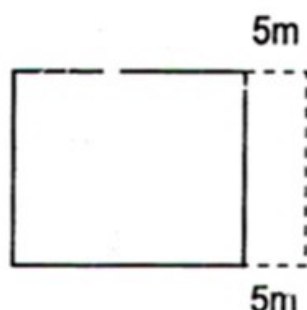
$$75 - 30 = 45 \text{ (m)}$$

Chiều dài hình chữ nhật ban đầu là :

$$45 - 5 = 40 \text{ (m)}$$

Diện tích hình chữ nhật ban đầu là :

$$40 \times 30 = 1200 \text{ (m}^2\text{)}$$



272. Gợi ý :

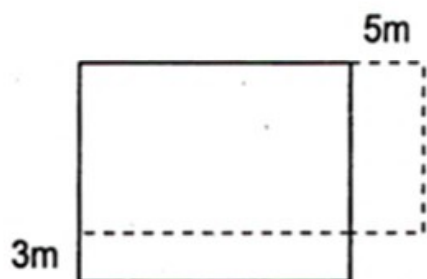
– Tương tự bài 271, ta tìm chu vi hình chữ nhật mới.

Chu vi hình chữ nhật mới là :

$$80 + 5 \times 2 - 3 \times 2 = 84 \text{ (m)}$$

– Từ đó dựa vào bài toán "Tìm hai số khi biết tổng và tỉ số của hai số đó", ta tính được chiều dài và chiều rộng hình chữ nhật mới (28m và 14m), suy ra chiều dài và chiều rộng hình chữ nhật ban đầu (23m và 17m). Ta tính được diện tích hình chữ nhật ban đầu là :

$$23 \times 17 = 391 \text{ (m}^2\text{)}$$

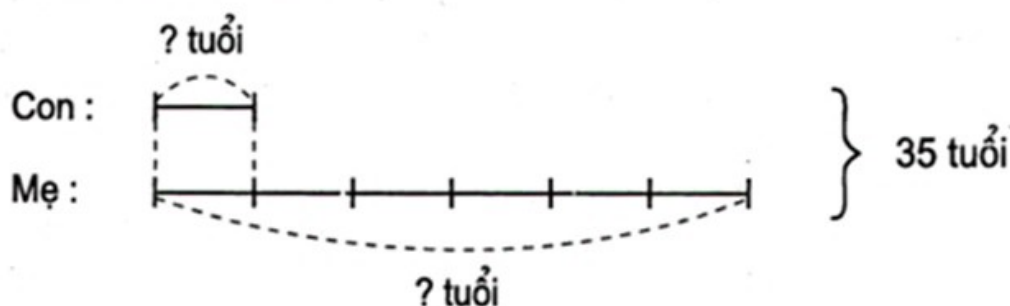


273. Gợi ý :

Sau 2 năm nữa, tức là mẹ thêm 2 tuổi, con thêm 2 tuổi, thì tổng số tuổi của mẹ và con khi đó là 39 tuổi. Vậy tổng số tuổi của mẹ và con hiện nay là :

$$39 - 2 - 2 = 35 \text{ (tuổi)}$$

Biết tỉ số của tuổi mẹ và tuổi con là 6, tổng số tuổi của mẹ và con hiện nay là 35 tuổi, ta có sơ đồ :



Từ đó tính được tuổi mẹ và tuổi con hiện nay :

Tuổi con hiện nay là :

$$35 : (6 + 1) = 5 \text{ (tuổi)}$$

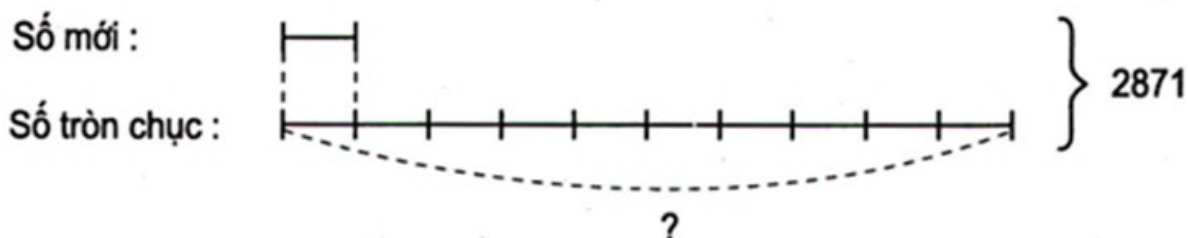
Tuổi mẹ hiện nay là :

$$35 - 5 = 30 \text{ (tuổi)}$$

274. *Gợi ý :*

– Xoá bỏ chữ số 0 tận cùng của một số tròn chục ta được số mới, như vậy số tròn chục gấp 10 lần số mới (chẳng hạn, 140 gấp 10 lần 14 ; 3670 gấp 10 lần 367, ...).

– Ta có bài toán "Tìm hai số khi biết tổng và tỉ số của hai số đó" :



Từ đó tìm được số mới là :

$$2871 : (10 + 1) = 261$$

Vậy số tròn chục là 2610.

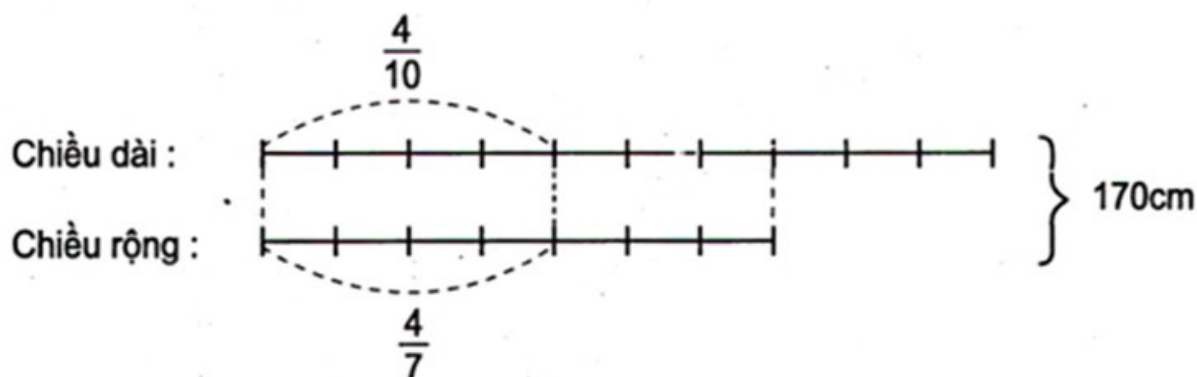
275. *Gợi ý :*

– Tính tổng chiều dài và chiều rộng (bằng nửa chu vi : $340 : 2 = 170 \text{ (cm)}$).

– Tìm tỉ số của chiều rộng và chiều dài.

Biết : $\frac{2}{5}$ chiều dài = $\frac{4}{7}$ chiều rộng, ta có thể tìm tỉ số đó theo sơ đồ sau

($\frac{2}{5}$ chiều dài = $\frac{4}{10}$ chiều dài) :



(Đếm các phần ta có tỉ số của chiều rộng và chiều dài là $\frac{7}{10}$). Từ đó tính được :

Chiều rộng hình chữ nhật là :

$$170 : (10 + 7) \times 7 = 70 \text{ (cm)}$$

Chiều dài hình chữ nhật là :

$$170 - 70 = 100 \text{ (cm)}$$

Diện tích hình chữ nhật là :

$$100 \times 70 = 7000 \text{ (cm}^2\text{)}$$

* *Lưu ý* : Có thể tìm tỉ số như sau :

Từ $\frac{4}{7}$ chiều rộng = $\frac{2}{5}$ chiều dài có thể suy ra :

$$\frac{1}{7} \text{ chiều rộng} = (\frac{2}{5} : 4) \text{ chiều dài, hay } \frac{1}{10} \text{ chiều dài}$$

Vậy : Chiều rộng = $(\frac{1}{10} \times 7)$ chiều dài, hay $\frac{7}{10}$ chiều dài.

Tỉ số của chiều rộng và chiều dài là $\frac{7}{10}$...

276. a) *Gợi ý* : Vì số ô tô bằng số xe máy nên có thể tính số ô tô và xe máy theo số "cặp" ô tô và xe máy. Chẳng hạn, một "cặp" ô tô và xe máy có 6 bánh ($4 + 2 = 6$) mà có tất cả 24 bánh xe, suy ra : số "cặp" ô tô và xe máy là : $24 : 6 = 4$ (cặp)

Tức là có 4 ô tô và 4 xe máy.

* *Cách khác* :

– Có thể đưa về bài toán tìm số bánh xe của ô tô và số bánh xe của xe máy biết tổng số bánh xe có tất cả là 24 bánh xe, tỉ số của số bánh xe của xe máy và số bánh xe của ô tô là $\frac{1}{2}$ (1 ô tô có 4 bánh xe, 1 xe máy có 2 bánh xe và số ô tô bằng số xe máy).

Số bánh xe của ô tô :

Số bánh xe của xe máy :



– Từ đó ta có số bánh xe của ô tô là :

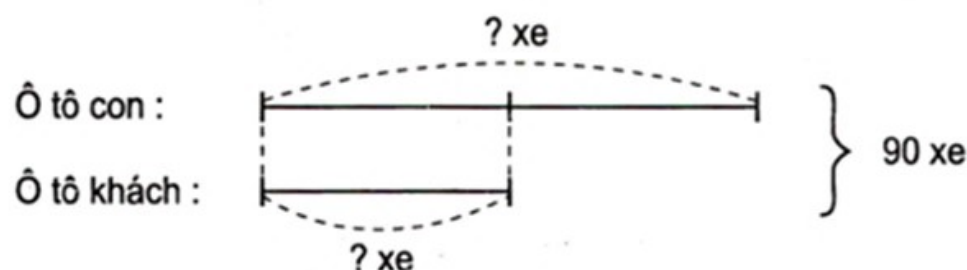
$$24 : (1 + 2) \times 2 = 16 \text{ (bánh xe)}$$

Số ô tô hay số xe máy là : $16 : 4 = 4 \text{ (xe)}$

b) *Gợi ý* : Biết tỉ số của số ô tô con và số ô tô khách là 2 (gấp đôi).
Hãy tìm tổng số ô tô con và ô tô khách.

