

UBND HUYỆN THANH TRÌ ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ I NĂM HỌC 2018 – 2019
PHÒNG GIÁO DỤC – ĐÀO TẠO MÔN: TOÁN 7

Thời gian làm bài: 90 phút

I. TRẮC NGHIỆM (2 điểm): Chọn chữ cái trước đáp án đúng

Câu 1. Kết quả của phép tính: $\frac{-1}{4} + \frac{5}{8}$ là:

- A. $\frac{-7}{8}$ B. $\frac{3}{8}$ C. $\frac{-3}{8}$ D. $\frac{7}{8}$

Câu 2. Nếu $(x + 2)^2 = 4$ thì x bằng:

- A. 2 B. 6 C. -2 D. 0 hoặc -4

Câu 3. Cho x và y là hai đại lượng tỉ lệ thuận, x = 2 thì y = 4. Hỏi x = -3 thì y bằng bao nhiêu?

- A. -6 B. $\frac{-3}{2}$ C. $\frac{-8}{3}$ D. 6

Câu 4. Điểm thuộc đồ thị hàm số y = -2x là:

- A. (5;10) B. (5; -10) C. (10;5) D. (10;-5)

Câu 5. Cho $\triangle ABC = \triangle DEG$, biết AB = 3cm; AC = 5cm; BC = 4cm. Đoạn thẳng DG có độ dài là:

- A. 5cm B. 4cm C. 3cm D. 12cm

Câu 6. Nếu một đường thẳng cắt hai đường thẳng song song thì hai góc so le trong:

- A. Bằng nhau B. Bù nhau C. Kề nhau D. Kề bù

Câu 7. Cho $\triangle HIK$ và $\triangle MNP$ biết $\widehat{H} = \widehat{M}$; $\widehat{I} = \widehat{N}$. Để $\triangle HIK = \triangle MNP$ theo trường hợp góc – cạnh – góc thì cần thêm điều kiện nào sau đây:

- A. HI = NP B. IK = MN C. HK = MP D. HI = MN

Câu 8. Hai tia phân giác của cặp góc nào sau đây thì vuông góc với nhau?

- A. Cặp góc kề nhau C. Cặp góc kề bù
B. Cặp góc bù nhau D. Cặp góc đối đỉnh

II. TỰ LUẬN (8 điểm)

Bài 1. (1 điểm) Thực hiện phép tính sau:

a) $3 : \left(-\frac{3}{2}\right)^2 + \frac{1}{9} \cdot \sqrt{36}$ b) $19 \frac{1}{3} \cdot \frac{4}{5} - 39 \frac{1}{3} \cdot \frac{4}{5}$

Bài 2 (1 điểm)

a) Tìm x biết: $\frac{4}{5} - \left|x - \frac{1}{2}\right| = \frac{3}{4}$ b) Tìm x, y biết: $\frac{x-1}{2005} = \frac{3-y}{2006}$ và $x - 4009 = y$

Bài 3 (2 điểm). Ba lớp 7A, 7B, 7C tham gia lao động trồng cây. Biết rằng số cây lớp 7A, 7B, 7C trồng được lần lượt tỉ lệ với 6; 4; 5 và tổng số cây của lớp 7B và 7C trồng được nhiều hơn của lớp 7A là 15 cây. Tính số cây mỗi lớp trồng được.

Bài 4 (3,5 điểm) Cho ΔABC , lấy M là trung điểm của cạnh BC. Trên tia đối của tia MA lấy điểm D sao cho $MA = MD$. Chứng minh rằng:

- a) $\Delta AMB = \Delta DMC$
- b) $AC \parallel BD$
- c) Kẻ $AH \perp BC$, $DK \perp BC$ (H, K thuộc BC). Chứng minh $BK = CH$
- d) Gọi I là trung điểm của AC, vẽ điểm E sao cho I là trung điểm của BE. Chứng minh C là trung điểm của DE.

Bài 5 (0,5 điểm). Cho a, b, c là 3 số thực khác 0, thỏa mãn điều kiện: $a + b \neq -c$ và

$$\frac{a+b-c}{c} = \frac{b+c-a}{a} = \frac{c+a-b}{b} . \text{ Tính giá trị biểu thức: } P = \left(1 + \frac{b}{a}\right) \left(1 + \frac{a}{c}\right) \left(1 + \frac{c}{b}\right)$$