

ĐỀ SỐ 024

Bài 1: (2,0 điểm) Tính giá trị biểu thức

a) $28.76 + 24.28 - 28.20$

b) $(-35) + 24 + (-15) + 16$

Bài 2: (2,0 điểm) Tìm x biết:

a) $x + 7 = -3$

b) $96 - 3(x + 1) = 42$.

Bài 3: (2 điểm)

Một số sách khi xếp thành từng bó 12 cuốn, 15 cuốn, 18 cuốn đều vừa đủ bó. Biết số sách trong khoảng từ 400 đến 600. Tính số sách.

Bài 4: (3 điểm)

Trên tia Ax, lấy hai điểm B, M sao cho $AB = 6\text{cm}$, $AM = 3\text{cm}$.

a) Điểm M có nằm giữa A và B không? Vì sao?

b) So sánh MA và MB.

c) M có là trung điểm của AB không? Vì sao?

Bài 5: (1,0 điểm)

$10^{35} + 2$ có chia hết cho 3 không? Vì sao?

ĐỀ SỐ 025

A.PHẦN CHUNG:

Bài 1 (2,0 điểm) Thực hiện các phép tính (*hợp lý nếu có thể*)

- a) $(-12) + (-9)$
- b) $28.75 + 28.25 - 270$
- c) $75 - (3.5^2 - 4.2^3)$

Bài 2: (2,0 điểm) Tìm số tự nhiên x, biết:

- a) $2.x - 18 = 20$
- b) $134 - 5.(x+4) = 34$

Bài 3 (2,0 điểm)

Biết số học sinh của một trường trong khoảng từ 700 đến 800. Khi xếp hàng 18; hàng 20; hàng 24 đều vừa đủ. Tính số học sinh của trường đó.

Bài 4 (3,0 điểm) Trên tia Ax, vẽ AC = 3 cm, AD = 6 cm.

- a) Điểm C có nằm giữa hai điểm A và D không? Vì sao?
- b) Hãy so sánh AC và CD
- c) Điểm C có phải là trung điểm của AD không? Vì sao?

B.PHẦN RIÊNG:

Bài 5 (1,0 điểm)

a) Dành cho học sinh lớp đại trà:

Cho $S = 1 + 2 + 2^2 + 2^3 + 2^4 + 2^5 + 2^6 + 2^7$. Chứng tỏ rằng S chia hết cho 3

b) Dành cho học sinh lớp chọn:

Cho $A = 1 + 2 + 2^2 + 2^3 + \dots + 2^{59} + 2^{60}$. Chứng minh rằng A chia hết cho 3;

ĐỀ SỐ 026

I. PHẦN CHUNG:

Bài 1: (3đ) Thực hiện phép tính:

- a) $2.5^2 + 4.2^3 - 100$
- b) $157.5^2 - 57.5^2$
- c) $26 + |-34|$

Bài 2: (2đ) Tìm x, biết:

- a) $5.x - 33 = 12$
- b) $(2x - 12) . 2 = 2^3$

Bài 3: (2đ) Số học sinh khối 6 của một trường là số tự nhiên có ba chữ số. Mỗi khi xếp hàng 18, hàng 21, hàng 24 đều vừa đủ hàng. Tìm số học sinh khối 6 của trường đó.

Bài 4: (2đ) Trên tia Ox vẽ hai điểm A và B sao cho OA = 4cm và OB = 8cm

- a) Tính độ dài của đoạn AB
- b) Điểm A có phải là trung điểm của đoạn thẳng OB không? Vì sao?

II. PHẦN RIÊNG

Bài 5: (1đ)

a) Dành cho học sinh lớp đại trà

Chứng minh $A = 3^1 + 3^2 + 3^3 + 3^4 + \dots + 3^{2010}$ chia hết cho 4

b) Dành cho học sinh lớp chọn

Chứng minh $A = 3^1 + 3^2 + 3^3 + 3^4 + \dots + 3^{2010}$ chia hết cho 4 và 13

ĐỀ SỐ 027

Câu 1(1,5đ):

- Tìm ƯCLN của 48 và 72
- Liệt kê các ước chung của 48 và 72

Câu 2 (1,5đ): Thực hiện phép tính một cách hợp lý:

- $29.25 + 75.29 - 280.$
- $5 \cdot 4^2 - 18 : 3^2$
- $(-45) + |-46| + (-47) + |-48| + (-49) + |-50| + (-51) + |-52| + \dots + (-101) + |-102|$

Câu 3(2,0đ):

- Viết tập hợp các số nguyên x thỏa mãn $-4 < x \leq 2$
- Tìm chữ số x để số $\overline{2539x}$ chia hết cho cả 2 và 9.
- Tìm số tự nhiên x biết :
 - $36 - x : 2 = 16$
 - $401(x - 3) = 2005^{2015} : 2005^{2014}$

Câu 4(1,5 đ): Số học sinh của một trường trong khoảng từ 700 đến 750 học sinh. Khi xếp thành hàng 15 ,hàng 18, hàng 20 đều vừa đủ. Tính số học sinh của trường.

