

ĐỀ CHÍNH THỨC

Câu 1 (2 điểm): Thực hiện phép tính:

a) $75\% - 3\frac{1}{2} + 0,5 : \frac{5}{12}$

b) $\left(\frac{3}{2} - \frac{5}{3}\right) : 60\% - \left(\frac{-1}{3}\right)^2$

Câu 2 (2 điểm) Tìm x, biết:

a) $\frac{-2}{3} - x = \frac{5}{-12}$

b) $\left(3\frac{1}{2} - 2x\right) \cdot \left(-1\frac{1}{3}\right) = 7\frac{1}{3}$

Câu 3 (1 điểm): Mỗi ngày Lan được mẹ cho 20 000 đồng để tiêu vặt. Lan chỉ sử dụng hết 15 000 đồng số tiền còn lại bạn để dành. Lan muốn mua tặng mẹ một giỏ hoa với giá 200 000 đồng và một tấm thiệp chúc mừng sinh nhật giá 15 000 đồng. Vậy nếu để dành từ 16/10 tới hết ngày 27/11 Lan có đủ tiền mua hoa tặng và thiệp để tặng mẹ không?

Bài 4 (1 điểm): Lớp 6A có 45 học sinh gồm có ba loại giỏi, khá và trung bình. Trong đó số học sinh giỏi chiếm $\frac{7}{15}$ số học sinh cả lớp, số học sinh khá bằng $\frac{5}{8}$ số học sinh còn lại. Hỏi lớp có bao nhiêu học sinh loại trung bình?

Câu 5 (1 điểm): Một ngăn sách của thư viện gồm hai loại sách Toán và Văn. Lúc đầu, số sách Văn bằng $\frac{9}{20}$ số sách của ngăn. Sau khi thư viện cho mượn 12 cuốn sách Văn thì số sách Văn ở ngăn sách bằng $\frac{7}{18}$ số sách của ngăn. Tính số sách Văn lúc sau ở ngăn sách?

Bài 6 (3 điểm):

Trên cùng một nửa mặt phẳng bờ chứa tia Oa, vẽ hai tia Ob, Oc sao cho $\widehat{aOb} = 35^\circ$, $\widehat{aOc} = 70^\circ$

a) Trong ba tia Oa, Ob, Oc tia nào nằm giữa? Vì sao?

b) Tính $\widehat{bOc}$? Tia Ob có là tia phân giác của $\widehat{aOc}$ không? Vì sao?

c) Vẽ tia Om là tia đối của tia Oa, On là tia đối của tia Ob. Tính $\widehat{mOn}$?

Câu 1 (2đ)	$a) 75\% - 3\frac{1}{2} + 0,5 : \frac{5}{12}$ $= \frac{3}{4} - \frac{7}{2} + \frac{1}{2} : \frac{5}{12} = \frac{3}{4} - \frac{7}{2} + \frac{6}{5}$ $= \frac{-11}{4} + \frac{6}{5} = \frac{-31}{20}$ $b) \left(\frac{3}{2} - \frac{5}{3}\right) : 60\% - \left(\frac{-1}{3}\right)^2$ $= \left(\frac{3}{2} - \frac{5}{3}\right) : \frac{3}{5} - \frac{1}{9} = \frac{-1}{6} : \frac{3}{5} - \frac{1}{9}$ $= \frac{-5}{18} - \frac{1}{9} = \frac{-7}{18}$	0,25đ + 0,25đ 0,25đ + 0,25đ 0,25đ + 0,25đ 0,25đ + 0,25đ
--------------------	--	---

Câu 2: Tìm x, biết:

$$\frac{-2}{3} - x = \frac{5}{-12}$$

a) $x = \frac{-2}{3} - \frac{5}{-12}$ 0,5đ + 0,5 đ

$$x = \frac{-1}{4}$$

b) $\left(3\frac{1}{2} - 2x\right) \cdot \left(-1\frac{1}{3}\right) = 7\frac{1}{3}$

$$3\frac{1}{2} - 2x = 7\frac{1}{3} : \left(-1\frac{1}{3}\right)$$

$$3\frac{1}{2} - 2x = \frac{-11}{2}$$

$$2x = 3\frac{1}{2} - \frac{-11}{2}$$

$$2x = 9$$

$$x = \frac{9}{2}$$

0,5đ
0,25đ
0,25đ

Câu 3 (1 điểm):

