

A. TÓM TẮT LÝ THUYẾT

Chương I: Tập hợp các số tự nhiên

1. Tập hợp

- Sử dụng được thuật ngữ tập hợp, phần tử thuộc (không thuộc) một tập hợp; sử dụng được cách cho tập hợp.

- Nhận biết được tập hợp các số tự nhiên.

2. Cách ghi số tự nhiên

- Biểu diễn được số tự nhiên trong hệ thập phân.

- Biểu diễn được các số tự nhiên từ 1 đến 30 bằng cách sử dụng các chữ số La Mã.

3. Thứ tự trong tập hợp các số tự nhiên

- Nhận biết được (quan hệ) thứ tự trong tập hợp các số tự nhiên; so sánh được hai số tự nhiên cho trước.

4. Các phép toán trong tập hợp số tự nhiên (Phép cộng, trừ, nhân, chia, lũy thừa với số mũ tự nhiên)

- Thực hiện được các phép tính: cộng, trừ, nhân, chia trong tập hợp số tự nhiên.

- Vận dụng được các tính chất giao hoán, kết hợp, phân phối của phép nhân đối với phép cộng trong tính toán.

- Thực hiện được phép tính lũy thừa với số mũ tự nhiên; thực hiện được các phép nhân và phép chia hai lũy thừa cùng cơ số với số mũ tự nhiên.

- Nhận biết được thứ tự thực hiện các phép tính.

- Vận dụng được các tính chất của phép tính (kể cả phép tính lũy thừa với số mũ tự nhiên) để tính nhẩm, tính nhanh một cách hợp lí.

- Giải quyết được những vấn đề thực tiễn gắn với thực hiện các phép tính (ví dụ: tính tiền mua sắm, tính lượng hàng mua được từ số tiền đã có, ...).

Chương II: Tính chia hết trong tập hợp các số tự nhiên

1. Quan hệ chia hết và tính chất

2. Dấu hiệu chia hết

3. Số nguyên tố

- Nhận biết được khái niệm số nguyên tố, hợp số.

- Thực hiện được việc phân tích một số tự nhiên lớn hơn 1 thành tích của các thừa số nguyên tố trong những trường hợp đơn giản.

4. Ước chung lớn nhất - Bội chung nhỏ nhất

- Xác định được ước chung, ước chung lớn nhất; xác định được bội chung, bội chung nhỏ nhất của hai hoặc ba số tự nhiên; nhận biết được phân số tối giản; thực hiện được phép cộng, phép trừ phân số bằng cách sử dụng ước chung lớn nhất, bội chung nhỏ nhất.

- Nhận biết được phép chia có dư, định lí về phép chia có dư.
- Vận dụng được kiến thức số học vào giải quyết những vấn đề thực tiễn (ví dụ: tính toán tiền hay lượng hàng hoá khi mua sắm, xác định số đồ vật cần thiết để sắp xếp chúng theo những quy tắc cho trước, ...).

Chương III: Số nguyên

Số nguyên: Tập hợp các số nguyên âm, số 0 và các số nguyên dương gọi là tập hợp các số nguyên. Tập hợp các số nguyên được kí hiệu là \mathbb{Z} .

$$\mathbb{Z} = \{\dots; -3; -2; -1; 0; 1; 2; 3; \dots\}$$

Dạng 1: So sánh số nguyên

Dạng 2: Cộng, trừ, nhân, chia số nguyên.

Dạng 3: Tìm x

Dạng 4: Rút gọn số nguyên

Dạng 5: Tính chia hết trong tập số nguyên

Dạng 6: Toán có lời văn

Dạng 7: Dãy số trong tập hợp số nguyên

Chương IV: Một số hình phẳng trong thực tiễn

1. Hình tam giác đều. Hình vuông. Hình lục giác đều

- Nhận dạng được tam giác đều, hình vuông, lục giác đều.
- Mô tả được một số yếu tố cơ bản (cạnh, góc, đường chéo) của: tam giác đều (ví dụ: ba cạnh bằng nhau, ba góc bằng nhau); hình vuông (ví dụ: bốn cạnh bằng nhau, mỗi góc là góc vuông, hai đường chéo bằng nhau); lục giác đều (ví dụ: sáu cạnh bằng nhau, sáu góc bằng nhau, ba đường chéo chính bằng nhau).
- Vẽ được tam giác đều, hình vuông bằng dụng cụ học tập.
- Tạo lập được lục giác đều thông qua việc lắp ghép các tam giác đều.

2. Hình chữ nhật, hình thoi, hình bình hành, hình thang cân

- Nhận dạng được tam giác đều, hình vuông, lục giác đều.
- Mô tả được một số yếu tố cơ bản (cạnh, góc, đường chéo) của: tam giác đều (ví dụ: ba cạnh bằng nhau, ba góc bằng nhau); hình vuông (ví dụ: bốn cạnh bằng nhau, mỗi góc là góc vuông, hai đường chéo bằng nhau); lục giác đều (ví dụ: sáu cạnh bằng nhau, sáu góc bằng nhau, ba đường chéo chính bằng nhau).
- Vẽ được tam giác đều, hình vuông bằng dụng cụ học tập.
- Tạo lập được lục giác đều thông qua việc lắp ghép các tam giác đều.

