

## ÔN TẬP CHUYÊN ĐỀ – LỚP 6B1/6B2/.....

Bài số 2: Lũy thừa – Thứ tự tính toán – Tính chất chia hết

Họ tên: ..... Lớp: 6B1/6B2 ..... Ngày: .... / ... / 20....

### I. Bài tập tự luyện

**Bài 1.1.** Tính giá trị biểu thức:

a)  $3^4 \cdot 25 + 75 \cdot 3^4$

b)  $180 - [35 - (8 - 3)^2] \cdot 2^3$

c)  $[600 - (147 : 7^2 + 2 \cdot 6^3)] : 3$

d)  $\{[(5^2 + 1) \cdot 7 - (40 : 2^3 + 27)] : 2\} + 17 - (18 : 9)^3$

**Bài 1.2.** Tìm số tự nhiên  $x$ , biết:

a)  $417 - (133 - x) = 315$

b)  $4x - 113 = 3^3 \cdot 7^2$

c)  $35 - [3(x - 5) + 6] = 8$

d)  $4x^3 - 29 = 471$

**Bài 1.3.** Tìm số tự nhiên  $x$ , biết:

a)  $3^{x+2} = 81$

b)  $5^x : 5^3 = 625$

c)  $(5x - 3)^3 = 343$

d)  $3^x + 3^{x+2} = 270$

**Bài 1.4.** So sánh hai lũy thừa bằng cách hợp lý nhất:

a)  $7^{16}$  và  $49^5$ ;

b)  $243^5$  và  $81^7$

d)  $5^{250}$  và  $3^{375}$ ;

e)  $3^{37}$  và  $2 \cdot 3^{36}$ ;

**Bài 1.5.** Tìm số tự nhiên  $n$  khác 0 sao cho:

a)  $n + 7 \vdots n$

b)  $n + 8 \vdots n + 3$

## II. Bài tập về nhà

**Bài 2.1.** Tính giá trị biểu thức:

a)  $2^3 \cdot 15 + 35 \cdot 2^3$

b)  $180 - [40 - (7 - 2)^2] \cdot 3^2$

c)  $[600 - (40 : 2^3 + 3 \cdot 5^3)] : 5$

d)  $\{[(3^2 + 1) \cdot 15 - (32 : 2^3 + 26)] : 2\} + 12 - (15 : 5)^3$

**Bài 2.2.** Tìm số tự nhiên  $x$ , biết:

a)  $310 - (118 - x) = 217$

b)  $2x - 138 = 2^3 \cdot 3^2$

c)  $20 - [7(x - 3) + 4] = 2$

d)  $4x^3 + 12 = 120$

**Bài 2.3.** Viết kết quả của các phép tính sau dưới dạng một lũy thừa:

a)  $9^3 \cdot 3^5$

b)  $7^4 \cdot 343 \cdot 49^3$

c)  $16^7 : 8^4$

d)  $729 : 3^3 : 9$

**Bài 2.4.** Tìm số tự nhiên  $x$ , biết:

a)  $2^{x+1} = 16$

b)  $3^x : 3^2 = 81$

c)  $(3x - 2)^3 = 64$

d)  $2^x + 2^{x+1} = 96$

**Bài 2.5.** So sánh hai lũy thừa bằng cách hợp lý nhất:

a)  $3^{15}$  và  $9^7$ ;

b)  $625^5$  và  $125^7$

c)  $8^{10}$  và  $3^{20}$

d)  $3^{44}$  và  $4^{33}$ ;

e)  $5^{23}$  và  $6 \cdot 5^{22}$ ;

g)  $7 \cdot 2^{13}$  và  $2^{16}$

**Bài 2.6.** Tìm số tự nhiên  $n$  khác 0 sao cho:

a)  $n + 5 \vdots n$

b)  $n + 7 \vdots n + 1$

c\*)  $n + 8 \vdots n - 1$

**Bài 2.7.** Cho  $A = 2 + 2^2 + 2^3 + 2^4 + \dots + 2^{19} + 2^{20}$ . Chứng minh rằng:

a)  $A$  chia hết cho 3.

b)  $A$  chia hết cho 5.

**Bài 2.8.** Tìm chữ số tận cùng của các số: a)  $2^{1994}$

b)  $3^{2005}$

c)  $6^{1900}$

---Hết---