Số tiền Lan để dành trong 1 ngày là: $20\ 000 - 15\ 000 = 5\ 000$ (đ) **0,25đ**

Số ngày Lan để dành là : $27 + 15 + 1 = 43$ (ngày) **0,25đ**

Số tiền Lan tiết kiệm được là : $5\ 000 \cdot 43 = 215\ 000$ (đ) **0,25đ**

Vậy Lan đủ tiền mua hoa và thiệp tặng mẹ ($200\ 000 + 15\ 000 = 215\ 000$) **0,25đ**

Bài 4: (1đ)

Số học sinh giỏi là: $45 \cdot \frac{7}{15} = 21$ (học sinh) **0,25đ**

Số học sinh khá và trung bình là: $45 - 21 = 24$ (học sinh) **0,25đ**

Số học sinh khá là: $24 \cdot \frac{5}{8} = 15$ (học sinh) **0,25đ**

Số học sinh trung bình là: $24 - 15 = 9$ (học sinh) **0,25đ**

Câu 5 (1 điểm):

Gọi x (quyển) là số sách Văn lúc đầu ($x > 12$)

Suy ra số sách của ngăn: $\frac{20}{9}x$ (quyển) **0,25đ**

Sau khi thư viện cho mượn thì:

+ Số sách còn lại của ngăn: $\frac{20}{9}x - 12$ (quyển). **0,25đ**

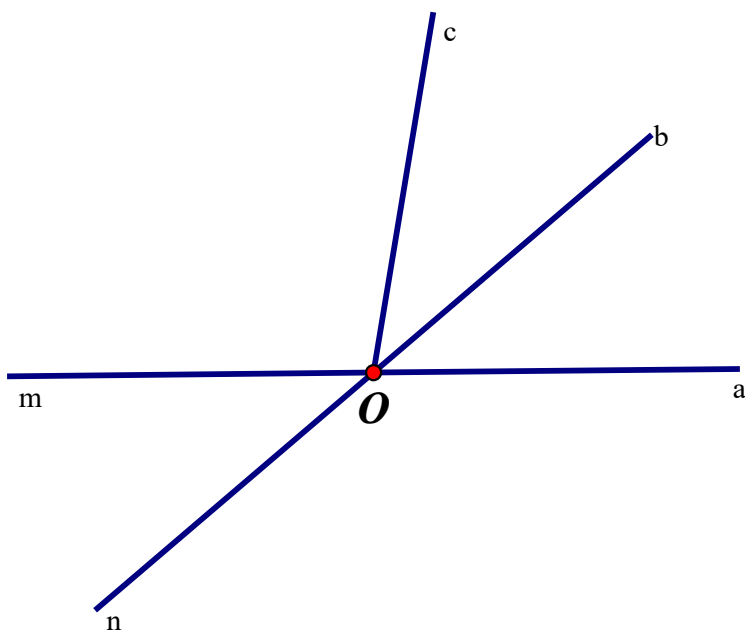
+ Số sách Văn còn lại: $x - 12$ (quyển).

Theo đề bài, ta có: $x - 12 = \frac{7}{18} \cdot \left(\frac{20}{9}x - 12 \right)$ **0,25đ**

Suy ra: $x = 54$

Vậy số sách Văn còn lại là $54 - 12 = 42$ quyển. **0,25đ**

Bài 6 (3 điểm):



Vẽ hình đúng được

0,5đ

a) Trên cùng một nửa mặt phẳng bờ chứa tia Oa có:

$$\widehat{aOb} < \widehat{aOc} \quad (35^\circ < 70^\circ)$$

Vậy tia Ob nằm giữa Oa, Oc

0,5đ

$$\text{Nên } \widehat{aOb} + \widehat{bOc} = \widehat{aOc}$$

Tính được $\widehat{bOc} = 35^0$

0,5đ

b) Tia Ob là tia phân giác của $\widehat{aOc}$. Vì:

0,25đ

+ Tia Ob nằm giữa Oa, Oc

+ $\widehat{aOb} = \widehat{bOc} = 35^0$

0,5đ

c) Vì $\widehat{aOb}$ và $\widehat{mOb}$ là hai góc kề bù nên:

$$\widehat{aOb} + \widehat{mOb} = 180^0$$

Tính được $\widehat{mOb} = 145^0$

0,25đ

Vì $\widehat{mOn}$ và $\widehat{mOb}$ là hai góc kề bù nên: $\widehat{mOn} + \widehat{mOb} = 180^0$

Tính được $\widehat{mOn} = 35^0$

0,5đ

-----HẾT-----