3. Chu vi và diện tích của một số tứ giác đã học

- Công thức tính chu vi và diện tích của hình thang, hình chữ nhật, hình vuông

4. Hình có trục đối xứng,

5. Hình có tâm đối xứng

- Nhận biết được trục đối xứng của một hình phẳng.
- Nhận biết được những hình phẳng trong tự nhiên có trục đối xứng (khi quan sát trên hình ảnh 2 chiều).
- Nhận biết được tâm đối xứng của một hình phẳng.
- Nhận biết được những hình phẳng trong thế giới tự nhiên có tâm đối xứng (khi quan sát trên hình ảnh 2 chiều).
- Nhận biết được tính đối xứng trong Toán học, tự nhiên, nghệ thuật, kiến trúc, công nghệ chế tạo, ...
- Nhận biết được vẻ đẹp của thế giới tự nhiên biểu hiện qua tính đối xứng (ví dụ: nhận biết vẻ đẹp của một số loài thực vật, động vật trong tự nhiên có tâm đối xứng hoặc có trục đối xứng).

B. BÀI TẬP:

Bài 1. Liệt kê các phần tử của mỗi tập hợp sau .

a) $A = \{x \in \mathbb{N}^* \mid x \leq 5\}$.

b) $B = \{x \in \mathbb{N} \mid 1 < x \leq 7\}$.

c) $C = \{x \in \mathbb{N}^* \mid 1 < x < 4\}$.

Bài 2. Viết các tập hợp sau bằng cách sử dụng dấu hiệu đặc trưng .

a) Tập hợp A các số tự nhiên bé hơn hoặc bằng 4.

b) Tập hợp các số tự nhiên lớn hơn 1 và nhỏ hơn 8 .

c) Tập hợp các số tự nhiên lớn hơn hoặc bằng 7 và bé hơn hoặc bằng 13 .

Bài 3. Thực hiện phép tính (tính hợp lý nếu có thể).

a) $47.102 - 47.2 + 38.67 + 38.33$

b) $22344.36 + 44688.82$

c) $12.53 + 53.172 - 53.84$

d) $35.13 + 35.17 + 65.75 - 65.45$

Bài 4. Thực hiện phép tính .

a) $142 - [50 - (2^3 \cdot 10 - 2^3 \cdot 5)]$

b) $75 : \{32 - [4 + (5 \cdot 3^2 - 42)]\} - 14$

$$c) \left[36.4 - 4.(82 - 7.11)^2 \right] : 4 - 2021^0$$

$$d) 303 - 3. \left\{ \left[655 - (18 : 2 + 1).4^3 + 5 \right] \right\} : 2022^0$$

Bài 5. Tìm $x \in \mathbb{N}$, biết .

$$a) 4x + 36 : 4 = 25$$

$$e) 3^{x+1} - 3^x = 162$$

$$b) x - 48 : 16 = 37$$

$$f) 65 - 4^{x+2} = 2021^0$$

$$c) (15 + x) : 3 = 3^{15} : 3^{12}$$

$$d) 4.(x - 3) - 28 = 24$$

Bài 6. Tính một cách hợp lý .

$$a) (-11).77 - 23.11 + (-29)$$

$$d) 125.(-8).38.5^2.(-2)$$

$$b) 43.(-11) + 43.(-101) + 43.12$$

$$e) 29.(2021 + 2020) - 2021.29 + (120 - 49).2020$$

$$c) (-61).34 - 34.(-121) + 34.40$$

$$f) (-25).2023 - 25.(-22) - (-25)$$

Bài 7. Tìm $x \in \mathbb{Z}$, biết

$$a) 17 + (5 - 2x) = -2$$

$$e) 5^2 + 2x = -11$$

$$b) -45 + (37 - 6x) = -66$$

$$f) -3x - 61 = 5$$

$$c) 18 - 4x = -26$$

$$g) 12 - 2.(x - 4) = 13.2^2$$

$$d) 2x - 32 = -38$$

$$h) 12 - (3x + 4) = -7$$

Bài 8: Lan có một tấm bìa HCN, kích thước 75cm và 105cm, Lan muốn cắt tấm bìa thành các mảnh nhỏ hình vuông bằng nhau sao cho tấm bìa được cắt hết không còn thừa mảnh nào, Tính độ dài lớn nhất cạnh hình vuông?

Bài 9: Một đội thiếu niên khi xếp hàng 3, hàng 4, hàng 5 đều thừa 2 người. Hỏi đội thiếu niên có bao nhiêu người, biết số người trong khoảng từ 160 đến 200.

Bài 10: Số học sinh khối 6 của một trường khi xếp thành 10 hàng, 12 hàng, 15 hàng đều dư 3 em. Hỏi số học sinh khối 6 của trường là bao nhiêu? Biết rằng số học sinh khối 6 của trường có nhiều hơn 200 và ít hơn 250 em, số học sinh trong các hàng bằng nhau.