– Nhận xét : Mỗi ô tô con và ô tô khách đều có 4 bánh xe, nên tổng số ô tô con và ô tô khách là : $360 : 4 = 90 \text{ (xe)}$.

– Từ đó tìm được số ô tô con và ô tô khách (giải theo bài toán "Tìm hai số khi biết tổng và tỉ số của hai số đó")

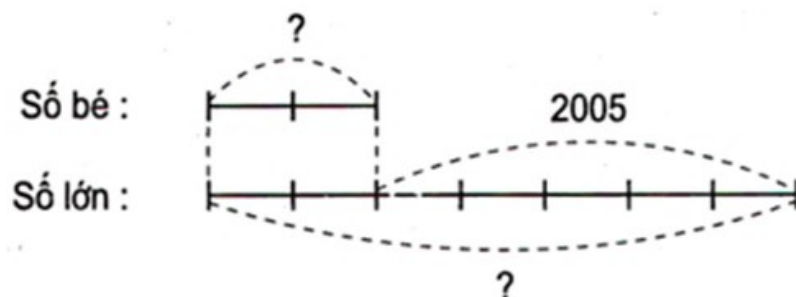


$$\text{Số ô tô con là : } 90 : (2 + 1) \times 2 = 60 \text{ (xe)}$$

$$\text{Số ô tô khách là : } 90 - 60 = 30 \text{ (xe)}$$

277. *Gợi ý* : Dựa vào cách giải bài toán "Tìm hai số khi biết hiệu và tỉ số của hai số đó".

a)



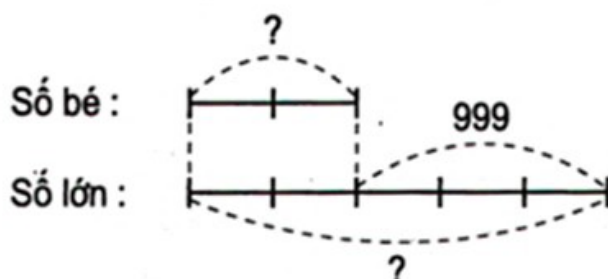
$$\text{Số bé là : } 2005 : (7 - 2) \times 2 = 802$$

$$\text{Số lớn là : } 802 + 2005 = 2807$$

b) *Đáp số* : Số bé là : 2222 ; số lớn là : 12221.

278. *Gợi ý* :

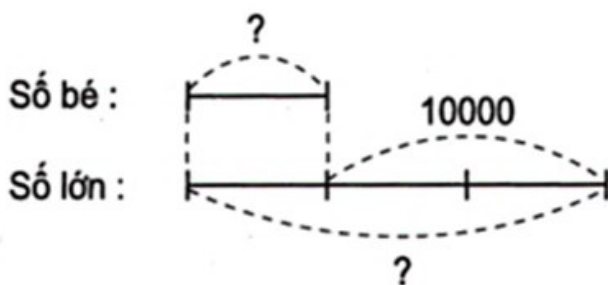
a) Số liền trước số 1000 là 999. Biết hiệu hai số là 999, tỉ số của hai số là $\frac{2}{5}$, ta có :



Số bé là : $999 : (5 - 2) \times 2 = 666$

Số lớn là : $666 + 999 = 1665$

b) Số bé nhất có năm chữ số là 10 000. Biết hiệu hai số là 10 000, tỉ số của hai số là 3, ta có :



Số bé là : $10000 : (3 - 1) = 5000$

Số lớn là : $5000 + 10000 = 15000$

* Lưu ý : Có thể giải theo hướng khác :

a) Số bé bằng $\frac{2}{5}$ số lớn, suy ra hiệu hai số bằng :

$$1 - \frac{2}{5} = \frac{3}{5} \text{ (số lớn)}$$

Biết $\frac{3}{5}$ số lớn là 999, suy ra số lớn là :

$$999 : \frac{3}{5} = 1665 \text{ (hoặc : } 999 : 3 \times 5 = 1665)$$

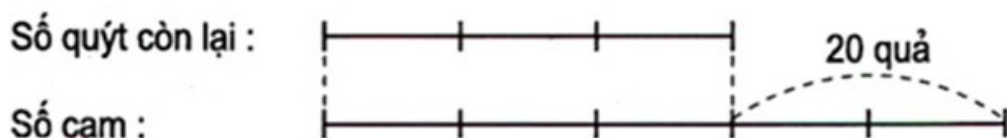
Số bé là : $1665 - 999 = 666$

b) Số lớn bằng 3 lần số bé, suy ra hiệu của số lớn và số bé bằng 2 lần số bé ($3 - 1 = 2$). Hiệu đó là 10 000. Suy ra số bé là : $10000 : 2 = 5000$

Số lớn là : $5000 + 10000 = 15000$

279. Gợi ý : Sau khi bán 40 quả quýt thì còn lại số cam nhiều hơn số quýt là : $40 - 20 = 20$ (quả). Như vậy hiệu của số cam và số quýt còn lại là 20 quả.

Biết tỉ số của số quýt còn lại và số cam là $\frac{3}{5}$. Ta có thể tính được số quýt còn lại và số cam (theo bài toán "Tìm hai số khi biết hiệu và tỉ số của hai số đó").



Số quýt còn lại là :

$$20 : (5 - 3) \times 3 = 30 \text{ (quả)}$$

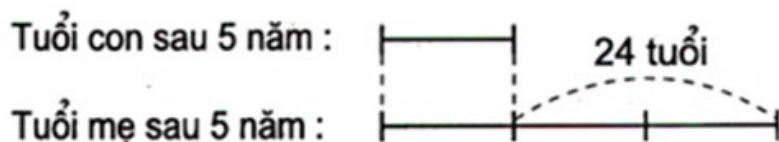
Số quýt lúc đầu là :

$$30 + 40 = 70 \text{ (quả)}$$

Số cam lúc đầu là :

$$70 - 20 = 50 \text{ (quả)}$$

- 280.** *Gợi ý :* Sau 5 năm nữa, hiệu số tuổi của mẹ và con vẫn là 24 tuổi. Hãy tính tuổi của mẹ và tuổi của con sau 5 năm nữa (biết hiệu số tuổi của mẹ và con là 24 tuổi, biết tỉ số tuổi của con và mẹ là $\frac{1}{3}$).



Tuổi con sau 5 năm là :

$$24 : (3 - 1) = 12 \text{ (tuổi)}$$

Tuổi con hiện nay là :

$$12 - 5 = 7 \text{ (tuổi)}$$

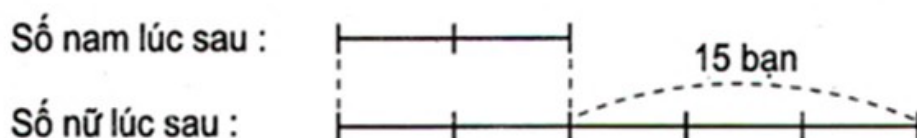
Tuổi mẹ hiện nay là : .

$$7 + 24 = 31 \text{ (tuổi)}$$

- 281.** *Gợi ý :* Biết sau khi thêm 5 bạn nữ và bớt 5 bạn nam thì tỉ số của số nam và số nữ là $\frac{2}{5}$, hãy tìm hiệu của số nữ và số nam lúc sau.

– Lúc đầu số nữ nhiều hơn số nam là 5 bạn, thêm 5 bạn nữ nữa thì số nữ nhiều hơn số nam là 10 bạn ($5 + 5 = 10$), sau đó lại điều 5 bạn nam sang đội khác thì lúc này số nữ nhiều hơn số nam là 15 bạn ($10 + 5 = 15$). Vậy "hiệu" lúc sau là 15 bạn.

– Dựa vào bài toán "Tìm hai số khi biết hiệu và tỉ số của hai số đó" ta có :



Số nam lúc sau là :

$$15 : (5 - 2) \times 2 = 10 \text{ (bạn)}$$

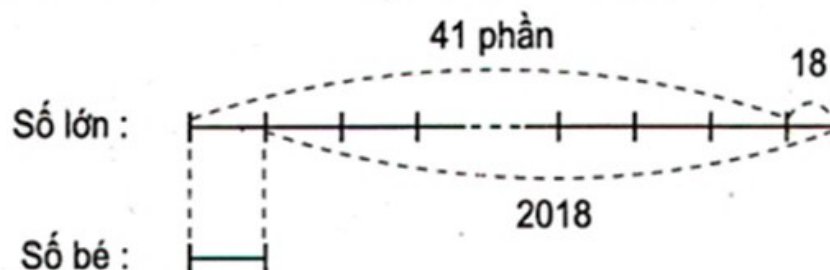
Số nam lúc đầu là :

$$10 + 5 = 15 \text{ (bạn)}$$

Số nữ lúc đầu là :

$$15 + 5 = 20 \text{ (bạn)}$$

282. Gợi ý : "Chia số lớn cho số bé được thương là 41 và số dư là 18" được hiểu là số lớn = số bé $\times$ 41 + 18. Ta có sơ đồ sau :



Từ đó tính được số bé là : $(2018 - 18) : (41 - 1) = 50$

Số lớn là : $50 + 2018 = 2068$

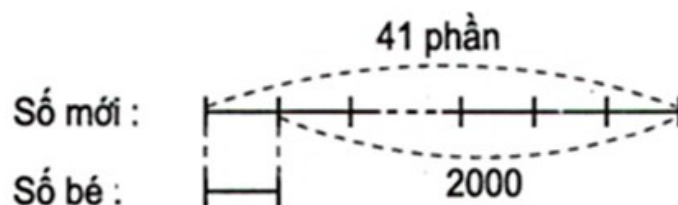
(Thử lại : $2068 : 50 = 41$ (dư 18))

* *Cách khác* : Có thể giải theo bài toán "Tìm hai số khi biết hiệu và tỉ số của hai số đó" như sau :

Xét "số mới" là "số lớn trừ đi 18" thì hiệu của "số mới" và số bé là :

$$2018 - 18 = 2000$$

Thương của "số mới" và số bé là 41 (lúc này ta có phép chia hết) hay tỉ số của "số mới" và số bé là 41.



