

BUỔI 9: ÔN TẬP CHUNG VỀ CÁC PHÉP TOÁN TRONG TẬP N VÀ N^*

BÀI TRẮC NGHIỆM

Câu 1: Thứ tự thực hiện các phép tính đối với biểu thức không có dấu ngoặc là :

- A. Nhân và chia $\Rightarrow$ Lũy thừa $\Rightarrow$ Cộng và trừ.
- B. Lũy thừa $\Rightarrow$ Nhân và chia $\Rightarrow$ Cộng và trừ.
- C. Cộng và trừ $\Rightarrow$ Nhân và chia $\Rightarrow$ Lũy thừa.
- D. Lũy thừa $\Rightarrow$ Cộng và trừ $\Rightarrow$ Nhân và chia.

Câu 2: Tính giá trị của lũy thừa 2^6 ta được:

- A. 16 B. 32 C. 64 D. 128

Câu 3: Với $a = 4$; $b = 5$ thì tích a^2b bằng:

- A. 20 B. 80 C. 90 D. 100

Câu 4: Cho $8.(x - 3) = 0$. Số x bằng :

- A. 1 B. 0 C. 2 D. 3.

Câu 5: Lũy thừa 3^3 có giá trị bằng:

- A. 6 B. 9 C. 18 D. 27

Câu 6: Kết quả phép tính $5^5 \cdot 5^9$ bằng:

- A. 5^{45} B. 5^{14} C. 25^{14} D. 10^{14}

Câu 7: Kết quả phép tính $12 \cdot 100 + 100 \cdot 36 - 100 \cdot 19$ là

- A. 2900 B. 3800 C. 290 D. 29000

Câu 8: Biết $(40 + ?) \cdot 6 = 40 \cdot 6 + 5 \cdot 6 = 270$. Số cần điền vào dấu ? là

- A. 3 B. 4 C. 5 D. 6

Tiết 1:

Bài 1: Thực hiện phép tính

a) $2^2 \cdot 3^2 - 5 \cdot 2 \cdot 3$

b) $5^2 \cdot 2 + 20 : 2^2$

c) $7^2 \cdot 15 - 5 \cdot 7^2$

d) $3 \cdot 5^2 + 15 \cdot 2^2 - 1^2 \cdot 48^0$

Bài 2: Thực hiện phép tính

a) $2^3 \cdot 19 - 2^3 \cdot 14 + 1^{2021}$

$$b) \{132 - 16 - (16 - 8) : 2\} \cdot 5$$

$$c) 10^2 - 50 : (5^6 : 5^4 - 3 \cdot 5)$$

$$d) 36 : \{336 : 200 - (12 + 8 \cdot 20)\}$$

Bài 3: So sánh giá trị 2 biểu thức

$$a, (3 + 4)^2 \text{ và } 3^2 + 4^2$$

$$b, 4^3 - 2^3 \text{ và } 2 \cdot (4 - 2)^3$$

$$c, 3 \cdot 5^2 + 15 \cdot 2^2 \text{ và } 17 \cdot 2^2 - 2 \cdot 5^2$$

Tiết 2:

Bài 1: Tìm số tự nhiên x, biết:

$$a) (x - 32) - 68 = 0$$

$$b) 274 - (9x + 18) = 4$$

$$c) x - 320 : 32 = 25.16$$

$$d) 2x + 21 : 3 = 27$$

Bài 2 : Tìm số tự nhiên x, biết:

$$a) 36 : (x - 5) = 2^2$$

$$b) 2(70 - x) + 2^3 \cdot 3^2 = 92$$

$$c, (2x + 1) : 7 = 2^2 + 3^2$$

$$d) 75 - 3(x + 1) = 2^2 \cdot 3^2$$

Bài 3 : Tìm số tự nhiên x biết

$$a) 2^x = 4$$

$$b) 5^x = 25$$

$$c) 3^{x-1} = 27$$

$$d) 5^{x+1} : 5 = 5^4$$

$$e) x^2 = 9$$

$$f) 6x^3 - 8 = 40$$

Tiết 3:

Bài 1: Bác Trường có một mảnh vườn hình chữ nhật rộng $1600m^2$ để trồng thanh long. Năm trước, bác Trường thấy trung bình mỗi mét vuông vườn thu được $3kg$ thanh long, mỗi kilôgam thanh long lãi được 1000 đồng. Bởi vậy, đầu năm nay bác quyết định mở rộng diện tích mảnh vườn để tăng sản lượng thu hoạch với mong muốn thu được lãi nhiều hơn năm trước.

a) Năm trước bác Trường thu được bao nhiêu kilôgam thanh long và lãi được bao nhiêu tiền?

b) Đầu năm nay, bác Trường mở rộng mảnh vườn bằng cách tăng đồng thời chiều dài lên 3 lần và chiều rộng lên 2 lần. Hỏi diện tích mảnh vườn của bác Trường sau khi mở rộng là bao nhiêu?

c) Biết rằng bác Trường vẫn trồng giống thanh long cũ và giá thanh long không thay đổi, hỏi năm nay khối lượng thanh long và số tiền lãi dự kiến là bao nhiêu?

Bài 2: Ngày hôm qua thịt lợn bán giá 60000 đồng/kg. Hôm nay giá thịt lợn đã tăng lên 5000 đồng/kg so với hôm qua. Một quán cơm bình dân hôm qua mua 12kg thịt lợn, hôm nay mua 10kg thịt lợn. Hỏi tổng số tiền quán cơm đó phải trả trong 2 ngày là bao nhiêu?

Bài tập nâng cao

VD1: Tính tổng $A = 1 + 2 + 3 + 4 + \dots + 2021 + 2022$.

VD2: Tính tổng $B = 2 + 4 + 6 + \dots + 2020 + 2022$.

VD3: Tính tổng $C = 1 + 3 + 5 + \dots + 2019 + 2021$.

VD4: Tính tổng $D = 5 + 9 + 13 + 17 + \dots + 2021 + 2025$.

Bài tập về nhà:

Bài 1. Tính nhanh

a) $198 + 232 - 98 - 32$

b) $1236 + 538 - 236 + 62$

c) $41 + 205 + 159 + 389 + 595$

d) $2391 - 147 - 253$

Bài 2: Tìm số tự nhiên x biết:

a) $(x - 5)(x - 7) = 0$

b) $541 + (218 - x) = 735$

c) $96 - 3(x + 1) = 42$

d) $(x - 47) - 115 = 0$

Bài 3: Thực hiện phép tính

a) $4 \cdot 5^2 - 18 : 3^2$

b) $3^2 \cdot 22 - 3^2 \cdot 19$

c) $2^4 \cdot 5 - \frac{6}{5} 31 - (13 - 4)^2 \frac{1}{5}$

d) $100 : \left\{ 250 : \frac{6}{5} 450 - (4 \cdot 5^3 - 2^2 \cdot 25) \frac{1}{5} \right\}$

Bài 4: Phân xưởng sản xuất A gồm 25 công nhân, mỗi người làm trong một ngày được 40 sản phẩm. Phân xưởng sản xuất B có số công nhân nhiều hơn phân xưởng A là 5 người nhưng mỗi người làm trong 1 ngày chỉ được 30 sản phẩm. Tính tổng số sản phẩm cả 2 phân xưởng sản xuất được trong 1 ngày.

Bài 5: Tính tổng

a) $A = 5 + 6 + 7 + \dots + 2019$.

b) $B = 1 + 4 + 7 + \dots + 2008$.

c) $C = 10 + 14 + 18 + \dots + 2006$.

d) $D = 111 + 116 + 121 + \dots + 2111$.