TRUNG TÂM LUYỆN THI TOÁN PRO

Đ/c: Số 5A ngõ 252/53 Tây Sơn, Đống Đa, HN

PHIẾU BÀI TẬP VỀ NHÀ HÈ 2025 - 2026

Môn: ĐẠI SỐ LỚP 8

Thứ ..... Ngày .....

PHIẾU SỐ 7

ĐIỂM SỐ

Họ tên: .....

Nhận xét: .....

*(**Ước mơ** chỉ thành hiện thực khi bạn **nỗ lực hành động**,*

*Hãy hành động **vì ước mơ của bạn** !)*

==========^^^==========

BÀI 7. HẰNG ĐẲNG THỨC LẬP PHƯƠNG

❖ **Liên trà sữa** : khoảng 7 lần theo lịch dự kiến **(có thể thay đổi)**

Lần 01	Lần 02	Lần 03	Lần 04	Lần 05	Lần 06	Lần 07
10/08	10/09	15/11	15/01	15/02	15/04	15/05

4. LẬP PHƯƠNG CỦA MỘT TỔNG: $(A+B)^3 = A^3 + 3A^2B + 3AB^2 + B^3$.

Câu 1: Viết khai triển các biểu thức sau:

a) $(x+1)^3$ b) $(2x+3y)^3$

Câu 2: Dùng hằng đẳng thức lập phương một tổng, thu gọn

a) $x^3 + 6x^2 + 12x + 8$ b) $8x^3 + 12x^2 + 6x + 1$

5. LẬP PHƯƠNG MỘT HIỆU: $(A-B)^3 = A^3 - 3A^2B + 3AB^2 - B^3$.

Câu 3: Khai triển

a) $(x-1)^3$ b) $(x-2y)^3$.

Câu 4: Tính giá trị của biểu thức

a) $x^3 - 3x^2 + 3x - 1$ tại x = 101 b) $x^3 + 9x^2 + 27x + 27$ Tại x = 97.

6. TỔNG HAI LẬP PHƯƠNG: $A^3 + B^3 = (A+B)(A^2 - AB + B^2)$

7. HIỆU HAI LẬP PHƯƠNG: $A^3 - B^3 = (A-B)(A^2 + AB + B^2)$

Chú ý:

1- Trong công thức $A^3 + B^3 = (A+B)(A^2 - AB + B^2)$ ta gọi biểu thức $A^2 - AB + B^2$ là bình phương thiếu của một hiệu

2- Trong công thức $A^3 - B^3 = (A-B)(A^2 + AB + B^2)$ ta gọi biểu thức $A^2 + AB + B^2$ là bình phương thiếu của một tổng.

Câu 5: Viết khai triển các biểu thức sau

a) $x^3 + 8$ b) $x^3 + 8y^3$

Câu 6: Viết khai triển các biểu thức sau

a) $8x^3 - 1$ b) $x^3 - 27y^3$.

Câu 7: Rút gọn biểu thức

a) $(x+2)(x^2 - 2x + 4) - (12 + x^3)$

b) $(x-2y)(x^2 + 2xy + 4y^2) + 8y^3$

c) $(x+2y)(x^2 - 2xy + 4y^2) + (x-2y)(x^2 + 2xy + 4y^2)$

BÀI TẬP TỰ LUYỆN

PHẦN TRẮC NGHIỆM.

Câu 1: Chọn câu **đúng**.

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

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

C. $(A + B)^3 = A^3 + B^3$.

D. $(A - B)^3 = A^3 - B^3$.

Câu 2: Chọn câu **đúng.** $(x - 2y)^3$ bằng

A. $x^3 - 3xy + 3x^2y + y^3$.

B. $x^3 - 6x^2y + 12xy^2 - 8y^3$.

C. $x^3 - 6x^2y + 12xy^2 - 4y^3$.

D. $x^3 - 3x^2y + 12xy^2 - 8y^3$.

Câu 3: Chọn câu **sai**.

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

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

C. $(A + B)^3 = (B + A)^3$.

D. $(A – B)^3 = (B – A)^3$.

Câu 4: Viết biểu thức $x^3 + 12x^2 + 48x + 64$ dưới dạng lập phương của một tổng

A. $(x + 4)^3$. **B.** $(x – 4)^3$. **C.** $(x – 8)^3$. **D.** $(x + 8)^3$.

Câu 5: Viết biểu thức $8x^3 + 36x^2 + 54x + 27$ dưới dạng lập phương của một tổng

A. $(2x + 9)^3$. **B.** $(2x + 3)^3$. **C.** $(4x + 3)^3$. **D.** $(4x + 9)^3$.

Câu 6: Viết biểu thức $x^3 – 6x^2 + 12x – 8$ dưới dạng lập phương của một hiệu

A. $(x + 4)^3$. **B.** $(x – 4)^3$. **C.** $(x - 2)^3$. **D.** $(x - 8)^3$.

Câu 7: Viết biểu thức $8x^3 – 12x^2y + 6xy^2 – y^3$ dưới dạng lập phương của một hiệu

A. $(2x – y)^3$. **B.** $(x – 2y)^3$. **C.** $(4x – y)^3$. **D.** $(2x + y)^3$.

Câu 8: Viết biểu thức $(x – 3y)(x^2 + 3xy + 9y^2)$ dưới dạng hiệu hai lập phương

A. $x^3 + (3y)^3$. **B.** $x^3 + (9y)^3$. **C.** $x^3 – (3y)^3$. **D.** $x^3 – (9y)^3$.

Câu 9: Viết biểu thức $(3x – 4)(9x^2 + 12x + 16)$ dưới dạng hiệu hai lập phương

A. $(3x)^3 – 16^3$. **B.** $9x^3 – 64$. **C.** $3x^3 – 4^3$. **D.** $(3x)^3 – 4^3$.

Câu 10: Viết biểu thức $(x^2 + 3)(x^4 – 3x^2 + 9)$ dưới dạng tổng hai lập phương

A. $(x^2)^3 + 3^3$. **B.** $(x^2)^3 – 3^3$. **C.** $(x^2)^3 + 9^3$. **D.** $(x^2)^3 – 9^3$

PHẦN TỰ LUẬN.

Câu 11: Sử dụng các hằng đẳng thức lập phương của một tổng, một hiệu. Hãy viết lại các biểu thức sau:

a) $(x - 2y)^3$ b) $(3x + y)^3$ c) $64x^3 - 125$ d) $27 + 8y^3$

Câu 12: Tính giá trị của biểu thức:

a) $x^3 + 12x^2 + 48x + 64$ tại x = 96 b) $x^3 - 6x^2 + 12x - 8$ tại x = 102.

Câu 13: Thu gọn các biểu thức

a) $(3x + 2)(9x^2 - 6x + 4)$ b) $(2x - y)(4x^2 + 2xy + y^2)$

Lời giải phần tự luận

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....