Bài 11. Tính tổng của dãy sau :

$$a) A = -98 - 96 - 94 - 92 - \dots + 2 + 4 + 6 + \dots + 100$$

$$b) B = 2 + 2^2 + 2^3 + 2^4 + \dots + 2^{100}$$

Lời giải

a) $A = -98 - 96 - 94 - 92 - \dots + 2 + 4 + 6 + \dots + 100$

$$A = [(-98) + 98] + [(-96) + 96] + \dots + 100 = 0 + 0 + \dots + 0 + 100 = 100$$

b) $B = 2 + 2^2 + 2^3 + 2^4 + \dots + 2^{100}$

$$2B = 2^2 + 2^3 + 2^4 + 2^5 + \dots + 2^{100} + 2^{101} \Rightarrow 2B = B - 2 + 2^{101} \Rightarrow B = 2^{101} - 2$$

Bài 12. Chứng minh rằng $A = 1 + 3 + 3^2 + 3^3 + \dots + 3^{99} : 40$

Lời giải

Ta có :

$$A = 1 + 3 + 3^2 + 3^3 + \dots + 3^{99}$$

$$A = (1 + 3 + 3^2 + 3^3) + (3^4 + 3^5 + 3^6 + 3^7) + \dots + (3^{96} + 3^{97} + 3^{98} + 3^{99})$$

$$A = 40 + 3^4 \cdot (1 + 3 + 3^2 + 3^3) + \dots + 3^{96} \cdot (1 + 3 + 3^2 + 3^3)$$

$$A = 40 + 3^4 \cdot 40 + \dots + 3^{96} \cdot 40 = 40 \cdot (1 + 3^4 + \dots + 3^{96}) : 40$$

Vậy $A = 1 + 3 + 3^2 + 3^3 + \dots + 3^{99} : 40$

Bài 13:

Tìm số tự nhiên n , biết $2 \cdot n + 5$ chia hết cho $n + 1$

Lời giải:

+ Ta có $2 \cdot n + 5 : n + 1$

$$\Rightarrow 2 \cdot n + 2 \cdot 1 + 3 : n + 1$$

$$\Rightarrow 2 \cdot (n + 1) + 3 : n + 1$$

$$\Rightarrow 3 : n + 1$$

$$\Rightarrow n + 1 \in U(3)$$

+ Ta có $U(3) = \{1; 3\}$

Suy ra $n + 1 = 1 \Rightarrow n = 0$

$$n + 1 = 3 \Rightarrow n = 2$$

Vậy $n \in \{0; 2\}$

Bài 14: Cho n là số tự nhiên. Chứng tỏ $ƯCLN(3n + 2; 2n + 1) = 1$

Lời giải:

Gọi $ƯCLN(3n + 2; 2n + 1) = d$.

Khi đó:

$$(3n + 2) : d \text{ nên } (6n + 4) : d$$

$$(2n + 1) : d \text{ nên } (6n + 3) : d$$

$$\Rightarrow [(6n + 4) - (6n + 3)] : d \text{ hay } [(6n) + (-6n) + 4 - 3] : d$$

hay 1 : d nên d = 1

Bài 15. Tìm các giá trị nguyên của n để $A = \frac{3n+2}{n-1}$ có giá trị là số nguyên

Lời giải

$$\text{Ta có: } \frac{3n+2}{n-1} = \frac{3n-3+5}{n-1} = \frac{3 \cdot (n-1) + 5}{n-1} = 3 + \frac{5}{n-1}$$

Để A có giá trị nguyên $\Leftrightarrow \frac{5}{n-1}$ nguyên.

Mà $\frac{5}{n-1}$ nguyên $\Leftrightarrow 5 : (n-1)$ hay $(n-1)$ là ước của 5.

do $U(5) = \{\pm 1; \pm 5\}$ nên ta tìm được $n \in \{-4; 0; 2; 6\}$.

Bài 16. Tính tổng $B = \frac{2}{1.4} + \frac{2}{4.7} + \frac{2}{7.10} + \dots + \frac{2}{97.100}$.

Lời giải

$$\text{Ta có: } \frac{1}{1.4} = \frac{1}{3} \cdot \left(\frac{1}{1} - \frac{1}{4} \right) \Rightarrow \frac{2}{1.4} = \frac{2}{3} \cdot \left(\frac{1}{1} - \frac{1}{4} \right)$$

Tương tự ta cũng có :

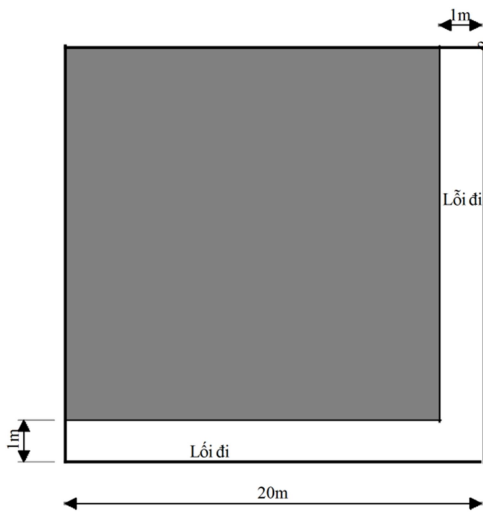
$$\frac{2}{4.7} = \frac{2}{3} \cdot \left(\frac{1}{4} - \frac{1}{7} \right)$$

$$\frac{2}{7.10} = \frac{2}{3} \cdot \left(\frac{1}{7} - \frac{1}{10} \right)$$

...

$$\frac{2}{97.100} = \frac{2}{3} \cdot \left(\frac{1}{97} - \frac{1}{100} \right)$$

$$\Rightarrow B = \frac{2}{3} \cdot \left(\frac{1}{1} - \frac{1}{4} + \frac{1}{4} - \frac{1}{7} + \frac{1}{7} - \frac{1}{10} + \dots + \frac{1}{97} - \frac{1}{100} \right) = \frac{2}{3} \cdot \left(1 - \frac{1}{100} \right) = \frac{2}{3} \cdot \frac{99}{100} = \frac{33}{50}$$

