

Ngày soạn 25/09/2025	Ngày dạy	Ngày	08/10/2025	14/10/2025
		Tiết	4	2
		Lớp	8B	

Tuần 5, 6 – Tiết 15, 16**CHƯƠNG I. ĐA THỨC NHIỀU BIẾN****BÀI TẬP CUỐI CHƯƠNG 1**

Môn học: Toán - Lớp 8

Thời gian thực hiện: 02 tiết

I. MỤC TIÊU:**1. Kiến thức:** Học ôn tập, củng cố lại:

- Thu gọn đơn thức, đa thức; thực hiện được phép cộng, trừ, nhân, chia các đa thức.
- Mô tả và áp dụng được những hằng đẳng thức đáng nhớ.
- Vận dụng được các hằng đẳng thức phân tích được đa thức thành nhân tử bằng các phương pháp đã học.

2. Năng lực**Năng lực chung:**

- Năng lực tự chủ và tự học trong tìm tòi khám phá
- Năng lực giao tiếp và hợp tác trong trình bày, thảo luận và làm việc nhóm
- Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo trong thực hành, vận dụng.

Năng lực riêng: Tư duy và lập luận toán học; Mô hình hóa toán học; Giao tiếp toán học; Giải quyết vấn đề toán học:

3. Phẩm chất

- Tích cực thực hiện nhiệm vụ khám phá, thực hành, vận dụng.
- Có tinh thần trách nhiệm trong việc thực hiện nhiệm vụ được giao.
- Khách quan, công bằng, đánh giá chính xác bài làm của nhóm mình và nhóm bạn.
- Tự tin trong việc tính toán; giải quyết bài tập chính xác.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**1 – GV:** SGK, SGV, Tài liệu giảng dạy, giáo án PPT, PBT,...**2 – HS:** SGK, SBT, vở ghi, giấy nháp, đồ dùng học tập (bút, thước...), bảng nhóm, bút viết bảng nhóm; Ôn lại kiến thức đã học trong chương.**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC****A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)****a) Mục tiêu:** Giúp HS củng cố lại kiến thức từ đầu chương tới giờ.**b) Nội dung:** HS chú ý lắng nghe và trả lời**c) Sản phẩm:** Nội dung kiến thức từ Bài 1 → Bài 4.**d) Tổ chức thực hiện:****Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

– GV cho một vài HS phát biểu 7 hằng đẳng thức đáng nhớ và hoàn thành các 5 câu trắc nghiệm sau:

Câu 1: Cho hai biểu thức $A = 5x + 2y$ và $B = 9x + 7y$. Khi đó giá trị của biểu thức $A - B$ tại $x = 2$ và $y = -1$ là:

- A. 2
- B. -3
- C. 3
- D. 5

Chọn B

Câu 2: Giá trị của biểu thức $M = 2x(3x - 1) - 6x(x + 1) - (3 - 8x)$ là:

- A. $-16x - 3$
- B. -3
- C. $-16x$
- D. Đáp án khác

Chọn B

Câu 3: Để biểu thức $9x^2 + 30x + a$ là bình phương của một tổng thì giá trị của a phải là:

- A. 9
- B. 25
- C. 36
- D. 64

Chọn B

Câu 4: Cho $x + y = 3$. Tính giá trị của biểu thức: $A = x^2 + 2xy + y^2 - 4x - 4y + 1$

- A. -2
- B. -4
- C. 1
- D. 0

Chọn A

Câu 5: Tính nhanh giá trị của biểu thức: $153^2 + 94.153 + 47^2$

- A. 10 000
- B. 20 000
- C. 40 000
- D. 60 000

Chọn C

– HS tiếp nhận nhiệm vụ, hoàn thành các yêu cầu.

Bước 2. Thực hiện nhiệm vụ: HS suy nghĩ trả lời nhanh các câu hỏi, yêu cầu giải thích.

Bước 3. Báo cáo, thảo luận: GV gọi một số HS trả lời, HS khác nhận xét, bổ sung.

Kết quả:

❖ 7 hằng đẳng thức đáng nhớ:

- $(A+B)^2 = A^2 + 2AB + B^2$
- $(A-B)^2 = A^2 - 2AB + B^2$
- $A^2 - B^2 = (A+B).(A-B)$
- $(A+B)^3 = A^3 + 3A^2B + 3AB^2 + B^3$
- $(A-B)^3 = A^3 - 3A^2B + 3AB^2 - B^3$
- $A^3 + B^3 = (A+B).(A^2 - AB + B^2)$
- $A^3 - B^3 = (A-B).(A^2 + AB + B^2)$

Câu 1	Câu 2	Câu 3	Câu 4	Câu 5
B	B	B	A	C

Bước 4. Kết luận, nhận định: GV đánh giá kết quả của HS, trên cơ sở đó dẫn dắt HS vào bài học.