Câu 5(3,0đ): Trên tia Ox vẽ hai điểm A,B sao cho OA = 1,5cm; OB = 6cm.

- Trong ba điểm A, O, B điểm nào nằm giữa hai điểm còn lại ? Vì sao ?
- Tính AB.
- Gọi M là trung điểm của OB .Tính AM
- Chứng tỏ điểm A là trung điểm của đoạn OM

Câu 6(0,5đ): Tìm hai số tự nhiên a và b ($a < b$) biết ƯCLN(a,b) = 6 và BCNN(a,b) = 60.

ĐỀ SỐ 028

Bài 1 (2đ): Tính

a) $18.36 + 18.64 - 12.55 - 12.45$

b) $4^2 : 2 + 5^2 \cdot 3 - 29$

Bài 2 (2đ): Tìm x biết

a) $4x - 12 = 2^5$

b) $x + 3 = (-12) + 2^3$

Bài 3 (2đ): Số học sinh của một trường khi xếp thành 12 hàng, 18 hàng, 21 hàng đều vừa đủ. Hỏi trường đó có bao nhiêu học sinh? Biết số học sinh trong khoảng từ 500 đến 600.

Bài 4: (3đ) Trên tia Ax lấy hai điểm B, C sao cho $AB = 4\text{cm}$, $AC = 8\text{cm}$.

a) Trong 3 điểm A, B, C điểm nào nằm giữa hai điểm còn lại? Vì sao?

b) Tính BC.

c) Điểm B có là trung điểm của AC không? Vì sao?

Bài 5: (1đ) Cho $A = 2 + 2^2 + 2^3 + 2^4 + 2^5 + 2^6 + 2^7 + 2^8 + 2^9$. Không tính, hãy chứng tỏ $A : 7$

ĐỀ SỐ 029

PHẦN CHUNG:

Câu 1: (2,5điểm) Thực hiện phép tính

- a) $36 : 3^2 + 5 \cdot 2^3$
- b) $53 \cdot 35 + 53 \cdot 65$
- c) $(-35) + 24 + (-15) + 16$

Câu 2: (1,5điểm) Tìm x, biết:

- a) $(2x + 2^4) \cdot 5^3 = 4 \cdot 5^5$
- b) $(2 - x) + 21 = 15$

Câu 3: (2,0đ) Trong vườn có một số cây giống nếu trồng theo hàng 10 cây, 12 cây, hoặc 20 cây thì đều vừa đủ hàng. Tính số cây giống trong vườn biết rằng số cây giống đó trong khoảng từ 100 đến 150.

Câu 4: (3đ) Vẽ tia Ax. Lấy hai điểm B, M thuộc tia Ax sao cho AB = 6cm, AM = 3cm.

- a) Điểm M có nằm giữa A và B không? Vì sao?
- b) So sánh MA và MB.
- c) M có là trung điểm của AB không? Vì sao?

PHẦN RIÊNG:

Câu 5: (1điểm)

a). Dành cho Học sinh lớp Đại trà:

Cho $S = 3 + 3^2 + 3^3 + 3^4 + 3^5 + 3^6$. Chứng tỏ rằng S chia hết cho 4

b). Dành cho Học sinh lớp Chọn

Chứng tỏ rằng : $A = 4 + 4^2 + 4^3 + 4^4 + 4^5 + 4^6 + 4^7 + 4^8 + 4^9$ chia hết cho cả 3 và 7 ?

ĐỀ SỐ 030

A. PHẦN CHUNG

Câu 1: (1 điểm)

- a) Phát biểu quy tắc cộng hai số nguyên khác dấu không đối
- b) Vận dụng tính : $(-75) + 38$

Câu 2: (1 điểm)

- a) Thế nào là ba điểm thẳng hàng?
- b) Áp dụng: Vẽ ba điểm A, B, C thẳng hàng, cho biết điểm nào nằm giữa hai điểm còn lại?

Câu 3: (2 điểm)

- a) Thực hiện phép tính : $5^3 \cdot 8 - (2^3 \cdot 3 \cdot 5^2) : 15 + 5^2 \cdot 4$
- b) Tìm tổng tất cả các số nguyên x thỏa mãn : $-6 < x < 5$

Câu 4: (2 điểm)

Một người mua một số cây về trồng. Nếu trồng mỗi hàng 6 cây, 8 cây, 10 cây thì còn thừa 4 cây. Nếu trồng mỗi hàng 7 cây thì vừa đủ. Biết số cây không quá 400. Tính số cây đó.

Câu 5: (3 điểm)

Trên tia Ox vẽ ba điểm A, B, C sao cho $OA = 4 \text{ cm}$; $OB = 6 \text{ cm}$; $OC = 8 \text{ cm}$.

- a) Tính độ dài các đoạn thẳng AB, BC.
- b) Điểm B có là trung điểm của đoạn thẳng AC không ? Vì sao?

II. PHẦN RIÊNG

Câu 6: (1 điểm)

a) Dành cho học sinh lớp đại trà

Tìm số tự nhiên n biết : $n + 3$ chia hết cho n

b) Dành cho học sinh lớp chọn

Tìm các số tự nhiên n sao cho $n + 3$ chia hết cho $n + 1$.