Từ đó ta có :

Số bé là :

$$2000 : (41 - 1) = 50$$

Số mới là :

$$2000 + 50 = 2050$$

Suy ra số lớn là :

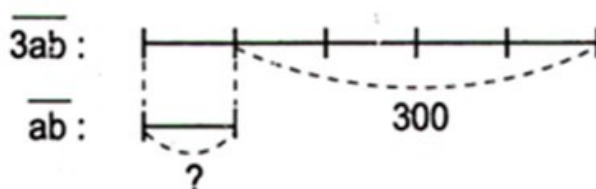
$$2050 + 18 = 2068$$

$$(Thử lại : 2068 : 50 = 41 \text{ (dư 18)})$$

- 283.** *Gợi ý :* Viết thêm chữ số 3 vào bên trái số có hai chữ số ta được số có ba chữ số, tức là đã thêm 300 vào số có hai chữ số để được số có ba chữ số, (chẳng hạn, $\overline{3ab} = 300 + \overline{ab}$)

Như vậy hiệu của số có ba chữ số và số có hai chữ số là 300.

– Biết số có ba chữ số gấp 5 lần số có hai chữ số, tức là tỉ số của số có ba chữ số và số có hai chữ số là 5.



– Dựa vào bài toán "Tìm hai số khi biết hiệu và tỉ số của hai số đó" ta tính được :

Số có hai chữ số là :

$$300 : (5 - 1) = 75$$

$$(Thử lại : 375 : 75 = 5)$$

* Hoặc có thể giải cách khác theo gợi ý sau :

$$\text{Biết } \overline{3ab} = \overline{ab} \times 5, \text{ ta có : } 300 + \overline{ab} = \overline{ab} \times 5$$

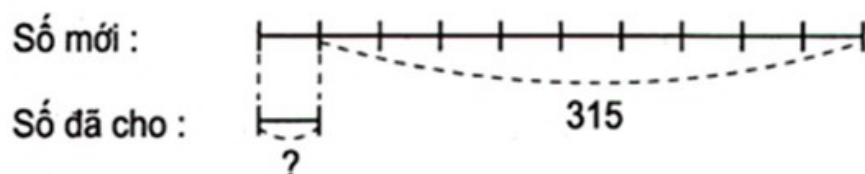
$$300 = \overline{ab} \times 5 - \overline{ab}$$

$$300 = \overline{ab} \times 4$$

$$\text{Vậy } \overline{ab} = 300 : 4 = 75$$

284. Gợi ý :

- Viết thêm chữ số 0 vào bên phải một số, ta được một số mới gấp 10 lần số đó. (Hay tỉ số của số mới và số đã cho là 10).
- Biết thêm hiệu của số mới và số đã cho là 315, ta tính được hai số (dựa vào bài toán "Tìm hai số khi biết hiệu và tỉ số của hai số đó"), chẳng hạn :



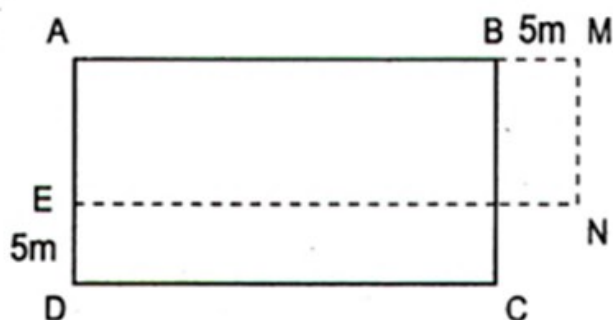
Số đã cho là :

$$315 : (10 - 1) = 35$$

$$(\text{Thử lại : } 350 - 35 = 315)$$

285. Gợi ý : Xét hình chữ nhật mới (AMNE) có :

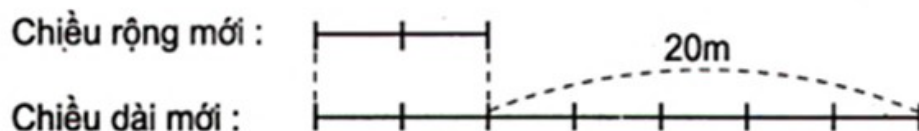
Tỉ số của chiều rộng mới và chiều dài mới là $\frac{2}{7}$. Hãy tìm hiệu của chiều dài mới và chiều rộng mới. Hiệu đó là :



$$10 + 5 + 5 = 20 \text{ (m)}$$

(Vì hiệu cũ là 10m, tăng chiều dài 5m thì hiệu cũ sẽ tăng thêm 5m, sau đó giảm chiều rộng 5m thì hiệu cũ lại tăng thêm 5m nữa).

Dựa vào bài toán "Tìm hai số khi biết hiệu và tỉ số của hai số đó" ta có:



Chiều rộng mới là :

$$20 : (7 - 2) \times 2 = 8 \text{ (m)}$$

Chiều rộng hình chữ nhật ban đầu là :

$$8 + 5 = 13 \text{ (m)}$$

Chiều dài hình chữ nhật ban đầu là :

$$13 + 10 = 23 \text{ (m)}$$

Chu vi hình chữ nhật ban đầu là :

$$(23 + 13) \times 2 = 72 \text{ (m)}$$

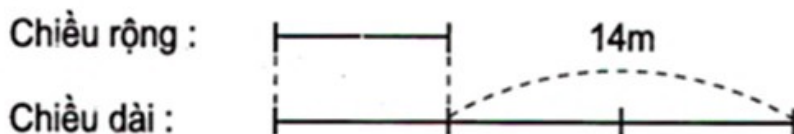
286. *Gợi ý :*

Chiều rộng bằng $\frac{1}{8}$ chu vi, suy ra chiều rộng bằng $\frac{1}{4}$ nửa chu vi, mà nửa chu vi hình chữ nhật bằng chiều rộng cộng với chiều dài, ta có sơ đồ :



Như vậy chiều rộng bằng $\frac{1}{3}$ chiều dài.

Dựa vào bài toán "Tìm hai số khi biết hiệu và tỉ số của hai số đó" ta có :



Chiều rộng mảnh đất hình chữ nhật là :

$$14 : (3 - 1) = 7 \text{ (m)}$$

Chiều dài mảnh đất hình chữ nhật là :

$$7 + 14 = 21 \text{ (m)}$$

Diện tích mảnh đất hình chữ nhật là :

$$21 \times 7 = 147 \text{ (m}^2\text{)}$$

287. *Gợi ý :* Trước hết, tìm số bi ở mỗi túi sau khi "chuyển", rồi tìm số bi ở mỗi túi lúc đầu.

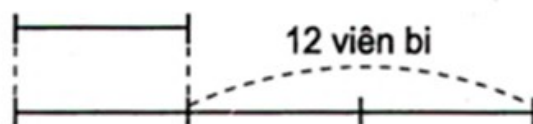
Sau khi chuyển thì số bi ở túi trái gấp 3 lần số bi ở túi phải. Hãy tìm hiệu của số bi ở túi trái lúc sau và số bi ở túi phải lúc sau đó.

(Lúc đầu số bi ở túi trái nhiều hơn số bi ở túi phải là 8 viên, chuyển 7 viên từ túi phải sang túi trái thì túi trái có nhiều hơn túi phải $(8 + 7 + 7)$ viên ; chuyển 5 viên từ túi trái sang túi phải thì số bi ở túi trái chỉ còn nhiều hơn số bi ở túi phải là : $(8 + 7 + 7 - 5 - 5)$ viên bi hay 12 viên bi).

Ta có sơ đồ sau : (vẽ số bi ở mỗi túi sau khi chuyển)

Túi phải lúc sau :

Túi trái lúc sau :



Số bi ở túi phải lúc sau là :

$$12 : (3 - 1) = 6 \text{ (viên)}$$

Số bi ở túi phải lúc đầu là :

$$6 + 7 - 5 = 8 \text{ (viên)}$$

Số bi ở túi trái lúc đầu là :

$$8 + 8 = 16 \text{ (viên)}$$

288.

Tỉ lệ bản đồ	1 : 5000	1 : 20 000	1 : 100 000	1 : 1 000 000
Độ dài thu nhỏ	2cm	3cm	5cm	2mm
Độ dài thật	100m	600m	5km	2km

289. Đáp số : a) 25cm ; b) 5cm ; c) 1cm.

290. Đáp số : (D). 90m.