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) **Mục tiêu:** HS nhớ và củng cố lại kiến thức đã học trong chương.

b) **Nội dung:** HS vận dụng kiến thức đã học hoàn thành các BT tự luận.

c) **Sản phẩm học tập:** Hoàn thành BT 1 + 2 + 3 + 5 (SGK-tr28)

d) Tổ chức thực hiện:**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- GV yêu cầu HS chữa bài tập BT 1 + 2 + 3 + 5 (SGK-tr28)
- HS tiếp nhận nhiệm vụ, hoàn thành yêu cầu.

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:

- HS thực hiện hoàn thành các bài tập theo yêu cầu của GV.
- GV quan sát, hỗ trợ HS hoàn thành các bài tập vào vở.

Bước 3: Báo cáo, thảo luận:

- Đại diện 1 -2 HS/ bài tập trình bày bảng.
- Các HS khác chú ý hoàn thành bài, theo dõi nhận xét bài các bạn trên bảng.

Kết quả:**Bài 1.**

a) Giá trị của biểu thức A tại $x = -1$; $y = 1$ là:

$$A = 4.(-1)^6 - 2.(-1)^2.1^3 - 5.(-1).1 + 2 = 9$$

Giá trị của biểu thức B tại $x = -1$; $y = 1$ là:

$$B = 3.(-1)^2.1^3 + 5.(-1).1 - 7 = -9$$

b)

$$A + B = 4x^6 - 2x^2y^3 - 5xy + 2 + 3x^2y^3 + 5xy - 7 = 4x^6 + x^2y^3 - 5$$

$$A - B = 4x^6 - 2x^2y^3 - 5xy + 2 - 3x^2y^3 - 5xy + 7 = 4x^6 - 5x^2y^3 - 10xy + 9$$

Bài 2.

$$a) -\frac{1}{3}a^2b(-6ab^2 - 3a + 9b^3)$$

$$= -\frac{1}{3}a^2b.(-6ab^2) + \left(-\frac{1}{3}a^2b\right).3a - \frac{1}{3}a^2b.9b^3$$

$$= 2a^3b^3 - a^3b - 3a^2b^4$$

$$b) (a^2 + b^2)(a^4 - a^2b^2 + b^4)$$

$$= a^2.a^4 - a^2.a^2b^2 + a^2.b^4 + b^2.a^4 - b^2.a^2b^2 + b^2.b^4$$

$$= a^6 - a^4b^2 + a^2b^4 + a^4b^2 - a^2b^4 + b^6 = a^6 + b^6$$

$$c) (-5x^3y^2z): \left(\frac{15}{2}xy^2z\right)$$

$$= \left(-5:\frac{15}{2}\right). (x^3:x). (y^2:y^2). (z:z)$$

$$= -\frac{2}{3}x^2$$

$$d) (8x^4y^2 - 10x^2y^4 + 12x^3y^5): (-2x^2y^2)$$

$$= 8x^4y^2: (-2x^2y^2) - 10x^2y^4: (-2x^2y^2) + 12x^3y^5: (-2x^2y^2)$$

$$= -4x^2 + 5y^2 - 6xy^3$$

Bài 3:

$$a) x^2 + \frac{1}{2}x + \frac{1}{16}$$

$$= x^2 + 2.x.\frac{1}{4} + \left(\frac{1}{4}\right)^2$$

$$= \left(x + \frac{1}{4}\right)^2$$

$$b) 25x^2 - 10xy + y^2$$

$$= (5x)^2 - 2.5x.y + y^2$$

$$= (5x - y)^2$$

$$c) x^3 + 9x^2y + 27xy^2 + 27y^3$$

$$= x^3 + 3.x^2.3y + 3.x.(3y)^2 + (3y)^3$$

$$= (x + 3y)^3$$

$$\begin{aligned} & d) 64x^3 - 48x^2y + 12xy^2 - y^3 \\ & = (4x)^3 - 3 \cdot (4x)^2 \cdot y + 3 \cdot 4x \cdot y^2 - y^3 \\ & = (4x - y)^3 \end{aligned}$$

Bài 5.