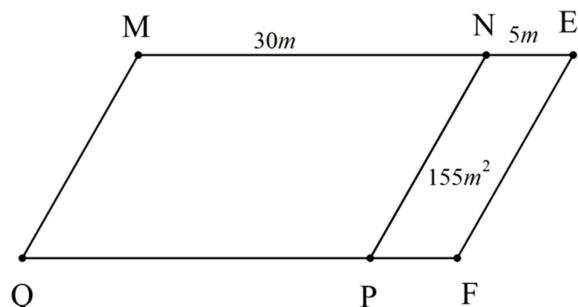


Bài 17. Một mảnh vườn có dạng hình vuông có chiều dài cạnh là 20m. Người ta để một phần mảnh vườn làm lối đi rộng 1m như hình dưới đây, phần còn lại để trồng cây.

a)

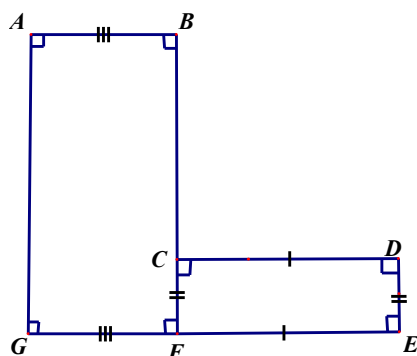
b)

Bài 18. Một mảnh đất có dạng hình bình hành $MNPQ$ với $MN = 30m$. Người ta mở rộng mảnh đất này thành hình bình hành $MEFQ$ có diện tích lớn hơn diện tích mảnh đất ban đầu là $155m^2$ và $NE = 5m$. Tính diện tích mảnh đất ban đầu.



Bài 19. Quan sát hình sau biết $ABFG$ và $CDEF$ là hình chữ nhật.

Biết $AB = 4cm$; $BC = 6cm$; $CD = 5cm$; $DE = 2cm$. Tính chu vi, diện tích hình đó.



Bài 20. Một gian phòng có nền hình chữ nhật với kích thước là $4m$ và $5m$, có cửa sổ hình chữ nhật kích thước là $50cm$ và $1m$ và một cửa ra vào hình chữ nhật kích thước $1m$ và $2m$.

Ta coi gian phòng đạt chuẩn về ánh sáng nếu diện tích các cửa bằng 20% diện tích nền nhà. Hỏi gian phòng trên có đạt mức chuẩn về ánh sáng hay không?

TRƯỜNG THCS CHU VĂN AN
TỔ KHTN
NHÓM: KHTN

ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP CUỐI HỌC KÌ 1
NĂM HỌC 2022 – 2023
MÔN KHTN 6

I. TRẮC NGHIỆM

Câu 1. Lĩnh vực chuyên nghiên cứu về các chất và sự biến đổi của chúng thuộc lĩnh vực nào của khoa học tự nhiên?

- A. Vật lý **B. Hóa học** C. Sinh học D. Khoa học trái đất

Câu 2. Biển báo ở hình bên cho chúng ta biết điều gì?



A. Chất dễ cháy.

B. Chất gây nổ

C. **Chất ăn mòn.**

D. Phái đeo găng tay thường xuyên.

Câu 3. Đơn vị đo thời gian trong hệ thống đo lường chính thức ở nước ta là

A. tuần.

B. giây.

C. ngày.

D. giờ.

Câu 3. Cân một túi hoa quả, kết quả là 14 533g. Độ chia nhỏ nhất của cân đã dùng là

A. 10g.

B. 5g.

C. 1g.

D. 100 g.

Câu 4. Trên vỏ một hộp bánh có ghi 500g, con số này có ý nghĩa gì?

A. Khối lượng bánh trong hộp.

B. Khối lượng cả bánh trong hộp và vỏ

hộp

C. Sức nặng của hộp bánh.

D. Thể tích của hộp bánh.

Câu 5. Theo em, việc lắp ráp pin cho nhà máy điện mặt trời (hình dưới) thể hiện vai trò nào dưới đây của khoa học tự nhiên?

A. Chăm sóc sức khỏe con người.

B. Nâng cao khả năng hiểu biết của con người về tự nhiên.

C. **Ứng dụng công nghệ vào đời sống, sản xuất.**

D. Hoạt động nghiên cứu khoa học.

Câu 6. Lĩnh vực nào sau đây thuộc về khoa học tự nhiên (KHTN)?

A. Lý, Sinh, Hóa, Khoa học trái đất, Thiên văn học

B. Văn học

C. Lịch sử

D. Địa lý

Câu 7. Quan sát vật nào dưới đây cần phải sử dụng kính hiển vi?

A. **Tế bào biểu bì vẩy hành**

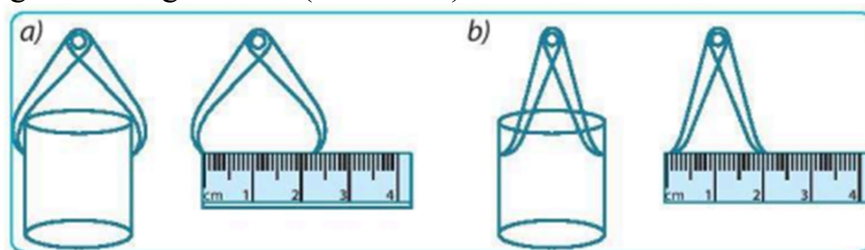
B. Con kiến.