291. Gợi ý : $70\text{km} = 7\,000\,000\text{cm}$
 $100\text{km} = 10\,000\,000\text{cm}$

Quãng đường AB thu nhỏ là :

$$7000000 : 500000 = 14 \text{ (cm)}$$

Quãng đường CD thu nhỏ là :

$$10000000 : 500000 = 20 \text{ (cm)}$$

Tỉ số của quãng đường AB thu nhỏ và quãng đường CD thu nhỏ là :

$$\frac{14}{20} = \frac{7}{10}$$

(Có thể thấy tỉ số của hai quãng đường thu nhỏ cũng bằng tỉ số của hai quãng đường thật : $\frac{70}{100} = \frac{7}{10}$)

292. Gợi ý.

a) Chiều rộng thật của mảnh đất là :

$$3 \times 200 = 600 \text{ (cm) (hay 6m)}$$

Chiều dài thật của mảnh đất là :

$$5 \times 200 = 1000 \text{ (cm) (hay 10m)}$$

Chu vi mảnh đất là :

$$(1000 + 600) \times 2 = 3200 \text{ (cm) (hay 32m)}$$

Diện tích mảnh đất là :

$$1000 \times 600 = 600000 \text{ (cm}^2\text{) (hay 60m}^2\text{)}$$

b) Chu vi hình thu nhỏ là :

$$(5 + 3) \times 2 = 16 \text{ (cm)}$$

Tỉ số của chu vi hình thu nhỏ và chu vi thật của mảnh đất là :

$$\frac{16}{3200} = \frac{1}{200}$$

c) Diện tích hình thu nhỏ là :

$$5 \times 3 = 15 \text{ (cm}^2\text{)}$$

Tỉ số của diện tích hình thu nhỏ và diện tích thật của mảnh đất là :

$$\frac{15}{600000} = \frac{1}{40000}$$

GỢI Ý - TRẢ LỜI CÁC ĐỀ TỰ KIỂM TRA CUỐI NĂM

ĐỀ 1

1. Gợi ý :

Cho số 84 573 210 :

a) Các chữ số ở lớp triệu : 8 ; 4.

Các chữ số ở lớp nghìn : 5 ; 7 ; 3.

Các chữ số ở lớp đơn vị : 2 ; 1 ; 0.

b) – Nếu xoá bỏ chữ số 0 thì số đó bị giảm đi 10 lần.

$$(8457321 \times 10 = 84573210)$$

– Đổi chỗ hai chữ số 0 và 3 cho nhau thì số đó sẽ giảm đi 3000 và tăng thêm 3, như vậy số đó sẽ bị giảm đi : $3000 - 3 = 2997$ (đơn vị).

* Có thể giải cách khác : Đổi chỗ hai chữ số 0 và 3 cho nhau ta được số mới là 84 570 213, số đã cho bị giảm đi là :

$$84573210 - 84570213 = 2997 \text{ (đơn vị).}$$

2.

$$\begin{array}{r} \text{abcd0} \\ - \text{abcd} \\ \hline 29565 \\ \downarrow \\ 32850 \\ - 3285 \\ \hline 29565 \end{array}$$

Gợi ý : Có thể xét từng cột từ phải sang trái.

$$\text{Chẳng hạn : } 10 - d = 5 \quad \text{suy ra } d = 5$$

$$15 - 1 \text{ (nhớ)} - c = 6 \quad \text{suy ra } c = 8$$

$$8 - 1 \text{ (nhớ)} - b = 5 \quad \text{suy ra } b = 2$$

$$12 - a = 9 \quad \text{suy ra } a = 3$$

* Hoặc có thể giải như sau : $\overline{\text{abcd0}} - \overline{\text{abcd}} = 29565$

$$\overline{\text{abcd}} \times 10 - \overline{\text{abcd}} = 29565$$

$$\overline{\text{abcd}} \times 9 = 29565$$

$$\overline{\text{abcd}} = 29565 : 9 = 3285$$

Vậy $a = 3$; $b = 2$; $c = 8$; $d = 5$

3. *Gợi ý :*

- Nhận xét : $\frac{4}{3} > 1$, $\frac{3}{2} > 1$, mà $\frac{4}{3} = 1 + \frac{1}{3} < 1 + \frac{1}{2} = \frac{3}{2}$ (vì $\frac{1}{3} < \frac{1}{2}$)

Suy ra : $1 < \frac{4}{3} < \frac{3}{2}$

- Ta có : $\frac{4}{7} < 1$, $\frac{2}{3} < 1$, mà $\frac{4}{7} < \frac{4}{6} = \frac{2}{3}$

Suy ra : $\frac{4}{7} < \frac{2}{3} < 1$

Vậy ta sắp xếp các phân số theo thứ tự từ bé đến lớn :

$$\frac{4}{7} ; \frac{2}{3} ; \frac{4}{3} ; \frac{3}{2}$$

4. *Gợi ý :* $2\text{m}^2 5\text{dm}^2 = 20\,500\text{cm}^2$; $2\text{m}^2 50\text{cm}^2 = 20\,050\text{cm}^2$;
 $250\text{dm}^2 = 25\,000\text{cm}^2$

So sánh các số : $20\,050 < 20\,500 < 25\,000$

Từ đó khoanh vào D. ($25\,000\text{cm}^2$ là số đo diện tích lớn nhất)

5. *Gợi ý :*

a) Nửa chu vi hình chữ nhật là : $70 : 2 = 35$ (cm)

Chiều rộng hình chữ nhật là :

$$35 : (2 + 5) \times 2 = 10 \text{ (cm)}$$

Chiều dài hình chữ nhật là :

$$35 - 10 = 25 \text{ (cm)}$$

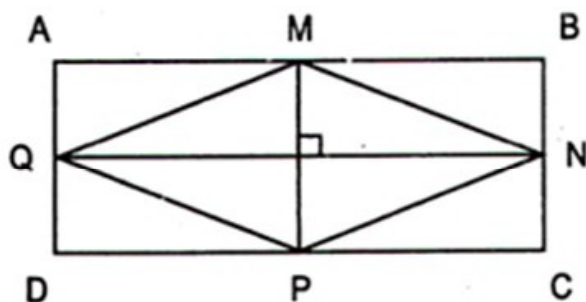
Diện tích hình chữ nhật là :

$$25 \times 10 = 250 \text{ (cm}^2\text{)}$$

b) Diện tích hình thoi là :

$$(25 \times 10) : 2 = 125 \text{ (cm}^2\text{)}$$

(Vì độ dài đường chéo NQ bằng chiều dài hình chữ nhật, độ dài đường chéo MP bằng chiều rộng hình chữ nhật).



Tỉ số của diện tích hình thoi và diện tích hình chữ nhật là : $\frac{125}{250} = \frac{1}{2}$

(Có thể nhận xét diện tích hình chữ nhật bằng tổng diện tích của 8 tam giác bằng nhau, diện tích hình thoi bằng tổng diện tích của 4 tam giác như vậy, nên tỉ số của diện tích hình thoi và diện tích hình chữ nhật là

$$\frac{4}{8} = \frac{1}{2})$$

ĐỀ 2

1. *Gợi ý :* Từ các chữ số 4 ; 2 ; 0 ; 5 có thể lập được các số có ba chữ số khác nhau mà mỗi số đó chia hết cho 5 là :

- Các số có tận cùng là 0 gồm có : 420 ; 240 ; 450 ; 540 ; 250 ; 520.
- Các số có tận cùng là 5 gồm có : 425 ; 245 ; 405 ; 205.

Trong các số trên, ta tìm các số có tổng các chữ số chia hết cho 3.

Đó là : 420 ; 240 ; 450 ; 540 ; 405. Đây cũng là các số vừa chia hết cho 5, vừa chia hết cho 3.

2. *Gợi ý :*

$$\begin{array}{r} \times \quad abc \\ \quad 5 \\ \hline \quad mam \end{array}$$

• Nhận xét : $a = 1$, vì $a = 2$ (trở lên) thì tích phải là số có bốn chữ số nên không được ($\overline{mam}$ có ba chữ số).

• Xét tích $\overline{mam}$, m khác 0 vì tích là số có ba chữ số, $m = 5$ vì tích là số chia hết cho 5 (chữ số tận cùng là 5 hoặc 0, mà m khác 0). Ta có : $\overline{mam} = 515$.

• Từ đó $\overline{abc} = 515 : 5 = 103$. Vậy $a = 1, b = 0, c = 3, m = 5$.

3. *Gợi ý :* Rút gọn $\frac{18}{39} = \frac{6}{13}$, từ đó tìm được các phân số bằng phân số $\frac{18}{39}$, mà mẫu số là số có hai chữ số như sau :

$$\begin{array}{l} \frac{6}{13} = \frac{6 \times 2}{13 \times 2} = \frac{12}{26}; \quad \frac{6}{13} = \frac{6 \times 3}{13 \times 3} = \frac{18}{39}; \quad \frac{6}{13} = \frac{6 \times 4}{13 \times 4} = \frac{24}{52}; \\ \frac{6}{13} = \frac{6 \times 5}{13 \times 5} = \frac{30}{65}; \quad \frac{6}{13} = \frac{6 \times 6}{13 \times 6} = \frac{36}{78}; \quad \frac{6}{13} = \frac{6 \times 7}{13 \times 7} = \frac{42}{91}; \\ \frac{6}{13} = \frac{6 \times 8}{13 \times 8} = \frac{48}{104} \text{ (không được)} \end{array}$$

Vậy có các phân số là : $\frac{6}{13}; \frac{12}{26}; \frac{24}{52}; \frac{30}{65}; \frac{36}{78}; \frac{42}{91}$.