$$\begin{aligned} & a) (x + 2y)^2 - (x - y)^2 \\ & = (x + 2y - x + y)(x + 2y + x - y) \\ & = 3y(2x + y) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & b) (x + 1)^3 + (x - 1)^3 \\ & = (x + 1 + x - 1)[(x + 1)^2 - (x + 1)(x - 1) + (x - 1)^2] \\ & = 2x(x^2 + 2x + 1 - x^2 + 1 + x^2 - 2x + 1) = 2x(x^2 + 3) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & c) 9x^2 - 3x + 2y - 4y^2 \\ & = (9x^2 - 4y^2) - (3x - 2y) \\ & = (3x - 2y)(3x + 2y) - (3x - 2y) \\ & = (3x - 2y)(3x + 2y - 1) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & d) 4x^2 - 4xy + 2x - y + y^2 \\ & = (4x^2 - 4xy + y^2) + (2x - y) \\ & = (2x - y)^2 + (2x - y) \\ & = (2x - y)(2x - y + 1) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & e) x^3 + 3x^2 + 3x + 1 - y^3 \\ & = (x + 1)^3 - y^3 \\ & = (x + 1 - y)[(x + 1)^2 + (x + 1) \cdot y + y^2] \\ & = (x + 1 - y)(x^2 + 2x + 1 + xy + y + y^2) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & g) x^3 - 2x^2y + xy^2 - 4x \\ & = x(x^2 - 2xy + y^2) - 4x \\ & = x(x - y)^2 - 4x \\ & = x[(x - y)^2 - 4] \\ & = x(x - y - 2)(x - y + 2). \end{aligned}$$

D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG

a) Mục tiêu:

- Học sinh thực hiện làm bài tập vận dụng để nắm vững kiến thức.
- HS thấy sự gần gũi toán học trong cuộc sống, vận dụng các kiến thức đã học vào thực tế, rèn luyện tư duy toán học qua việc giải quyết vấn đề toán học

b) Nội dung: HS vận dụng linh hoạt các kiến thức đã học trong chương thực hiện các bài tập GV giao.

c) Sản phẩm: HS thực hiện hoàn thành đúng kết quả các bài tập được giao.

d) Tổ chức thực hiện:

Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:

- GV yêu cầu HS làm **BT4 + 6** theo kỹ thuật chia sẻ cặp đôi.

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:

- HS thực hiện hoàn thành các bài tập theo yêu cầu của GV.
- GV dẫn dắt, sát sao các HS.

Bước 3: Báo cáo, thảo luận:

- Hoạt động cặp đôi: Đại diện hai học sinh trình bày bảng.
- Hoạt động nhóm: Các thành viên tích cực tham gia thảo luận hoàn thành yêu cầu; đại diện các nhóm trình bày kết quả của nhóm.

Kết quả:

Bài 4.

a)

$$\begin{aligned}A &= 0,2(5x - 1) - \frac{1}{2}\left(\frac{2}{3}x + 4\right) + \frac{2}{3}(3 - x) \\&= 0,2 \cdot 5x - 0,2 - \frac{1}{2} \cdot \frac{2}{3}x - \frac{1}{2} \cdot 4 + \frac{2}{3} \cdot 3 - \frac{2}{3}x \\&= x - 0,2 - \frac{1}{3}x - 2 + 2 - \frac{2}{3}x = -0,2\end{aligned}$$

Vậy giá trị của biểu thức A không phụ thuộc vào giá trị của biến x.

$$\begin{aligned}\text{b) } B &= (x - 2y)(x^2 + 2xy + 4y^2) - (x^3 - 8y^3 + 10) \\&= (x - 2y)(x^2 + 2xy + 4y^2) - (x^3 - 8y^3) - 10 \\&= (x - 2y)(x^2 + 2xy + 4y^2) - (x - 2y)(x^2 + 2xy + y^2) - 10 \\&= -10\end{aligned}$$

Vậy giá trị của biểu thức B không phụ thuộc vào giá trị của biến x.

$$\begin{aligned}\text{c) } C &= 4(x + 1)^2 + (2x - 1)^2 - 8(x - 1)(x + 1) - 4x \\&= 4(x^2 + 2x + 1) + 4x^2 - 4x + 1 - 8(x^2 - 1) - 4x \\&= 4x^2 + 8x + 4 + 4x^2 - 4x + 1 - 8x^2 + 8 - 4x \\&= 13\end{aligned}$$

Vậy giá trị của biểu thức C không phụ thuộc vào giá trị của biến x.

Bài 6.a) Diện tích của mảnh vườn là: $xy \text{ (m}^2\text{)}$ b) Chiều rộng mới là: $x + 2 \text{ (m)}$ Chiều dài mới là: $y + 3 \text{ (m)}$ Diện tích của mảnh vườn mới là: $(x + 2)(y + 3) = xy + 3x + 2y + 6 \text{ (m}^2\text{)}$

c) Phần diện tích lớn hơn của mảnh vườn mới so với mảnh vườn ban đầu là:

$$xy + 3x + 2y + 6 - xy = 3x + 2y + 6 \text{ (m}^2\text{)}$$

Bước 4: Kết luận, nhận định:

- GV nhận xét, đánh giá, chuẩn kiến thức và đánh giá mức độ tích cực tham gia hoạt động nhóm của HS.

*** HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Ôn lại toàn bộ kiến thức trong chương.

- Hoàn thành các bài tập SBT.

- Chuẩn bị bài mới, chương mới “ **Bài 1. Phân thức đại số**”.