

Bài 1: (2 điểm) Thực hiện phép tính hợp lý (nếu có thể):

a)
$$A = \frac{15.27 - 9^2.7}{3\frac{4}{5} \cdot \frac{7}{19} + 3\frac{4}{5} \cdot \frac{4}{19} - 3\frac{4}{5} \cdot \frac{1}{19}}$$

b) $B = -24,5.11,7 + 4,5.8,3 - 24,5.8,3 + 4,5.11,7$

Bài 2(2 điểm) Tìm x biết

a) $\left(15\frac{3}{8} - 13\frac{7}{8}\right) : x - 1\frac{9}{24} : \frac{11}{12} = 1\frac{1}{4}$

b) $\left|x - \frac{1}{16}\right| - \frac{6}{16} = 25\%$

Bài 3(2 điểm) Người ta thu hoạch thóc trên bốn thửa ruộng. Thửa thứ nhất thu

hoạch được $\frac{7}{20}$ số thóc. Thửa thứ hai thu hoạch được 10% số thóc. Thửa thứ nhất

thu hoạch được $\frac{5}{9}$ tổng số thóc thu hoạch của thửa thứ nhất và thửa thứ hai. Thửa

thứ tư thu hoạch được ít hơn thửa thứ nhất 9 tạ.

a) Hỏi tổng số thóc thu hoạch được ở cả bốn thửa là bao nhiêu tạ?

b) Tính tỷ số % lượng thóc thu hoạch được ở thửa thứ tư so với tổng số thóc thu hoạch được ở cả bốn thửa.

Bài 4 (3 điểm) Cho điểm O nằm trên đường thẳng xy. Trên cùng nửa mặt phẳng bờ xy, vẽ hai tia Om, On sao cho góc xOn bằng 80^0 , góc yOm bằng 50^0 .

a) Chứng minh : Om là tia phân giác của góc yOn.

b) Vẽ tia Ot là phân giác của góc xOn. Tính góc tOm.

c) Vẽ tia đối Oz của tia Ot. Tính góc yOz.

Bài 5 (1 điểm)

a) Tìm phần nguyên x của hỗn số $x\frac{12}{13}$ biết:

$$\frac{561}{143} < x\frac{12}{13} < \frac{1463}{247}$$

b) CMR:

$$\frac{1}{2!} + \frac{1}{3!} + \frac{1}{4!} + \dots + \frac{1}{100!} < 1$$