4. *Gợi ý :*

$$\begin{array}{rcl} & \text{Số cây (đội 1 + đội 2 + đội 3)} & = 1200 \text{ cây} \\ + & \text{Số cây (đội 3 + đội 4 + đội 2)} & = 1060 \text{ cây} \\ & \text{Số cây} & \quad \quad \quad \text{(đội 1 + đội 4)} = 860 \text{ cây} \\ \hline \end{array}$$

$$\text{Số cây (đội 1 + đội 2 + đội 3 + đội 4)} \times 2 = 3120 \text{ cây}$$

$$\text{Số cây (đội 1 + đội 2 + đội 3 + đội 4)} = 3120 : 2 = 1560 \text{ (cây)}$$

Trung bình mỗi đội trồng được là :

$$1560 : 4 = 390 \text{ (cây)}$$

Tính cả số cây của đội 5 thì trung bình mỗi đội trồng được là :

$$390 + 4 = 394 \text{ (cây)}$$

Tổng số cây của cả 5 đội là :

$$394 \times 5 = 1970 \text{ (cây)}$$

Số cây đội 5 phải trồng là :

$$1970 - 1560 = 410 \text{ (cây)}$$

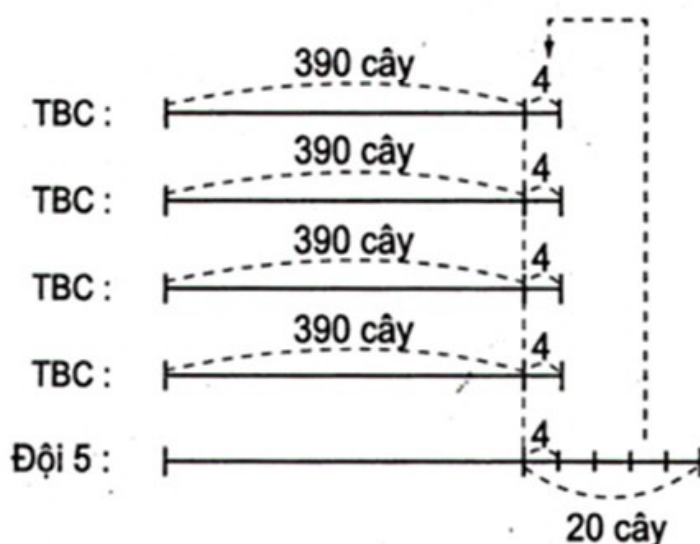
* Hoặc có thể làm cách khác :

Để tăng mức trung bình của 4 đội thêm 4 cây thì đội 5 phải trồng "bù" vào mức trung bình đó số cây là :

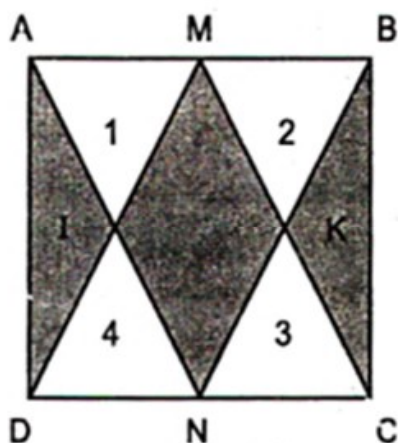
$$4 \times 5 = 20 \text{ (cây)}$$

Do đó số cây đội 5 phải trồng là :

$$390 + 20 = 410 \text{ (cây)}$$



5. Gợi ý :



a) Cạnh hình vuông là :

$$80 : 4 = 20 \text{ (cm)}$$

Hình bình hành MBND có độ dài đáy DN là $20 : 2 = 10 \text{ (cm)}$, có đường cao bằng cạnh hình vuông là 20cm.

Vậy diện tích hình bình hành MBND là :

$$10 \times 20 = 200 \text{ (cm}^2\text{)}$$

b) Hình tứ giác IMKN có cặp cạnh MK và IN song song với nhau ; cặp cạnh IM và NK song song với nhau (vì hai hình tứ giác MBND và AMCN là các hình bình hành như đề bài đã cho).

c) Diện tích hình vuông ABCD là : $20 \times 20 = 400 \text{ (cm}^2\text{)}$, do đó diện tích hình bình hành MBND (hoặc AMCN) bằng $\frac{1}{2}$ diện tích hình vuông ABCD $\left(\frac{200}{400} = \frac{1}{2}\right)$. Vậy ta có : $dt(\text{MBND}) + dt(\text{AMCN}) = dt(\text{ABCD})$

Xét về bên trái :

$$dt(\text{MBND}) + dt(\text{AMCN}) = dt(\text{hình 1}) + dt(\text{hình 2}) + dt(\text{hình 3}) + dt(\text{IMKN}) \times 2 + dt(\text{hình 4}) \text{ (hình IMKN được "chập" 2 lần)}$$

Xét về bên phải :

$$dt(\text{ABCD}) = dt(\text{hình 1}) + dt(\text{hình 2}) + dt(\text{hình 3}) + dt(\text{hình 4}) + dt(\text{IMKN}) + dt(\text{AID}) + dt(\text{BCK}).$$

$$\text{So sánh hai vế ta có : } dt(\text{IMKN}) = dt(\text{AID}) + dt(\text{BCK})$$

Hay diện tích hình tứ giác IMKN bằng tổng diện tích của hai hình tam giác AID và BCK.

ĐỀ 3

1. Gợi ý :

- Trong các số : $\overline{59a1}$; $\overline{951a}$; $\overline{9a51}$; $\overline{a951}$ thì $\overline{59a1}$ là số bé nhất (vì $5 < a < 9$)
- Mặt khác : $\overline{951a} < \overline{9a51}$ và $\overline{a951} < \overline{951a}$ (vì $5 < a < 9$)
- Từ đó ta sắp xếp các số theo thứ tự từ bé đến lớn là :
 $\overline{59a1}$; $\overline{a951}$; $\overline{951a}$; $\overline{9a51}$.

$$\begin{aligned} 2. \quad a) \quad 1875 + 125 : 5 - 400 : 5 &= 1875 + 25 - 80 \\ &= 1900 - 80 \\ &= 1820. \end{aligned}$$

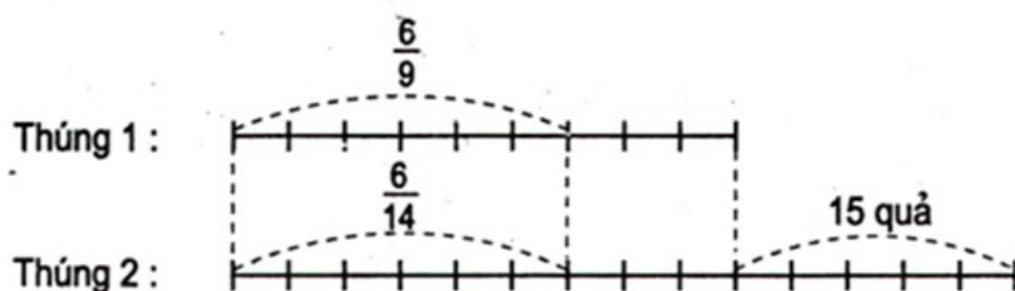
$$b) \text{ Đặt } M = \left(\frac{9}{10} + \frac{1}{10} : \frac{4}{5}\right) \times \left(\frac{3}{15} - \frac{2}{15} \times \frac{4}{3} \times \frac{9}{8}\right)$$

$$\text{Xét riêng thừa số thứ hai : } \frac{3}{15} - \frac{2}{15} \times \frac{4}{3} \times \frac{9}{8} = \frac{3}{15} - \frac{3}{15} = 0$$

$$\text{Vậy } M = \left(\frac{9}{10} + \frac{1}{10} : \frac{4}{5}\right) \times 0 = 0.$$

3. *Gợi ý :*

$$\frac{2}{3} = \frac{6}{9}; \frac{3}{7} = \frac{6}{14}, \text{ ta có sơ đồ :}$$



Số trứng ở thúng thứ nhất là :

$$15 : (14 - 9) \times 9 = 27 \text{ (quả)}$$

Số trứng ở thúng thứ hai là :

$$27 + 15 = 42 \text{ (quả)}$$

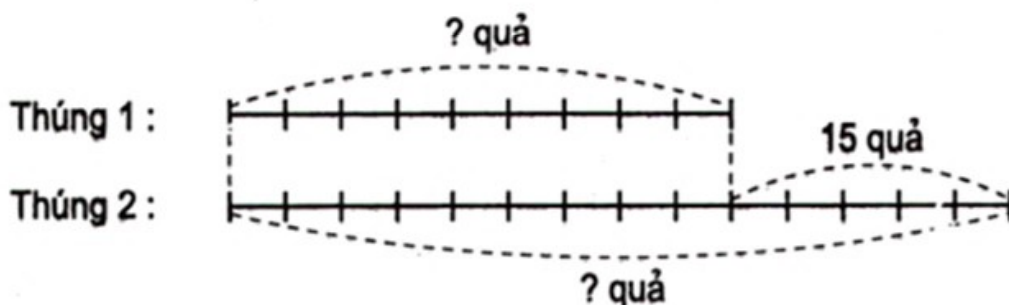
* *Cách khác :* Biết hiệu số trứng ở hai thúng là 15 quả, hãy tìm tỉ số của số trứng ở hai thúng.

Nhận xét : $\frac{2}{3}$ số trứng ở thúng 1 bằng $\frac{3}{7}$ số trứng ở thúng 2

thì $\frac{1}{3}$ số trứng ở thúng 1 bằng $\frac{3}{14}$ số trứng ở thúng 2 $\left(\frac{3}{7} : 2 = \frac{3}{14} \right)$

Vậy số trứng ở thúng 1 bằng $\frac{9}{14}$ số trứng ở thúng 2 $\left(\frac{3}{14} \times 3 = \frac{9}{14} \right)$

Tỉ số của số trứng ở thúng 1 và thúng 2 là $\frac{9}{14}$.



