

BỒI DƯỠNG NĂNG LỰC TOÁN 6

HƯỚNG DẪN BÀI TẬP VỀ NHÀ

Tài liệu lớp học Zoom 6NTC2 - 18h - 21h15 - Tối thứ 6 - 23/26 Nguyễn Hồng

Họ và tên:Ngày học:

ĐẠI SỐ

Câu 6. Tìm các số nguyên x, y khác 0 biết: $2 + \frac{4}{y} - \frac{1}{x} - \frac{10}{xy} = 0$.

HD:

$$2 + \frac{4}{y} - \frac{1}{x} - \frac{10}{xy} = 0$$

$$\Rightarrow \frac{2xy + 4x - y - 10}{xy} = 0$$

$$\Rightarrow 2xy + 4x - y - 10 = 0$$

$$\Rightarrow 2x(y + 2) - (y + 2) = 8$$

$$\Rightarrow (2x - 1)(y + 2) = 8.$$

Ta có $2x - 1$ là ước lẻ của 8.

TH1: $2x - 1 = 1 \Rightarrow x = 1; y = 6$

TH2: $2x - 1 = -1 \Rightarrow x = 0; y = -10$

Câu 10. Một đội khai thác than đá, trung bình mỗi ngày đội khai thác được $\frac{25}{4}$ tấn thì sau 7

ngày, đội khai thác xong mỏ than. Nếu đội đẩy mạnh khai thác lên $\frac{75}{6}$ tấn mỗi ngày thì sau bao

lâu đội khai thác xong?

HD:

Tổng sản lượng than đội phải khai thác là: $7 \cdot \frac{25}{4} = \frac{175}{4}$ (tấn).

Khi đội đẩy mạnh khai thác, đội khai thác xong sau: $\frac{175}{4} : \frac{75}{6} = \frac{7}{2}$ (ngày).

Đáp số: $\frac{7}{2}$ ngày.

HÌNH HỌC

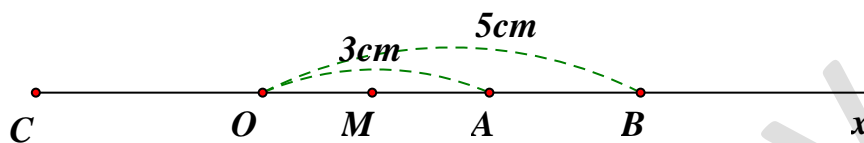
Câu 9. Trên tia Ox lấy hai điểm A, B sao cho $OA = 3\text{cm}$, $OB = 5\text{cm}$.

a) Tính độ dài đoạn thẳng AB.

b) Trên tia đối của tia Ox lấy điểm C sao cho O là trung điểm của đoạn thẳng AC. Lấy điểm M thuộc đoạn thẳng OA sao cho $OM = \frac{1}{2}OA$. Hỏi M có là trung điểm của đoạn thẳng BC không?

Vì sao?

HD:



a) Trên tia Ox có:

$$OA < OB \quad (3\text{cm} < 5\text{cm})$$

Nên điểm A nằm giữa O và B

$$\text{Suy ra } OA + AB = OB$$

$$AB = OB - OA$$

$$AB = 5\text{cm} - 3\text{cm} = 2\text{cm}.$$

b) Vì O là trung điểm của đoạn thẳng AC nên $OC = OA = 3\text{cm}$

$$\text{Ta có } OM = \frac{1}{2}OA = \frac{1}{2} \cdot 3 = 1,5\text{cm}$$

+ Ox và OC là 2 tia đối nhau

Mà C thuộc tia OC, M thuộc tia Ox

Nên O nằm giữa M và C

$$\text{Suy ra } CM = CO + OM = 3\text{cm} + 1,5\text{cm} = 4,5\text{cm}$$

+ Trên tia Ox có:

$$OM < OB \quad (1,5\text{cm} < 5\text{cm})$$

Nên điểm M nằm giữa O và B

$$\text{Suy ra } MB = OB - OM = 5\text{cm} - 1,5\text{cm} = 3,5\text{cm}$$

Nên $CM \neq MB$

Vậy M không là trung điểm của BC.