

(Học sinh làm bài vào giấy kiểm tra)

Câu 1:

(1 điểm)

Quy đồng mẫu số các phân số sau, rồi sắp xếp theo thứ tự tăng dần:

$$\frac{3}{14} ; \frac{-7}{2} ; \frac{-13}{6} ; \frac{-4}{7}.$$

Câu 2: Tính giá trị các biểu thức sau:

(2 điểm)

$$\text{a) } A = \left(\frac{3}{8} - \frac{1}{4} - \frac{7}{12} \right) : 1\frac{3}{8} ; \quad \text{b) } B = \frac{\frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{7}{6}}{2\frac{2}{5}}.$$

Câu 3:

(2 điểm)

a) Tìm số nguyên x, biết: $\frac{2x}{9} = \frac{12}{27}$

b) Tìm x, biết: $\left(3\frac{1}{2} - 2x \right) \cdot \frac{4}{3} = \frac{22}{3}$

Câu 4:

(1 điểm)

Ba đội học sinh có tất cả 150 người. Số người đội A chiếm 30% tổng số người. Số người đội B bằng $\frac{4}{5}$ số người đội A. Tìm số người của đội C?

Câu 5:

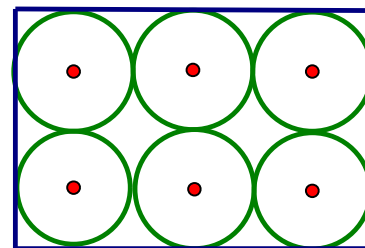
(1 điểm)

Một thùng chứa đầy xăng, sau khi bán đi 20 lít xăng thì số xăng còn lại bằng $\frac{3}{7}$ số xăng chứa trong thùng ban đầu. Hỏi thùng này chứa được bao nhiêu lít xăng?

Câu 6:

(1 điểm)

Trong hình bên: Sáu đường tròn đều có bán kính là 4 cm. Tỷ số giữa chiều dài và chiều rộng của hình chữ nhật là bao nhiêu? Tính diện tích hình chữ nhật trong hình.



Câu 7:

(2 điểm)

Trên cùng một nửa mặt phẳng có bờ chứa tia Oa, vẽ các tia Ob và Oc sao cho $\widehat{aOb} = 60^\circ$, $\widehat{aOc} = 120^\circ$.

a) Tính số đo góc bOc. Tia Ob có là tia phân giác của góc aOc không? Vì sao?

b) Vẽ tia Od nằm giữa hai tia Oa và Ob sao cho $\widehat{aOd} = 20^\circ$. Tính số đo góc bOd?

*Chú ý: Câu 6 không vẽ hình lại vào bài làm.

HẾT

ĐÁP ÁN – THANG ĐIỂM

Câu 1: $\frac{3}{14}$; $\frac{-7}{2}$; $\frac{-13}{6}$; $\frac{-4}{7}$

MSC: 42

Quy đồng:

$$\frac{3}{14} = \frac{9}{42} ; \frac{-7}{2} = \frac{-147}{42} ; \frac{-13}{6} = \frac{-91}{42} ; \frac{-4}{7} = \frac{-24}{42} \dots\dots\dots 0,25đ \times 3$$

Sắp xếp: $\frac{-147}{42} < \frac{-91}{42} < \frac{-24}{42} < \frac{9}{42} \Rightarrow \frac{-7}{2} < \frac{-13}{6} < \frac{-4}{7} < \frac{3}{14} \dots\dots\dots 0,25đ$

Câu 2:

a) $A = \left(\frac{3}{8} - \frac{1}{4} - \frac{7}{12} \right) : 1\frac{3}{8} = \frac{-1}{3} \dots\dots\dots 1 \text{ điểm}$

Ngoặc..... 0,5đ

Chia 0,25đ

Kết quả..... 0,25đ

b) $B = \frac{\frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{7}{6}}{2\frac{2}{5}} = \frac{2}{\frac{12}{5}} = \frac{5}{6} \dots\dots\dots 1 \text{ điểm}$

Tính tử số..... 0,5đ

Đổi mẫu số (hỗn ra $\rightarrow$ phân số) 0,25đ

Kết quả 0,25đ

Câu 3:

a) $\frac{2x}{9} = \frac{12}{27} \Leftrightarrow 2x = \frac{9 \cdot 12}{27} \dots\dots\dots 0,25đ$

Tính $2x = 4 \Leftrightarrow x = 2 \dots\dots\dots 0,25đ \times 2$

Kết luận x 0,25đ

b) $\left(3\frac{1}{2} - 2x \right) \cdot \frac{4}{3} = \frac{22}{3}$

Chia + kết quả..... 0,25

Trừ + kết quả 0,25đ

Chia..... 0,25đ

Kết quả..... 0,25đ

Câu 4:

Số người của đội A là: $150 \cdot 30\% = 150 \cdot \frac{3}{10} = 45$ (người)..... 0,25đ

Số người của đội B là: $45 \cdot \frac{4}{5} = 36$ (người)..... 0,25đ

Số người của đội C là: $150 - 45 - 36 = 69$ 0,25đ

Kết luận 0,25đ

Câu 5:

Phần số chỉ số lít xăng bán đi là: $1 - \frac{3}{7} = \frac{4}{7}$ (số lít xăng) 0,25đ

Số lít xăng thùng này chứa được là: $20 : \frac{4}{7} = 35$ (lít) 0,5đ

Kết luận 0,25đ

Câu 6:

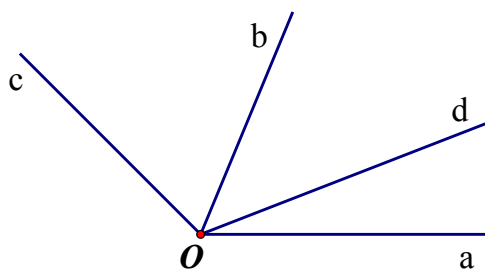
Tính đúng $CD = (4.2) . 3 = 24$ (cm); $CR = (4.2).2 = 16$ (cm) 0,25đ x 2

Tỉ số giữa chiều dài và chiều rộng là: $\frac{CD}{CR} = \frac{24}{16} = \frac{3}{2}$ 0,25đ

Diện tích hình chữ nhật là:

$24.16 = 384(\text{cm}^2)$

Câu 7:



Hình vẽ đúng 0,5đ

a) Tính đúng góc bOc 0,5đ

Chứng minh Ob là tia phân giác góc aOc (2 điều kiện) 0,25đ x 2

b) Tính đúng số đo góc bOd 0,25đ

(Hs phải nêu rõ điều kiện khi cộng hai góc, có kết luận. Nếu không -0,25đ/ý)