C. Con ong.

D.

Tép bưởi.

Câu 8. Khi dùng thước thẳng và compa để đo đường kính ngoài của miệng cốc (Hình 5.3a) và đường kính trong của cốc (Hình 5.3b)



Hình 5.3

Kết quả nào ghi dưới đây là đúng?

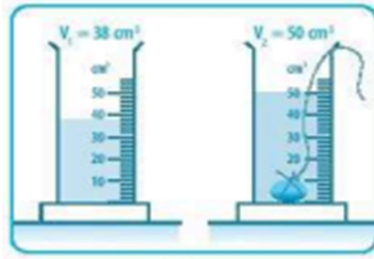
A. Đường kính ngoài 2,3 cm; đường kính trong 2,2 cm.

B. Đường kính ngoài 2,1 cm; đường kính trong 2,0 cm.

C. **Đường kính ngoài 2,2 cm; đường kính trong 2,0 cm.**

D. Đường kính ngoài 2,0 cm; đường kính trong 2,0 cm.

Câu 9. Hình 5.8 mô tả cách đo thể tích của một vật rắn không thấm nước bằng một bình chia độ.



Hình 5.8

Thể tích của vật đó bằng

- A. 38 cm^3 . B. 50 cm^3 . C. 12 cm^3 . D. 51 cm^3

Câu 10. Vào mùa hè, ong hút mật từ hoa thể hiện đặc điểm nào của vật sống.

- A. Lấy thức ăn. B. Sinh sản. C. Di chuyển. D. Lớn lên

Câu 11. Cây trồng nào sau đây **không** được xem là cây lương thực?

- A. Lúa gạo. B. Ngô. C. Mía. D. lúa mì.

Câu 12. Vật liệu nào dưới đây, ngoài mục đích sử dụng trong xây dựng còn hướng tới bảo vệ môi trường và đảm bảo sự phát triển bền vững?

- A. Gỗ tự nhiên. B. Kim loại. C. Đá vôi. D. Gạch

không nung.

Câu 13. Trường hợp nào sau đây là chất tinh khiết?

- A. Nước khoáng. B. Nước biển. C. Nước cất. D. Gỗ.

Câu 14. Việc làm nào sau đây là quá trình tách chất dựa theo sự khác nhau về kích thước hạt?

- A. Giặt giẻ lau bằng nước từ vòi nước.
 B. Ngâm quả dâu với đường để lấy nước dâu.
 C. Lọc nước bị vẩn đục bằng giấy lọc.
 D. Dùng nam châm hút bột sắt từ hỗn hợp bột sắt và lưu huỳnh.

Câu 15. Phát biểu nào sau đây đúng

- A. Khí oxygen không tan trong nước.
 B. Khí oxygen sinh ra trong quá trình hô hấp của cây xanh.
 C. Ở điều kiện thường, oxygen là chất khí không màu, không mùi, không vị.
 D. Cần cung cấp oxygen để dập tắt đám cháy.

Câu 7: Sau khi lấy quặng ra khỏi mỏ cần thực hiện quá trình nào để thu được kim loại từ quặng?

- A. Bay hơi. B. Lắng gạn. C. Nấu chảy. D. Chế biến.

Câu 16 Nhiên liệu hoá thạch

- A. là nguồn nhiên liệu tái tạo.
 B. là đá chứa ít nhất 50% xác động và thực vật.
 C. chỉ bao gồm dầu mỏ, than đá.
 D. là nhiên liệu hình thành từ xác sinh vật bị chôn vùi và biến đổi hàng triệu năm trước.

Câu 17. Lứa tuổi từ 11 -15 là lứa tuổi có sự phát triển nhanh chóng về chiều cao. Chất quan trọng nhất cho sự phát triển của xương là

- A. carbohydrate. B. protein. C. calcium. D. chất béo.

Câu 18. Hỗn hợp nào sau đây là huyền phù?

- A. Nước muối. B. Nước phù sa. C. Nước chè. D. Nước máy.

Câu 19. Một hỗn hợp gồm bột sắt và đồng, có thể tách riêng hai chất bằng cách nào sau đây?

- A. Hòa tan vào nước. B. Lắng, lọc.
C. Dùng nam châm để hút. D. Hòa tan vào nước rồi dùng giấy lọc.

Câu 20. Tế bào có 3 thành phần cơ bản là:

- A. Màng tế bào, ti thể, nhân. B. Màng sinh chất, chất tế bào, ti thể
C. Màng tế bào, chất tế bào, nhân. D. Chất tế bào, lục lạp, nhân.

Câu 21. Tế bào nhân thực khác với tế bào nhân sơ là:

- A. Có màng tế bào. B. Có tế bào chất.
C. Có nhân. D. Có nhân hoàn chỉnh.

Câu 22: Hiện tượng nào dưới đây không phản ánh sự lớn lên và phân chia của tế bào thực vật ?

