

**I. PHẦN TRẮC NGHIỆM** (2 điểm) Học sinh làm bài vào giấy thi

**Bài 1.** Chọn đáp án đúng

1) Kết quả rút gọn phân số  $\frac{-60}{-48}$  đến tối giản là:

- A.  $\frac{-5}{4}$                       B.  $-1\frac{1}{4}$                       C.  $\frac{5}{4}$                       D.  $\frac{-30}{-24}$

2) Hỗn số  $-3\frac{5}{9}$  lớn hơn hỗn số nào dưới đây?

- A.  $-3\frac{7}{9}$                       B.  $-2\frac{5}{9}$                       C.  $|-3|$                       D.  $\frac{-31}{9}$

3) Biết  $\widehat{xOy}$  và  $\widehat{yOz}$  phụ nhau, nếu thì  $\widehat{yOz}$  bằng:

- A.  $90^\circ$                       B.  $40^\circ$                       C.  $130^\circ$                       D. Một kết quả khác.

4) Góc tù là góc có số đo:

- A. Lớn hơn  $90^\circ$                       B. Lớn hơn  $0^\circ$  và nhỏ hơn  $90^\circ$   
C. Lớn hơn  $90^\circ$  và nhỏ hơn  $180^\circ$                       D. Nhỏ hơn  $180^\circ$

**Bài 2:** Điền vào chỗ (...) cụm từ hoặc số liệu thích hợp để được khẳng định đúng

1) Nếu tia Ot là tia phân giác của  $\widehat{xOy}$  và  $\widehat{xOt} = 55^\circ$  thì  $\widehat{xOy} = \dots\dots\dots$

2) Tam giác MNP là hình gồm ba đoạn thẳng MN, NP, PQ khi 3 điểm M, N, P .....

3)  $\frac{3}{5}$  của x bằng 10 thì x = .....

4) Nếu  $\left(y + \frac{1}{3}\right)^2 = 0$  thì y = .....

**II. PHẦN TỰ LUẬN** (8 điểm) Học sinh làm bài vào giấy thi

**Bài 1** (2 điểm). Thực hiện phép tính (Tính hợp lí nếu có thể)

- a)  $\left(\frac{4}{5} + \frac{2}{3}\right) : \frac{1}{5} - 1,4 \cdot \left(\frac{-5}{7}\right)^2$                       b)  $\frac{-3}{11} \cdot \frac{4}{9} + \frac{-3}{11} \cdot \frac{5}{9} + 1\frac{3}{11}$

**Bài 2** (2 điểm).

- 1) Tìm x, biết:      a)  $\frac{5}{3} + \frac{1}{6} : x = 1$                       b)  $\frac{3}{2} - \left|\frac{1}{2}x - \frac{1}{3}\right| = \frac{1}{2}$

2) Tìm  $x \in \mathbb{Z}$ , biết:  $0,6 - 160\% < x \leq 3\frac{2}{3} : \frac{22}{18}$

**Bài 3** (1,5 điểm). Lớp 6A có 45 học sinh gồm ba loại: giỏi, khá và trung bình. Trong đó 40% số học sinh đạt loại khá. Số học sinh đạt loại giỏi bằng  $\frac{5}{9}$  số học sinh còn lại.

a) Tính số học sinh loại trung bình của lớp 6A

b) Biết số học sinh loại giỏi bằng  $\frac{5}{6}$  số học sinh nữ của lớp 6A. Tính tỉ số phần trăm giữa số học sinh nữ và tổng số học sinh của lớp 6A.

**Bài 4** (2 điểm). Trên cùng một nửa mặt phẳng bờ chứa tia Ox, vẽ các tia Oy và Oz sao cho  $\widehat{xOy} = 45^\circ$ ,  $\widehat{xOz} = 70^\circ$ .

a) Tính  $\widehat{yOz}$

b) Vẽ tia Ot là tia đối của tia Ox. Trên cùng một nửa mặt phẳng chứa tia Oy, vẽ tia On sao cho  $\widehat{tOn} = 55^\circ$ . Chứng minh: On là tia phân giác của  $\widehat{tOz}$ .

c) Tính  $\widehat{nOy}$

**Bài 5** (0,5 điểm). Cho  $S = \frac{9}{2.5} + \frac{9}{5.8} + \frac{9}{8.11} + \dots + \frac{9}{29.32}$ . Chứng minh  $S > 1$ .