

ĐỀ 54

A. LÝ THUYẾT (3 điểm)

Câu 1. (1,5 điểm) Nêu quy tắc "chuyển vế" ?

Áp dụng : Tìm x, biết :

a) $\frac{-5}{7} + x = \frac{2}{3}$

b) $\frac{2}{3} - x = \frac{-3}{4}$

Câu 2. (1,5 điểm)

1. Nêu định nghĩa đường trung trực của một đoạn thẳng ?
2. Áp dụng : Cho đoạn thẳng $AB = 5\text{cm}$. Gọi I là trung điểm của AB.
 - a) Vẽ đường trung trực của đoạn thẳng AB.
 - b) Tính AI.

B. BÀI TẬP (7 điểm)

Bài 1. (1,5 điểm)

1. Thực hiện phép tính :

a) $3\frac{3}{4} : \left(\frac{-3}{4}\right) + 4\frac{4}{5} : \frac{4}{5}$

b) $6 \cdot \left(\frac{-3}{2} + \frac{2}{3}\right)^2 - 2 \cdot \left(\frac{1}{3}\right)^2 \cdot \frac{9}{2}$

2. Tìm x, biết $\frac{1}{3} : x + \frac{-1}{5} = \frac{3}{5}$.

Bài 2. (2,5 điểm)

1. Cho hàm số $y = f(x) = \frac{1}{2}x$.

- a) Vẽ đồ thị hàm số trên.
- b) Chứng tỏ ba điểm $A\left(1; \frac{1}{2}\right)$, $O(0; 0)$, $B(-2; -1)$ thẳng hàng.

2. Tính độ dài ba cạnh của một tam giác biết chu vi là 36cm và độ dài ba cạnh tỉ lệ thuận với các số 2; 3 và 4.

Bài 3. (3 điểm) Cho ΔMNP vuông tại M, tia phân giác của \widehat{N} cắt cạnh MP tại D. Trên cạnh NP lấy điểm E sao cho $NE = NM$.

- a) Chứng minh $\Delta MDN = \Delta EDN$.
- b) Trên tia đối của tia MN lấy điểm F sao cho $MF = EP$. Chứng minh $FD = PD$.
- c) Chứng minh ba điểm D, E, F thẳng hàng.