- A. Sự gia tăng diện tích bề mặt của một chiếc lá
B. Sự xẹp, phồng của các tế bào khí khổng
C. Sự tăng dần kích thước của một củ khoai lang
D. Sự vươn cao của thân cây tre

Câu 23. Sơ đồ thể hiện mối quan hệ giữa các cấp tổ chức cơ thể của cơ thể đa bào từ thấp đến cao

- A. Mô → Tế bào → Cơ quan → Hệ cơ quan → Cơ thể.
B. Tế bào → Mô → Cơ thể → Cơ quan → Hệ cơ quan.
C. Tế bào → Mô → Cơ quan → Hệ cơ quan → Cơ thể.
D. Mô → Tế bào → Hệ cơ quan → Cơ quan → Cơ thể.

Câu 24. Hệ tuần hoàn được cấu tạo bởi các cơ quan nào sau đây?

- A. Tim và máu B. Tim và hệ mạch
C. Hệ mạch và máu D. Tim, máu và hệ mạch

Câu 25. Nước giếng khoan thường lẫn nhiều tạp chất. Để tách bỏ tạp chất, người dân cho nước giếng khoan vào bể lọc, đáy bể lót các lớp cát mịn, sỏi và than củi. Nước chảy qua các lớp này sẽ trong hơn. Nhận định nào sau đây là **không** đúng?

- A. Lớp cát mịn có tác dụng giữ các hạt đất, cát ở lại.
B. Lớp sỏi làm cho nước có vị ngọt.
C. Lớp than củi có tác dụng hút các chất hữu cơ, vi khuẩn.
D. Sau một thời gian sử dụng, ta phải thay rửa các lớp đáy bể lọc.

Câu 26. Ở nông thôn, để tách thóc lép ra khỏi thóc, người dân thường đổ thóc rơi trước một cái quạt gió. Những hạt thóc lép sẽ bị gió thổi bay ra, đó là do thóc lép có

- A. khối lượng nhẹ hơn. B. kích thước hạt nhỏ hơn.
C. tốc độ rơi nhỏ hơn. D. lớp vỏ trấu dễ tróc hơn.

Câu 27. Nhận định nào đúng khi nói về hình dạng và kích thước tế bào?

- A. Các loại tế bào đều có chung hình dạng và kích thước.
B. Các loại tế bào thường có hình dạng khác nhau nhưng kích thước giống nhau.
C. Các loại tế bào khác nhau thường có hình dạng và kích thước khác nhau.
D. Các loại tế bào chỉ khác nhau về kích thước, chúng giống nhau về hình dạng.

Câu 28. Để quan sát cơ thể đơn bào, người ta dùng

- A. Mắt thường. B. Kính lúp. C. Kính hiển vi. D.

Kính bảo hộ.

Câu 29. Để làm tiêu bản quan sát cơ thể đơn bào trong nước ao (hồ), người ta cần thực hiện các bước sau (chưa sắp xếp theo đúng trình tự).

- a. Dùng giấy thấm làm khô phần nước tràn ra ngoài, thu được tiêu bản cơ thể sinh vật đơn bào.
b. Đặt tiêu bản lên bàn kính của kính hiển vi và quan sát.
c. Dùng thìa khuấy đều nước ao (hồ) trong cốc.

d. Dùng ống nhỏ giọt chuyển một giọt nước ao (hồ) lên lam kính rồi đập bằng lamén. Hãy sắp xếp các bước trên theo quy trình hợp lí nhất.

A. c, d, a, b.

B. a, b, c, d

C. b, a, c, d.

D. b,

c, a, d.

Câu 30. Nhận định nào dưới đây là đúng?

A. Hầu hết các sinh vật có kích thước khác nhau là do cơ thể chúng có số lượng tế bào giống nhau

B. Cơ thể đơn bào có tổ chức phức tạp, được cấu tạo từ nhiều tế bào.

C. Cơ thể đa bào có cấu tạo gồm nhiều hơn một tế bào. Mỗi loại tế bào thường thực hiện một chức năng sống riêng biệt nhưng phối hợp với nhau thực hiện các quá trình sống của cơ thể.

D. Nấm men, cây bưởi, cây lim, con gà, con chó,... là cơ thể đa bào.

Câu 31. Vì sao cần phải phân loại thế giới sống?

A. Để đặt và gọi tên các loài sinh vật khi cần thiết.

B. Để xác định số lượng các loài sinh vật trên Trái Đất.

C. Để xác định vị trí của các loài sinh vật, giúp cho việc tìm ra chúng giữa các sinh vật trở nên dễ dàng hơn.

D. Để thấy được sự khác nhau giữa các loài sinh vật.

Câu 32. Khi tiến hành xây dựng khoá lưỡng phân để phân loại một nhóm sinh vật cần tuân theo nguyên tắc nào?

A. Từ một tập hợp sinh vật ban đầu tách thành hai nhóm có những đặc điểm đối lập nhau.

B. Từ một tập hợp sinh vật ban đầu tách thành hai nhóm có cơ quan di chuyển khác nhau.

C. Từ một tập hợp sinh vật ban đầu tách thành hai nhóm có môi trường sống khác nhau.

D. Từ một tập hợp sinh vật ban đầu tách thành hai nhóm có kiểu dinh dưỡng khác nhau.

Câu 33. Phát biểu nào dưới đây **không** đúng khi nói về vai trò của vi khuẩn?

