

ỦY BAN NHÂN DÂN
HUYỆN HỌC MÔN
PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

ĐỀ CHÍNH THỨC

KIỂM TRA HỌC KỲ I
NĂM HỌC 2019 – 2020
KHỐI 6 – MÔN TOÁN

Thời gian làm bài: 90 phút (không kể thời gian giao đề)

Bài 1: (2,5 điểm) Thực hiện phép tính:

a) $4^5 : 4^3 + 96:4$

b) $15 - 105: (6^2 - 1)$

c) $13 + (-34) + |-17|$

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

a) $28 + 2x = 60$

b) $2^2 \cdot (x - 3) = 2^6$

c) $82 - 3^x = 1$

Bài 3: (1 điểm) Một cái thùng có thể chứa 1000 lít nước. Có 2 vòi nước, vòi 1 chảy mỗi phút được 23 lít nước, vòi 2 chảy mỗi phút được 27 lít nước. Biết trong thùng đã có sẵn 350 lít nước. Hỏi nếu mở cùng lúc cả 2 vòi thì sau bao nhiêu phút nước đầy thùng ?

Bài 4: (1 điểm) Tìm ƯCLN rồi tìm ước chung của 72; 108 và 120.

Bài 5: (1 điểm) Một cửa hàng bán đồ chơi có một số viên bi muốn chia đều vào các hộp. Nếu chia mỗi hộp 12 viên, hoặc 18 viên, hoặc 28 viên thì đều vừa đủ. Biết số viên bi từ 500 đến 600 viên. Tính số viên bi của cửa hàng.

Bài 6: (2 điểm) Cho điểm O thuộc đường thẳng xy. Trên tia Ox lấy điểm A sao cho $OA = 3\text{cm}$, trên tia Oy lấy điểm B sao cho $OB = 4\text{cm}$.

a) Tính độ dài đoạn thẳng AB.

b) Gọi M là trung điểm của đoạn thẳng OB. Tính độ dài đoạn thẳng OM.

c) Tính độ dài đoạn thẳng AM

Bài 7: (0,5 điểm) Cho $A = 3^{42} + 2^{42} + 3^{40} + 2^{40}$. Tìm chữ số tận cùng của A.

HẾT

ỦY BAN NHÂN DÂN
HUYỆN HỌC MÔN
PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

HDC CHÍNH THỨC

HƯỚNG DẪN CHẤM KIỂM TRA HỌC KỲ I
NĂM HỌC 2019 – 2020
KHỐI 6 – MÔN TOÁN

Thời gian làm bài: 90 phút (không kể thời gian giao đề)

Bài 1: (2,5 điểm) Thực hiện phép tính:

a) $4^5 : 4^3 + 96:4$

$= 4^2 + 24$ **0,25 đ**

$= 16 + 24$ **0,25 đ**

$= 40$ **0,25 đ**

b) $15 - 105: (6^2 - 1)$

$= 15 - 105: (36 - 1)$ **0,25 đ**

$= 15 - 105: 35$ **0,25 đ**

$= 15 - 3$ **0,25 đ**

$= 12$ **0,25 đ**

c) $13 + (-34) + |-17|$

$= -21 + 17$ **0,25 đ + 0,25 đ**

$= -4$ **0,25 đ**

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

a)

$28 + 2x = 42$

$2x = 42 - 28$ **0,25 đ**

$2x = 14$ **0,25 đ**

$x = 14:2$

$x = 7$ **0,25 đ**

b) $2^2 \cdot (x - 3) = 2^6$

$x - 3 = 2^6: 2^2$ **0,25 đ**

$x - 3 = 16$ **0,25 đ**

$x = 16 + 3$

$x = 19$ **0,25 đ**

c) $82 - 3^x = 1$

$3^x = 82 - 1$

$3^x = 81$ **0,25 đ**

$x = 4$ **0,25 đ**

Bài 3: (1 điểm)

Trong 1 phút, cả 2 vòi chảy được : $23 + 27 = 50$ (lít) **0,5 đ**

Thời gian 2 vòi chảy đầy thùng: $(1000 - 350): 50 = 13$ (phút) **0,5 đ**

Bài 4: (1 điểm) Tìm ƯCLN rồi tìm ước chung của 72; 108 và 120.

$72 = 2^3 \cdot 3^2$

$108 = 2^2 \cdot 3^3$

$120 = 2^3 \cdot 3 \cdot 5$

0,25 đ

$ƯCLN(72; 108; 120) = 2^2 \cdot 3 = 12$

0,25 đ + 0,25 đ

$$ƯC(72; 108; 120) = Ư(12) = \{1; 2; 3; 4; 6; 12\} \quad 0,25 \text{ đ}$$

Bài 5: (1 điểm)

Gọi x là số viên bi cần tìm. Ta có $x : 12$; $x : 18$ và $x : 28$

nên $x \in BC(12 ; 18 ; 28)$ và $500 < x < 600$ **0,25 đ**

$$12 = 2^2 \cdot 3 \quad 18 = 2 \cdot 3^2 \quad 28 = 2^2 \cdot 7 \quad 0,25 \text{ đ}$$

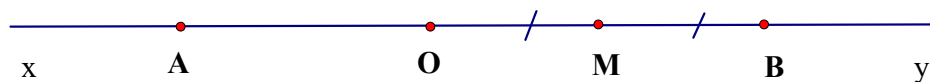
$$BCNN(12 ; 18 ; 28) = 2^2 \cdot 3^2 \cdot 7 = 252$$

$$BC(12 ; 18 ; 28) = \{0; 252; 504; 756; \dots\} \quad 0,25 \text{ đ}$$

Vì $500 < x < 600$ nên $x = 504$.

Vậy cửa hàng có 504 viên bi **0,25 đ**

Bài 6: (2 điểm)



a) Tính độ dài đoạn thẳng AB.

Vì OA và OB là 2 tia đối nhau nên điểm O nằm giữa 2 điểm A và B **0,25 đ**

$$\text{Do đó } AB = OA + OB \quad 0,25 \text{ đ}$$

$$AB = 3 + 4 = 7 \text{ (cm)} \quad 0,25 \text{ đ}$$

b) Gọi M là trung điểm của đoạn thẳng OB. Tính độ dài đoạn thẳng OM.

Vì M là trung điểm của đoạn thẳng OB

$$\text{nên } OM = OB : 2 = 4 : 2 = 2 \text{ (cm)} \quad 0,5 \text{ đ} + 0,25 \text{ đ}$$

c) Tính độ dài đoạn thẳng AM

Vì OA và OM là 2 tia đối nhau nên điểm O nằm giữa 2 điểm A và M **0,25 đ**

$$\text{Do đó } AM = AO + OM = 3 + 2 = 5 \text{ (cm)} \quad 0,25 \text{ đ}$$

Bài 7: (0,5 điểm) Cho $A = 3^{42} + 2^{42} + 3^{40} + 2^{40}$. Tìm chữ số tận cùng của A.

$$\text{Ta có } A = 3^{42} + 2^{42} + 3^{40} + 2^{40}$$

$$A = 3^{42} + 3^{40} + 2^{42} + 2^{40}$$

$$A = 3^{40} (3^2 + 1) + 2^{39} (2^3 + 2)$$

$$A = 3^{40} \cdot 10 + 2^{39} \cdot 10$$

$$A = (3^{40} + 2^{39}) \cdot 10$$

Vậy A tận cùng bằng 0.

HẾT