Từ đó tìm được :

Số trứng ở thúng thứ nhất là :

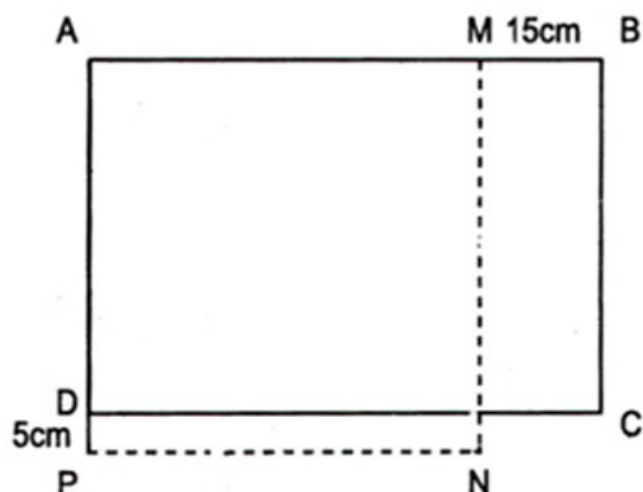
$$15 : (14 - 9) \times 9 = 27 \text{ (quả)}$$

Số trứng ở thúng thứ hai là :

$$27 + 15 = 42 \text{ (quả)}$$

$$\text{(hoặc : } 15 : (14 - 9) \times 14 = 42 \text{ (quả))}$$

4. *Gợi ý :*



a) Tổng chiều dài và chiều rộng hình chữ nhật (nửa chu vi hình chữ nhật) là :

$$120 : 2 = 60 \text{ (cm)}$$

Mặt khác :

chiều rộng + 5cm = chiều dài - 15cm
(bằng cạnh hình vuông)

Suy ra chiều dài hơn chiều rộng là :

$$5 + 15 = 20 \text{ (cm)}$$

Từ đó tính được chiều dài hình chữ nhật là :

$$(60 + 20) : 2 = 40 \text{ (cm)}$$

Chiều rộng hình chữ nhật là :

$$40 - 20 = 20 \text{ (cm)}$$

Diện tích hình chữ nhật là :

$$40 \times 20 = 800 \text{ (cm}^2\text{)}$$

b) Cạnh hình vuông là : $20 + 5 = 25 \text{ (cm)}$ (hoặc $40 - 15 = 25 \text{ (cm)}$)

Chu vi hình vuông là : $25 \times 4 = 100 \text{ (cm)}$.

* *Lưu ý :* - Có thể tính chu vi hình vuông theo cách khác, chẳng hạn :

Sau khi tăng chiều rộng thêm 5cm và giảm chiều dài đi 15cm thì chu vi hình chữ nhật đã bị giảm đi là : $(15 \times 2) - (5 \times 2) = 20 \text{ (cm)}$

Do đó chu vi hình vuông là : $120 - 20 = 100 \text{ (cm)}$.

- Từ chu vi hình vuông (100cm), có thể tính được cạnh hình vuông ($100 : 4 = 25 \text{ (cm)}$), tính được chiều rộng hình chữ nhật ($25 - 5 = 20 \text{ (cm)}$) và chiều dài hình chữ nhật ($25 + 15 = 40 \text{ (cm)}$). Từ đó tính được diện tích hình chữ nhật ($40 \times 20 = 800 \text{ (cm}^2\text{)}$).

5. *Gợi ý :* Có thể viết : $A = 1995 \times 1997$

$$= 1995 \times (1996 + 1)$$

$$= 1995 \times 1996 + 1995$$

$$\begin{aligned}
 B &= 1996 \times 1996 \\
 &= 1996 \times (1995 + 1) \\
 &= 1996 \times 1995 + 1996
 \end{aligned}$$

So sánh hai kết quả trên : $1995 \times 1996 = 1996 \times 1995$,
mà $1995 < 1996$

Vậy $1995 \times 1997 < 1996 \times 1996$ hay $A < B$.

ĐỀ 4

1. Từ các chữ số 5 ; 0 ; 8 có thể viết được các số có ba chữ số khác nhau là :
508 ; 580 ; 850 ; 805. Vậy có 4 số.

Trả lời : Khoanh vào B.

2. Thay dấu * trong phép tính :

$$\begin{array}{r}
 \times \quad 208 \\
 \quad \quad ** \\
 \hline
 ***0 \\
 **2 \\
 \hline

 \end{array}$$

Xét thừa số thứ hai (**):

– Chữ số hàng đơn vị là 5 để $8 \times 5 = 40$, viết 0 ở tích riêng thứ nhất.

– Chữ số hàng chục là 4 hoặc 9 để có $8 \times 4 = 32$ hoặc $8 \times 9 = 72$, viết 2 ở tích riêng thứ hai.

Nhưng nếu chữ số hàng chục là 9 thì tích riêng thứ hai phải có bốn chữ số ($208 \times 9 = 1872$), vì vậy không được (vì tích riêng thứ hai có ba chữ số). Vậy thừa số thứ hai (**) là 45.

Ta có phép nhân :

$$\begin{array}{r}
 \times \quad 208 \\
 \quad \quad 45 \\
 \hline
 1040 \\
 832 \\
 \hline
 9360
 \end{array}$$

3. Gợi ý :

Nhận xét : $(x \times 5)$ là số chia hết cho 5, từ 40 đến 55 có các số chia hết cho 5 là : 45 ; 50. Vậy ta có :

$$\begin{aligned}
 x \times 5 &= 45 \\
 x &= 45 : 5 \\
 x &= 9
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 x \times 5 &= 50 \\
 x &= 50 : 5 \\
 x &= 10
 \end{aligned}$$

* Hoặc có thể giải cách khác :

$$40 < x \times 5 < 55$$

$$8 < x < 11 \text{ (cùng giảm đi 5 lần)}$$

$$\text{Vậy } x = 9 ; x = 10 \text{ (vì } 8 < 9 < 10 < 11)$$

4. Tổng số tuổi của 11 cầu thủ (kể cả tuổi của thủ môn) là :

$$22 \times 11 = 242 \text{ (tuổi)}$$

Tổng số tuổi của 10 cầu thủ (không tính tuổi của thủ môn) là :

$$21 \times 10 = 210 \text{ (tuổi)}$$

Tuổi của thủ môn là :

$$242 - 210 = 32 \text{ (tuổi)}$$

5. Gợi ý : (xem hình vẽ ở đề bài)

– Tính : diện tích hình 1 : $3 \times 4 = 12 \text{ (cm}^2)$

diện tích hình 3 : $3 \times 4 = 12 \text{ (cm}^2)$

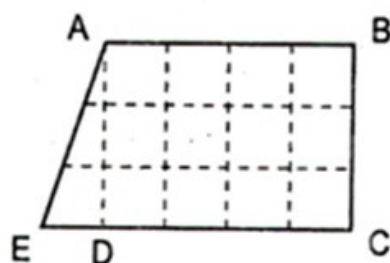
diện tích hình 4 : $(4 \times 6) : 2 = 12 \text{ (cm}^2)$

– Nhận xét : diện tích hình 2 bằng diện tích hình chữ nhật ABCD cộng với diện tích hình tam giác ADE, mà diện tích hình chữ nhật ABCD là :

$$3 \times 4 = 12 \text{ (cm}^2).$$

Suy ra : diện tích hình 2 lớn hơn 12cm^2 .

– Vậy hình có diện tích lớn nhất là hình 2. Khoanh vào B.



Hình 2

ĐỀ 5

1. Gợi ý : a) Số có chữ số hàng cao nhất (chẳng hạn là chữ số a) là chữ số hàng chục nghìn thì số đó có dạng : $\overline{a****}$. Số đó có năm chữ số. (Chẳng hạn : số 37219 có chữ số 3 ở hàng cao nhất là chữ số hàng chục nghìn (ba mươi bảy nghìn), số này có năm chữ số).

b) Số có chữ số hàng cao nhất (chẳng hạn là chữ số b) thuộc lớp triệu thì số đó có dạng :

- $\overline{b*****}$ (nếu b ở hàng triệu). Số đó có bảy chữ số.
- $\overline{b*****}$ (nếu b ở hàng chục triệu). Số đó có tám chữ số.
- $\overline{b*****}$ (nếu b ở hàng trăm triệu). Số đó có chín chữ số.

2. *Gợi ý* : Trong phép chia có dư mà số chia là 3 thì số dư chỉ có thể là 1 hoặc 2.

- Nếu số dư là 1 thì số bị chia là : $207 \times 3 + 1 = 622$

- Nếu số dư là 2 thì số bị chia là : $207 \times 3 + 2 = 623$.

3. *Gợi ý* :

Đổi : $7m^2 77cm^2 = 70000cm^2 + 77cm^2 = 70077cm^2$. Từ đó khoanh vào C.

4. *Gợi ý* : Có thể dựa vào "sơ đồ" :

Chu vi bằng 6 lần chiều rộng, mà :
chu vi bằng 2 lần chiều rộng cộng
với 2 lần chiều dài, suy ra chiều
dài bằng 2 lần chiều rộng.



a) Biết hiệu của chiều dài và chiều rộng là 15cm, tỉ số của chiều dài và chiều rộng là 2. Ta có :



Chiều rộng hình chữ nhật là :

$$15 : (2 - 1) \times 1 = 15 \text{ (cm)}$$

Chiều dài hình chữ nhật là :

$$15 + 15 = 30 \text{ (cm)}$$

Diện tích hình chữ nhật là :

$$30 \times 15 = 450 \text{ (cm}^2\text{)}$$

b) Chiều cao hình bình hành là :

$$15 : 3 = 5 \text{ (cm)}$$

Diện tích hình bình hành là :

$$30 \times 5 = 150 \text{ (cm}^2\text{)}$$

Tỉ số của diện tích hình bình hành và diện tích hình chữ nhật là :

$$\frac{150}{450} = \frac{1}{3}. \text{ Vậy diện tích hình bình hành bằng } \frac{1}{3} \text{ diện tích hình chữ nhật.}$$

* Hoặc có thể nhận xét :

Diện tích hình chữ nhật là : $a \times b$ (a là chiều dài, b là chiều rộng)

Diện tích hình bình hành là : $a \times h$ (đáy bằng chiều dài hình chữ nhật, h là chiều cao). Vì a giữ nguyên, chiều cao h bằng $\frac{1}{3}$ chiều rộng b nên diện tích hình bình hành ($a \times \frac{b}{3}$) bằng $\frac{1}{3}$ diện tích hình chữ nhật ($a \times b$).