A. Nhiều vi khuẩn có ích được sử dụng trong nông nghiệp và công nghiệp chế biến.

B. Vi khuẩn được sử dụng trong sản xuất vaccine và thuốc kháng sinh.

C. Mọi vi khuẩn đều có lợi cho tự nhiên và đời sống con người.

D. Vi khuẩn giúp phân huỷ các chất hữu cơ thành các chất vô cơ để cây sử dụng.

Câu 34. Nước muối là:

A. hỗn hợp không đồng nhất

B. dung dịch.

C. chất tinh khiết.

D. nhũ

tương

II. TỰ LUẬN

Câu 1. Nêu những hiểu biết của em về tính chất vật lí của oxygen.

Câu 2. Ngày nay, vật liệu nhựa ngày càng được sử dụng rộng rãi do giá thành rẻ, tiện lợi, bền và đẹp. Tuy nhiên, lượng rác thải nhựa lớn đang ở mức báo động. Em hãy nêu tác hại và hậu quả của rác thải nhựa đối với môi trường; em hãy đề xuất những biện pháp hạn chế lượng rác thải nhựa.

Câu 3. Tế bào thực vật khác với tế bào động vật ở điểm nào? Vì sao cơ thể thực vật không có bộ xương như động vật nhưng vẫn đứng vững?

Câu 4. Cho một số sinh vật sau: cây khế, con gà, con thỏ, con cá.

a. Em hãy xác định các đặc điểm giống và khác nhau ở những sinh vật trên.

b. Dựa vào các đặc điểm trên hãy xây dựng khoá lưỡng phân để phân chia các sinh

vật trên thành từng nhóm?

Câu 5. Làm thế nào để lấy 1 kg gạo từ một bao đựng 10 kg gạo khi trên bàn chỉ có một cân đĩa và một quả cân 4 kg.

Câu 6. a) Hãy giải thích tại sao:

- khi hà hơi vào mặt gương thì mặt gương bị mờ đi, sau một thời gian, mặt gương lại sáng trở lại?

- với các chai đựng dầu, xăng, rượu, nước hoa người ta khuyên đậy nắp sau khi sử dụng?

b) Oxygen cần cho sự sống và sự cháy vậy Oxygen có ở đâu trên trái đất? Oxygen có những tính chất vật lý nào?

Câu 7. - Lấy ví dụ về vật liệu, nguyên liệu. Những nguyên vật liệu cháy được gọi là gì?

- Hãy ghi lại thực đơn ngày hôm qua của em và xếp các thức ăn đó theo nhóm chất (carbohydrate, protein, chất béo, chất khoáng, vitamin). Nhóm chất nào tạo ra năng lượng nhiều nhất?

Câu 8. Em hãy cho biết hình dạng, kích thước, cấu tạo của tế bào. Vì sao nói tế bào là đơn vị cấu trúc cơ bản của sự sống và có nhiều hình dạng và kích thước khác nhau?

Câu 4 (1,25đ): Em hiểu thế đa bào là gì Viết sơ đồ thể hiện giữa các cấp tổ chức của cơ thể đa bào từ thấp đến cao. Kể tên các hệ cơ quan trong cơ thể người. Theo em hệ cơ quan nào quan trọng nhất? vì sao?

ĐỀ CƯƠNG HKI MÔN CÔNG NGHỆ (22-23)

I. TRẮC NGHIỆM

Câu 1. Vật liệu nào không dùng để làm móng nhà?

A. Xi măng

B. Cát

C. Tre

D. Đá

Câu 2. Tác dụng của cát trong xây dựng nhà ở là

A. Kết hợp với nước tạo ra vữa xây dựng

- B. Kết hợp với nước và vôi tạo ra vữa xây dựng
- C. Kết hợp với nước và đá tạo ra vữa xây dựng
- D. Kết hợp với nước và xi măng tạo ra vữa xây dựng

Câu 3. Vật dụng nào phù hợp với ngôi nhà thông minh?

- A. Đèn tắt/mở tự động
- B. Quạt máy tắt, mở bằng công tắc
- C. Rèm cửa kéo tự động
- D. A và C là những đồ vật thuộc ngôi nhà thông minh

Câu 4. Ngôi nhà thông minh thường lắp đặt các hệ thống điều khiển tự động, bán tự động như

- A. Nhóm hệ thống an ninh, an toàn; nhóm hệ thống chiếu sáng; nhóm hệ thống kiểm soát nhiệt độ; nhóm hệ thống giải trí.
- B. Nhóm hệ thống an ninh, an toàn; nhóm hệ thống chiếu sáng; nhóm hệ thống kiểm soát nhiệt độ; nhóm hệ thống giải trí; nhóm hệ thống điều khiển các thiết bị gia dụng.
- C. Nhóm hệ thống an ninh, an toàn; nhóm hệ thống chiếu sáng; nhóm hệ thống giải trí; nhóm hệ thống điều khiển các thiết bị gia dụng.
- D. Nhóm hệ thống an ninh, an toàn; nhóm hệ thống chiếu sáng; nhóm hệ thống kiểm soát nhiệt độ; nhóm hệ thống điều khiển các thiết bị gia dụng.

Câu 5. Hành động nào sau đây sử dụng lãng phí điện năng?

- A. Tan học không tắt đèn phòng học
- B. Bật đèn phòng tắm suốt đêm
- C. Khi ra khỏi nhà không tắt điện phòng
- D. Cả 3 đáp án trên

Câu 6. Trong các chất dinh dưỡng sau loại nào không cung cấp năng lượng cho cơ thể?

