

ĐỀ KIỂM TRA CHUYÊN ĐỀ – LỚP 6B2/6A1..... Thời gian: 60 phút

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

Bài 1. (2 điểm) Viết kết quả mỗi phép tính sau dưới dạng một lũy thừa:

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

b) $10^9 : 10000$

c) $3^7 : 9$

d) $5^4 \cdot 25^3$

Bài 2. (2 điểm) Tính giá trị của các biểu thức sau:

a) $70 - [7.20 - (124 - 100).5]$

b) $5.4^2 - 90 : 3^2 + 5.2018^0$

c) $2^3 \cdot 15 - [149 - (12 - 5)^2]$

d) $250 : [450 - (4.5^3 - 2^2 \cdot 25)]$

Bài 3. (2 điểm). Tìm x , biết:

a) $153 - (x + 61) = 82$

b) $3^x = 17^6 : 17^5 - 2^3 \cdot 1^{2018}$

c) $[(5x - 39) : 3] \cdot 20 = 940$

d) $2^{x+3} + 2^x = 144$

Bài 4. (1 điểm). Tìm các số tự nhiên có dạng $P = \overline{a8547b}$ để P chia hết cho 5 và 9.

Bài 5. (1,5 điểm). So sánh hai lũy thừa bằng cách hợp lý nhất:

a) 16^{11} và 8^{15}

b) 3^{200} và 2^{300}

c) 24.5^{2017} và 5^{2019}

Bài 6. (0,5 điểm). Tìm số tự nhiên n khác 0 sao cho: $n+10 \vdots n+1$

Bài 7. (0,5 điểm). Tìm các chữ số a, b sao cho: $a - b = 2$ và $\overline{7a5b31}$ chia hết cho 9.

Bài 8. (0,5 điểm). Cho $B = 3 + 3^2 + 3^3 + 3^4 + \dots + 3^{99} + 3^{100}$. Chứng minh rằng: B chia hết cho 4.

---- Hết ----

Họ tên học sinh:.....Ngày...../...../20.....