

TRƯỜNG THCS & THPT
LƯƠNG THẾ VINH

ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ I
Năm học: 2018 – 2019
Môn: TOÁN 6

Thời gian làm bài: 90 phút

I. TRẮC NGHIỆM (2,0 điểm). Ghi lại chữ cái đứng trước đáp án **đúng** vào bài làm

Câu 1. Tập hợp $A = \{x \in \mathbb{N} \mid 3 < x \leq 15\}$ có số phần tử là:

- A) 10 B) 11 C) 12 D) 13

Câu 2. Cho số $N = \overline{3a74b}$ chia hết cho 5 và 9 nhưng không chia hết cho 2. Khi đó $a - b$ là:

- A) 0 B) 3 C) -3 D) 1

Câu 3. Nếu x là số nguyên tố lớn nhất có hai chữ số; y là số nguyên âm lớn nhất thì số đối của $x + y$ là:

- A) 96 B) 98 C) -98 D) -96

Câu 4. Trên đường thẳng xy lấy 2 điểm O, A sao cho $OA = 6\text{cm}$. Lấy điểm M nằm giữa O và A mà $AM = 2OM$. Khẳng định nào sau đây là **sai**?

- A) Hai tia MA và MO đối nhau C) $OA - OM = 4\text{cm}$
B) M là trung điểm của đoạn thẳng OA D) $MA - MO = 2\text{cm}$

II. TỰ LUẬN (8,0 điểm)

Bài 1 (1,5 điểm). Thực hiện phép tính

- a) $126 + |-53| + 20 - (53 + |-126|)$ b) $2018^0 - \{15^2 : [(20 \cdot 15 - 2^3 \cdot 5^2) - 25]\}$
c) $3 - 5 + 13 - 15 + 23 - 25 + \dots + 93 - 95 + 103$

Bài 2 (2,0 điểm). Tìm $x \in \mathbb{Z}$ biết:

- a) $(x + 7) - 11 = 20 - 18$ c) $1800 : [(3^x - 14) + 30] = 72$ và $x \in \mathbb{N}$
b) $11 - |x - 6| = 3^2$ d) $2x + 1 \in U(x + 5)$ và $x \in \mathbb{N}$

Bài 3 (1,5 điểm). Một trường THCS cho tất cả các em học sinh xếp hàng dưới sân trường để tập thể dục. Nếu xếp mỗi hàng 40, 45, 60 học sinh thì đều thừa 9 học sinh. Nhưng nếu xếp mỗi hàng 27 học sinh thì vừa đủ. Hỏi trường THCS đó có bao nhiêu học sinh, biết rằng trường THCS đó có không quá 1000 học sinh?

Bài 4 (2,5 điểm). Trên hai tia Ox và Oy đối nhau, lấy điểm $A \in Ox$ và điểm $B \in Oy$ sao cho $OA = 3\text{cm}$ và $AB = 8\text{cm}$.

- a) Tính độ dài đoạn thẳng OB
b) Gọi C là trung điểm của đoạn thẳng AB . Tính độ dài các đoạn thẳng AC và OC
c) Lấy điểm $D \in Ox$ sao cho $AD = 2OD$. Điểm O có phải là trung điểm của đoạn thẳng CD không? Vì sao?

Bài 5 (0,5 điểm). Cho $a, b \in \mathbb{N}^*$ thỏa mãn số $M = (9a + 11b) \cdot (5b + 11a)$ chia hết cho 19. Hãy giải thích vì sao M cũng chia hết cho 361.

-----Hết-----

*Chú ý: Học sinh không được sử dụng tài liệu và máy tính khi làm bài
Cán bộ coi thi không giải thích gì thêm.*

hoc360.net