

ỦY BAN NHÂN DÂN QUẬN 10
PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

ĐỀ CHÍNH THỨC

KIỂM TRA HỌC KÌ I

Môn: TOÁN 6

Năm học: 2019 – 2020

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

Đề thi gồm 01 trang

Bài 1: (2 điểm) Thực hiện phép tính:

a) $|-312| + (-185) + (-512) + |-185|$

b) $2019 + 5 \cdot [300 - (17 - 7)^2]$

c) $5^9 : 5^7 + 12 \cdot |-3| + 2019^0$

Bài 2: (2 điểm) Tìm x, biết:

a) $4(x - 21) - 2 = 50$

b) $120 - (3x - 9) = 1440 : 12$

c) $15 - |x| = 6$

Bài 3: (2 điểm)

Học sinh khối 6 ở một trường có 168 nam và 180 nữ tham gia lao động. Giáo viên phụ trách muốn chia thành các tổ sao cho số nam và số nữ được chia đều vào các tổ. Hỏi có thể chia được nhiều nhất bao nhiêu tổ? Khi đó mỗi tổ có bao nhiêu nam, bao nhiêu nữ?

Bài 4: (1 điểm)

Thư viện trường có số sách toán từ 200 đến 300 cuốn. Khi xếp thành từng bó 10 cuốn, 15 cuốn, 18 cuốn đều thừa 2 cuốn. Tính số sách đó.

Bài 5: (1 điểm)

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

Bài 6: (2 điểm)

Trên tia Ox lấy 2 điểm A và B sao cho $OA = 4\text{cm}$, $OB = 8\text{cm}$.

a) Tính độ dài AB?

b) So sánh độ dài OA và AB?

c) Điểm A có là trung điểm của đoạn thẳng OB không? Vì sao?

----- ❧ HẾT ❧ -----

Học sinh không được sử dụng tài liệu. Giám thị không giải thích gì thêm.

Họ và tên học sinh:

ĐÁP ÁN – THANG ĐIỂM ĐỀ CHÍNH THỨC

<u>Bài 1</u> <u>(2 điểm)</u>	Đáp án	Thang điểm
	$\begin{aligned} & \text{a/ } -312 + (-185) + (-512) + -185 \\ & = 312 + (-185) + (-152) + 185 \\ & = (-185) + 185 + 312 + (-152) \\ & = 0 + 160 = 16 \end{aligned}$	0,25 0,25 0,25
	$\begin{aligned} & \text{b/ } 2019 + 5.[300 - (17 - 7)^2] \\ & = 2019 + 5.[300 - 10^2] \\ & = 2019 + 5.[300 - 100] \\ & = 2019 + 5.200 \\ & = 2019 + 1000 \\ & = 3019 \end{aligned}$	0,25 0,25 0,25
	$\begin{aligned} & \text{c) } 5^9 : 5^7 + 12. -3 + 2019^0 \\ & = 5^2 + 12.3 + 2019^0 \\ & = 25 + 12.3 + 1 \\ & = 25 + 36 + 1 \\ & = 62 \end{aligned}$	0,25 0,25
<u>Bài 2</u> <u>(2 điểm)</u>	$\begin{aligned} & \text{a) } 4(x - 21) - 2 = 50 \\ & \quad 4(x - 21) = 50 + 2 \\ & \quad 4(x - 21) = 52 \\ & \quad x - 21 = 52 : 4 \\ & \quad x - 21 = 13 \\ & \quad x = 13 + 21 \\ & \quad x = 34 \end{aligned}$	0,25 0,25 0,25
	$\begin{aligned} & \text{b) } 120 - (3x - 9) = 1440 : 12 \\ & \quad 120 - (3x - 9) = 120 \\ & \quad 3x - 9 = 120 - 120 \\ & \quad 3x - 9 = 0 \\ & \quad 3x = 9 \\ & \quad x = 3. \end{aligned}$	0,25 0,25 0,25
	$\begin{aligned} & \text{c) } 15 - x = 6 \\ & \quad x = 15 - 6 \\ & \quad x = 9 \\ & \quad x = 9 \text{ hoặc } x = -9 \end{aligned}$	0,25

		0,25
<u>Bài 3</u> <u>(2 điểm)</u>	Gọi x là số tổ. Theo đề bài, ta có: $168 : x$; $180 : x$ và x nhiều nhất nên $x = \text{ƯCLN}(168 ; 180)$. $168 = 2^3 \cdot 3 \cdot 7$ $180 = 2^2 \cdot 3^2 \cdot 5$ $\text{ƯCLN}(168; 180) = 2^2 \cdot 3 = 12$ $x = 12$ nên chia được nhiều nhất là 12 tổ Khi đó, số nam trong mỗi tổ là: $168 : 12 = 14$ (nam) Số nữ trong mỗi tổ là: $180 : 12 = 15$ (nữ)	0.25 0.25 0.25 0.25 0.25 0.25 0.25
<u>Bài 4</u> <u>(1 điểm)</u>	Gọi a là số sách toán của trường. Theo bài ta, ta có: $a - 2 \in \text{BC}(10,15,18)$ và $198 \leq a - 2 \leq 298$. $10 = 2 \cdot 5$ $15 = 3 \cdot 5$ $18 = 2 \cdot 3^2$ $\text{BCNN}(10; 15; 18) = 2 \cdot 3^2 \cdot 5 = 90$ $\Rightarrow \text{BC}(10; 15; 18) = \text{B}(90) = \{0; 90; 180; 270; 360; 450; \dots\}$ $\Rightarrow a - 2 = 270 \Rightarrow a = 272$ Vậy số sách toán của trường là 272 quyển.	0.25 0.25 0.25 0.25
<u>Bài 5</u> <u>(1 điểm)</u>	$A = 2^1 + 2^2 + 2^3 + 2^4 + \dots + 2^{2020}$ $A = 2 \cdot (1+2) + 2^3 \cdot (1+2) + \dots + 2^{2019} \cdot (1+2)$ $A = 2 \cdot 3 + 2^3 \cdot 3 + \dots + 2^{2019} \cdot 3$ $A = (2 + 2^3 + \dots + 2^{2019}) \cdot 3$ Vì 3 chia hết cho 3 nên A chia hết cho 3	0,5đ 0,5đ

Bài 6: (2 điểm)

Vẽ hình (nếu học sinh không vẽ hình thì giáo viên không chấm điểm)	
a/ Trên tia Ox, $OA < OB$ ($4\text{cm} < 8\text{cm}$)	
Nên điểm A nằm giữa hai điểm O và B.	0.5
$\Rightarrow OA + AB = OB$	
$4 + AB = 8$	0.25

$AB = 8 - 4$ Vậy: $AB = 4 \text{ (cm)}$.	0.25
b/ $OA = AB$ (vì $4\text{cm} = 4\text{cm}$)	0,5
c/ Điểm A là trung điểm của đoạn thẳng OB vì : Điểm A nằm giữa hai điểm O, B (câu a) và $OA = AB$ (câu b)	0,25đx2

Lưu ý: học sinh giải cách khác đúng vẫn trọn điểm.