- A. đường
- B. đạm
- C. chất khoáng
- D. chất béo

Câu 7. Việc phân nhóm thức ăn không bao gồm nhóm nào dưới đây?

- A. Nhóm giàu chất béo
- B. Nhóm giàu chất khoáng
- C. Nhóm giàu chất bột
- D. Nhóm giàu chất đạm

Câu 8: Chức năng dinh dưỡng của chất béo là gì?

- A. Là dung môi hòa tan các vitamin
- B. Chuyển hóa một số vitamin cần thiết cho cơ thể
- C. Tăng sức đề kháng cho cơ thể
- D. Tất cả đều đúng

Câu 9. Để cơ thể phát triển một cách cân đối và khỏe mạnh chúng ta cần làm gì?

- A. Ăn thật no, ăn nhiều thực phẩm cung cấp chất béo
- B. Ăn nhiều bữa, ăn đủ chất dinh dưỡng
- C. Ăn đúng bữa, ăn đúng cách, đảm bảo an toàn thực phẩm
- D. Ăn nhiều thức ăn giàu chất đạm, ăn đúng giờ

Câu 10. Trong 4 nhóm chất dinh dưỡng nhóm chất nào là nguồn cung cấp năng lượng chủ yếu cho mọi hoạt động của cơ thể?

- A. Chất đường, bột
- B. Chất đạm
- C. Chất béo
- D. Vitamin

Câu 11: Thành phần dinh dưỡng chính trong thịt, cá là:

- A. Chất béo.
- B. Chất tinh bột.
- C. Chất đạm.
- D. Chất khoáng.

Câu 12. Chúng ta có thể thay thế thịt lợn trong bữa ăn bằng thực phẩm nào dưới đây?

- A. Tôm tươi.
- B. Cà rốt.
- C. Khoai tây.
- D. Tất cả các thực phẩm trên

Câu 13. Phương pháp bảo quản thực phẩm là

- A. Làm lạnh, đông lạnh; làm khô.
- B. Làm lạnh; làm khô, ướp muối.
- C. Đông lạnh; làm khô, ướp muối.
- D. Làm lạnh và đông lạnh; làm khô, ướp muối.

Câu 14: Các phương pháp chế biến thực phẩm có sử dụng nhiệt

- A. Kho cá, nướng thịt, dưa chua
- B. Thịt luộc, cá kho, thịt nướng
- C. Nộm rau muống, thịt kho
- D. xôi gấc, salad hoa quả, thịt kho

Câu 15: Thực phẩm nào sau đây được bảo quản bằng phương pháp sấy khô?

- A. Rau cải.
- B. Sò ốc.
- C. Cua.
- D. Tôm.

Câu 16: Bước nào không có trong quy trình chế biến món rau xà lách trộn dầu giấm?

- A. Nhặt, rửa rau xà lách.
- B. Luộc ra xà lách.
- C. Pha hỗn hợp dầu giấm.
- D. Trộn rau xà lách với hỗn hợp dầu giấm.

Câu 17. Những biện pháp nào sau đây đảm bảo an toàn thực phẩm?

- A. Rau, quả, thịt, cá.. phải mua tươi hoặc ướp lạnh
- B. Thực phẩm đóng hộp phải chú ý hạn sử dụng
- C. Tránh để lẫn lộn thực phẩm sống với thực phẩm cần nấu chín
- D. Tất cả các câu trên đều đúng

Câu 18. Câu nào không phải là ý nghĩa của việc bảo quản thực phẩm?

- A. Làm thực phẩm trở nên dễ tiêu hóa

- B. Làm tăng tính đa dạng của thực phẩm
- C. Tạo ra nhiều sản phẩm có thời hạn sử dụng lâu dài
- D. Tạo sự thuận tiện cho việc chế biến thực phẩm thành nhiều món khác nhau

Câu 19. Phát biểu nào không phải là ý nghĩa của việc bảo quản thực phẩm?

- A. Làm thực phẩm trở nên dễ tiêu hóa
- B. Làm tăng tính đa dạng của thực phẩm
- C. Tạo ra nhiều sản phẩm có thời hạn sử dụng lâu dài
- D. Tạo sự thuận tiện cho việc chế biến thực phẩm thành nhiều món khác nhau

Câu 20. Muốn cơ thể phát triển một cách cân đối, khỏe mạnh chúng ta cần:

- A. ăn nhiều thực phẩm cung cấp chất béo.
- B. ăn nhiều thức ăn giàu chất đạm.
- C. đảm bảo cân bằng dinh dưỡng của 4 nhóm thực phẩm trong mỗi bữa ăn.
- D. ăn nhiều thực phẩm giàu tinh bột, đường.

II. TỰ LUẬN

Bài 1. Nêu tên các phương pháp bảo quản thực phẩm phổ biến, mỗi phương pháp lấy ví dụ về 1 loại thực phẩm thường được bảo quản theo phương pháp đó?

Bài 2. Nhu cầu nước khuyến nghị cho trẻ từ 10 - 18 tuổi là 40 ml/kg cân nặng/ngày.

a. Em nặng bao nhiêu kg?

b. Hãy tính xem 1 ngày em cần phải uống ít nhất là bao nhiêu nước?