5. *Gợi ý :*

– Đặt $P = b : (119 \times a + 2005)$. Với $b = 0$, ta có :

$$P = b : (119 \times a + 2005) = 0 : (119 \times a + 2005) = 0$$

– Đặt $N = (119 : a - b \times 2005)$. Với $a = 119$, $b = 0$ ta có :

$$N = 119 : a - b \times 2005 = 119 : 119 - 0 \times 2005 = 1 - 0 = 1$$

– Từ đó tính được giá trị của biểu thức M :

$$M = P + N = 0 + 1 = 1.$$

ĐỀ 6

1. *Gợi ý :* Xét các phân số :

$$\frac{12}{13} = 1 - \frac{1}{13}; \frac{13}{14} = 1 - \frac{1}{14}; \frac{14}{15} = 1 - \frac{1}{15}; \frac{15}{16} = 1 - \frac{1}{16}$$

$$\text{Vì } \frac{1}{13} > \frac{1}{14} > \frac{1}{15} > \frac{1}{16} \text{ nên } \left(1 - \frac{1}{13}\right) < \left(1 - \frac{1}{14}\right) < \left(1 - \frac{1}{15}\right) < \left(1 - \frac{1}{16}\right)$$

$$\text{hay } \frac{12}{13} < \frac{13}{14} < \frac{14}{15} < \frac{15}{16}$$

Từ đó khoanh được vào phân số lớn nhất là $\frac{15}{16}$.

2. a) 2 ; 6 ; 10 ; 14 ; 18 ; 22 ; 26 ; 30 (mỗi số hơn số đứng liền trước nó 4 đơn vị)

b) 2 ; 6 ; 18 ; 54 ; 162 ; 486 ; 1458 ; 4374 (mỗi số gấp 3 lần số đứng liền trước nó).

c) 2 ; 6 ; 12 ; 20 ; 30 ; 42 ; 56 ; 72 (mỗi số là tích của hai số tự nhiên liên tiếp : $2 = 1 \times 2$; $6 = 2 \times 3$; ... ; $72 = 8 \times 9$).

3. *Gợi ý :*

– Trong một tháng có ba ngày thứ bảy là ngày chẵn thì thứ bảy tuần đầu chỉ có thể là ngày 2 (ngày chẵn đầu tiên), thứ bảy sau 2 tuần nữa là ngày 16 (ngày chẵn lần hai), thứ bảy sau 2 tuần nữa là ngày 30 (ngày chẵn lần ba).

– Xét lịch của tuần cuối tháng đó ta có :

Thứ hai	Thứ ba	Thứ tư	Thứ năm	Thứ sáu	Thứ bảy
ngày 25	ngày 26	ngày 27	ngày 28	ngày 29	ngày 30

Như vậy ngày 26 tháng đó là ngày *thứ ba* trong tuần.

Lưu ý : Nếu thứ bảy đầu tiên là ngày 4 thì thứ bảy lần ba là ngày 32 ($4 + 14 + 14 = 32$), điều này vô lí vì mỗi tháng có không quá 31 ngày.

4. *Gợi ý :*

a) Tính cạnh AM và cạnh MB :

– Độ dài cạnh hình thoi là :

$$AB = 60 : 4 = 15 \text{ (cm)}$$

– Biết $AM + MB = 15 \text{ (cm)}$

$$MB - AM = 5 \text{ (cm)}$$

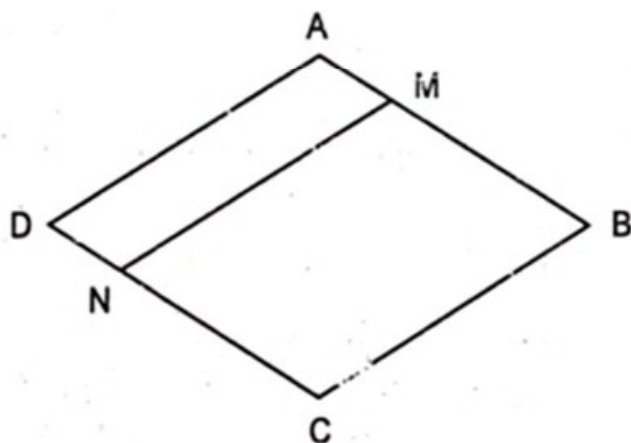
Suy ra :

$$MB = (15 + 5) : 2 = 10 \text{ (cm)}$$

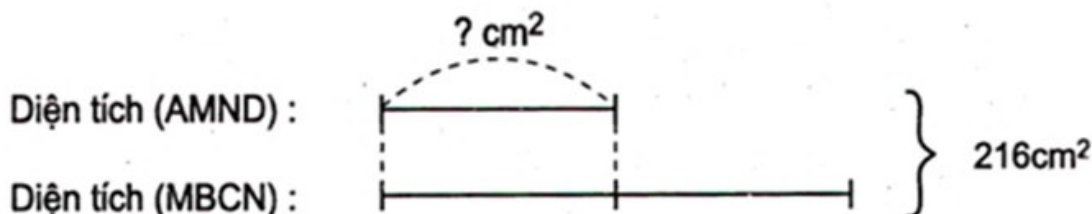
$$AM = 10 - 5 = 5 \text{ (cm)}$$

– Chu vi hình bình hành MBCN là :

$$(15 + 10) \times 2 = 50 \text{ (cm)}$$



b) Nhận xét : Tỷ số của độ dài đoạn thẳng AM và MB là $\frac{5}{10} = \frac{1}{2}$. Hai hình bình hành MBCN và AMND có chung chiều cao và có độ dài đáy MB bằng 2 lần độ dài đáy AM nên diện tích hình bình hành MBCN bằng 2 lần diện tích hình bình hành AMND. Biết tổng diện tích hai hình bình hành đó là 216cm^2 (bằng diện tích hình thoi ABCD). Ta có :



Từ đó tính được :

Diện tích hình bình hành AMND là :

$$216 : (2 + 1) \times 1 = 72 \text{ (cm}^2\text{)}$$

5. *Gợi ý* : Xét phép tính $3^{**} : *3 = 3^*$ hay $\overline{3ab} = \overline{3c} \times \overline{d3}$

(Thay các chữ a, b, c, d để dễ nhận xét)

– Xét thừa số $\overline{d3}$, ta có $d = 1$ để chữ số hàng trăm của tích ($\overline{3ab}$) bằng 3,
 $\overline{3ab} = \overline{3c} \times 13$

– Xét thừa số $\overline{3c}$, ta có $c = 0$ (vì nếu $c = 1$ trở lên thì $31 \times 13 = 403 > \overline{3ab}$, không được)

Vậy ta có : $30 \times 13 = 390$, hay có phép chia :

$$390 : 13 = 30$$

ĐỀ 7

1. a) Sắp xếp các sự kiện lịch sử theo thứ tự thời gian từ trước đến nay :

Năm	40	938	1010	1945
Sự kiện lịch sử	Hai Bà Trưng phát cờ khởi nghĩa	Ngô Quyền đánh tan quân Nam Hán trên sông Bạch Đằng	Lý Thái Tổ dời đô về Thăng Long	Cách mạng tháng Tám thành công

b) Năm 40 thuộc thế kỉ I ; năm 938 thuộc thế kỉ X

Năm 1010 thuộc thế kỉ XI ; năm 1945 thuộc thế kỉ XX.

c) Đến năm 2010, nước ta sẽ kỉ niệm 1000 năm ngày Lý Thái Tổ dời đô về Thăng Long. Từ năm nay (2005) đến năm 2010 còn số năm là :
 $2010 - 2005 = 5$ (năm).

2. a) 674^* chia hết cho 9 khi $(6 + 7 + 4 + *)$ chia hết cho 9, hay $(17 + *)$ chia hết cho 9, chữ số * phải là 1 để $17 + 1 = 18$, 18 chia hết cho 9. Vậy có số 6741 chia hết cho 9.

b) 7^*46 chia hết cho 3 khi $(7 + * + 4 + 6)$ chia hết cho 3 hay $(17 + *)$ chia hết cho 3, chữ số * là 1 để $17 + 1 = 18$, 18 chia hết cho 3 ; chữ số * là 4 để $17 + 4 = 21$, 21 chia hết cho 3 ; chữ số * là 7 để $17 + 7 = 24$, 24 chia hết cho 3. Vậy ta có các số 7146 ; 7446 ; 7746 là các số chia hết cho 3.

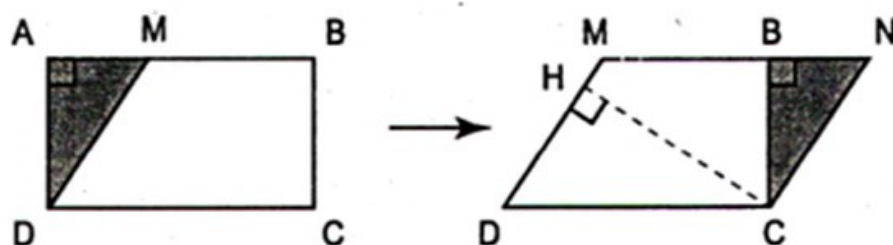
c) Theo câu b) các số dạng $467*$ chia hết cho 3 là các số : 4671 ; 4674 ; 4677 (tổng các chữ số chia hết cho 3).

Trong ba số này có số 4674 có tổng các chữ số : $4 + 6 + 7 + 4 = 21$, 21 không chia hết cho 9 nên là số không chia hết cho 9 ; số 4677 có tổng các chữ số : $4 + 6 + 7 + 7 = 24$, 24 không chia hết cho 9 nên là số không chia hết cho 9 ; số 4671 có tổng các chữ số : $4 + 6 + 7 + 1 = 18$, 18 chia hết cho 9 nên là số chia hết cho 9. Vậy các số chia hết cho 3 và không chia hết cho 9 là : 4674 và 4677.

$$\begin{aligned}
 3. \quad x : \frac{1}{2} &= \frac{2}{3} \times \frac{4}{5} \times \frac{3}{4} \times \frac{15}{8} \\
 x &= \frac{1}{2} \times \frac{2}{3} \times \frac{4}{5} \times \frac{3}{4} \times \frac{15}{8} \\
 x &= \frac{3}{8}.
 \end{aligned}$$

4. *Gợi ý :*

Cắt ghép hình chữ nhật ABCD như hình vẽ ta được hình bình hành MNCD có diện tích bằng diện tích hình chữ nhật ABCD.



Nửa chu vi hình chữ nhật là :

$$220 : 2 = 110 \text{ (cm)}$$

Chiều dài hình chữ nhật là :

$$(110 + 30) : 2 = 70 \text{ (cm)}$$

Chiều rộng hình chữ nhật là :

$$110 - 70 = 40 \text{ (cm)}$$

Diện tích hình chữ nhật ABCD, hay diện tích hình bình hành MNCD là :

$$70 \times 40 = 2800 \text{ (cm}^2\text{)}$$

Chiều cao CH ứng với đáy MD của hình bình hành MNCD là :

$$2800 : 50 = 56 \text{ (cm)}$$

5. *Gợi ý :*

$$\begin{aligned}\text{Xét : } \overline{a25} + \overline{4b7} + \overline{61c} &= (\overline{a00} + \overline{b0} + c) + (25 + 407 + 610) \\ &= \overline{abc} + 1042\end{aligned}$$

$$\text{Mà : } \overline{abc} + 1042 > \overline{abc} + 1000 \text{ (vì } 1042 > 1000\text{)}$$

$$\text{Vậy : } \overline{a25} + \overline{4b7} + \overline{61c} > \overline{abc} + 1000.$$

ĐỀ 8

1. Trong các số có tám chữ số khác nhau viết được từ các chữ số 6 ; 1 ; 7 ; 5 ; 0 ; 3 ; 4 ; 9 :

a) Số lớn nhất là : 97 654 310

b) Số bé nhất là : 10 345 679

c) Xét tổng các chữ số : $6 + 1 + 7 + 5 + 0 + 3 + 4 + 9 = 35$; 35 không chia hết cho 3. Vậy không có số nào chia hết cho 3.

2. *Gợi ý :* Chẳng hạn nhân số a với 245. Khi đặt các tích riêng thẳng cột tức là đã tính tổng các tích riêng để có kết quả 4257.

$$\text{Ta có : } a \times 2 + a \times 4 + a \times 5 = 4257$$

$$a \times (2 + 4 + 5) = 4257$$

$$a \times 11 = 4257$$

$$a = 4257 : 11$$

$$a = 387$$

$$\text{Vậy tích đúng là : } 387 \times 245 = 94815.$$

3. Xem biểu đồ ở đề bài.

a) Sắp xếp các loại vải theo thứ tự số mét vải bán được tăng dần :

Vải xanh ;

(37 cuộn)

Vải hoa ;

(42 cuộn)

Vải trắng

(50 cuộn)

b) Trung bình mỗi loại vải bán được là :

$$(37 + 42 + 50) : 3 = 43 \text{ (cuộn)}$$

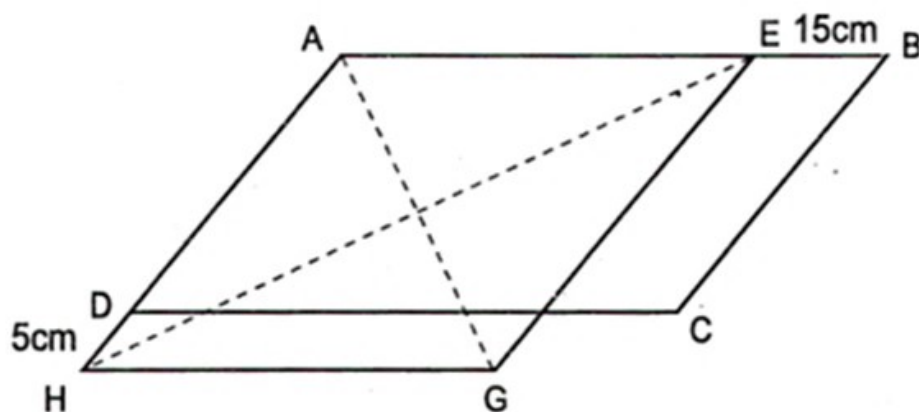
c) Vì số tiền bán vải xanh và vải trắng bằng số tiền bán vải hoa nên tổng số tiền bán được bằng 2 lần số tiền bán vải hoa. Do đó số tiền bán vải hoa là :

$$63000000 : 2 = 31500000 \text{ (đồng)}$$

Giá tiền 1m vải hoa là :

$$31500000 : (25 \times 42) = 30000 \text{ (đồng)}$$

4. *Gợi ý :*



– Tổng độ dài cạnh AB và cạnh AD của hình bình hành ABCD là :

$$100 : 2 = 50 \text{ (cm)}$$

– Độ dài cạnh AB hơn độ dài cạnh AD là :

$$15 + 5 = 20 \text{ (cm)}$$

(Vì $AB - 15\text{cm} = AD + 5\text{cm} =$ độ dài cạnh hình thoi hay :

$$AB - AD = 15\text{cm} + 5\text{cm} = 20\text{cm})$$

– Từ đó tính được :

Độ dài cạnh AB hay cạnh CD của hình bình hành ABCD là :

$$(50 + 20) : 2 = 35 \text{ (cm)}$$

Độ dài cạnh AD hay cạnh BC của hình bình hành ABCD là :

$$50 - 35 = 15 \text{ (cm)}$$

Độ dài cạnh hình thoi AEGH là :

$$35 - 15 = 20 \text{ (cm) (hoặc : } 15 + 5 = 20 \text{ (cm))}.$$

* *Cách khác :*

Có thể tính chu vi hình thoi bằng cách lấy chu vi hình bình hành giảm đi $(15\text{cm} \times 2)$ rồi lại tăng thêm $(5\text{cm} \times 2)$, chẳng hạn :

Chu vi hình thoi là : $100 - 15 \times 2 + 5 \times 2 = 80$ (cm).

Từ đó tính được cạnh hình thoi là : $80 : 4 = 20$ (cm).

Cạnh lớn hình bình hành là : $20 + 15 = 35$ (cm).

Cạnh bé hình bình hành là : $20 - 5 = 15$ (cm).

5. *Gợi ý :*

Bằng cách viết $232232 = 232000 + 232 = 232 \times 1001$

$$233233 = 233000 + 233 = 233 \times 1001$$

$$234234 = 234000 + 234 = 234 \times 1001$$

$$235235 = 235000 + 235 = 235 \times 1001$$

ta có $\frac{232232}{233233} = \frac{232}{233}$ và $\frac{234234}{235235} = \frac{234}{235}$ (cùng chia tử số và mẫu số cho 1001).

$$\text{Mặt khác : } \frac{232}{233} = 1 - \frac{1}{233} ; \frac{234}{235} = 1 - \frac{1}{235} ;$$

$$\text{Mà : } \frac{1}{233} > \frac{1}{235} \text{ nên } \frac{232}{233} < \frac{234}{235}$$

$$\text{Vậy : } \frac{232232}{233233} < \frac{234234}{235235}.$$

MỤC LỤC

	Trang	
Lời nói đầu	3	
	CÁC BÀI TẬP	GỢI Ý - ĐÁP SỐ
Chương I : Số tự nhiên. Bảng đơn vị đo khối lượng	5	63
Chương II : Bốn phép tính với các số tự nhiên. Hình học	23	87
Chương III : Dấu hiệu chia hết cho 2, 5, 9, 3. Giới thiệu hình bình hành	38	135
Chương IV : Phân số - Các phép tính với phân số. Giới thiệu hình thoi	42	144
Chương V : Tỉ số - Một số bài toán liên quan đến tỉ số. Tỉ lệ bản đồ	51	177
Chương VI : Ôn tập cuối năm (Gồm một số đề tự kiểm tra)	56	194

Chịu trách nhiệm xuất bản:

Chủ tịch Hội đồng Thành viên kiêm Tổng Giám đốc NGÔ TRẦN ÁI

Tổng biên tập kiêm Phó Tổng Giám đốc NGUYỄN QUÝ THAO

Tổ chức bản thảo và chịu trách nhiệm nội dung:

Phó Tổng biên tập PHAN XUÂN THÀNH

Giám đốc CTCP Dịch vụ xuất bản Giáo dục Hà Nội PHAN KẾ THÁI

Biên tập lần đầu :

NGUYỄN THỊ BÌNH – LÊ HỒNG VÂN

Biên tập tái bản :

LÊ HỒNG VÂN

Biên tập mỹ thuật và trình bày bìa :

HỒNG VI

Biên tập kỹ thuật :

TRẦN THU HƯƠNG

Sửa bản in :

PHÒNG SỬA BẢN IN (NXB GIÁO DỤC)

Chế bản :

PHÒNG CHẾ BẢN (NXB GIÁO DỤC)

Công ty cổ phần Dịch vụ xuất bản Giáo dục Hà Nội -
Nhà xuất bản Giáo dục Việt Nam giữ quyền công bố tác phẩm.

BÀI TẬP PHÁT TRIỂN TOÁN 4

Mã số: T4T19h2 - TTS

Số đăng ký KHXB: 57-2012/CXB/466-23/GD.

In 3.000 bản (09TK), khổ 17 x 24 cm. Tại Công ty CP in Phúc Yên.

Số in: 160. In xong và nộp lưu chiểu tháng 3 năm 2012.