

ĐỀ 10

A. TRẮC NGHIỆM (3 điểm) Mỗi câu đúng 0,5 điểm.

Câu 1. Chọn B. Câu 2. Chọn C.

Câu 3. Chọn C. Câu 4. Chọn D.

Câu 5. Chọn A. Câu 6. Chọn B.

B. TỰ LUẬN (7 điểm)

Bài 1. (1,5 điểm) Gọi ba số cần tìm là x, y và z ta có :

$$x + y + z = 690 \text{ và } \frac{x}{5} = \frac{y}{7} = \frac{z}{11}$$

Áp dụng tính chất dãy các tỉ số bằng nhau ta có :

$$\frac{x}{5} = \frac{y}{7} = \frac{z}{11} = \frac{x+y+z}{5+7+11} = \frac{690}{23} = 30$$

$$\text{Suy ra : } \frac{x}{5} = 30 \Rightarrow x = 150$$

$$\frac{y}{7} = 30 \Rightarrow y = 210$$

$$\frac{z}{11} = 30 \Rightarrow z = 330$$

Vậy $x = 150; y = 210$ và $z = 330$.

Bài 2. (2 điểm) Gọi quãng đường người đi từ A đến chỗ gặp nhau C là x (km), quãng đường người đi từ B đến chỗ gặp nhau C là y (km).

Vì cùng một thời gian đi nên quãng đường và vận tốc là hai đại lượng tỉ lệ thuận, do đó : $\frac{x}{24} = \frac{y}{20}$.

Mặt khác, ta có : $x + y = 22$.

Theo tính chất dãy các tỉ số bằng nhau, ta có :

$$\frac{x}{24} = \frac{y}{20} = \frac{x+y}{24+20} = \frac{22}{44} = \frac{1}{2}$$

$$\text{Suy ra : } \frac{x}{24} = \frac{1}{2} \Rightarrow x = 12$$

$$\frac{y}{20} = \frac{1}{2} \Rightarrow y = 10$$

Vậy : quãng đường người đi từ A đến lúc gặp nhau là 12km,
quãng đường người đi từ B đến lúc gặp nhau là 10km.

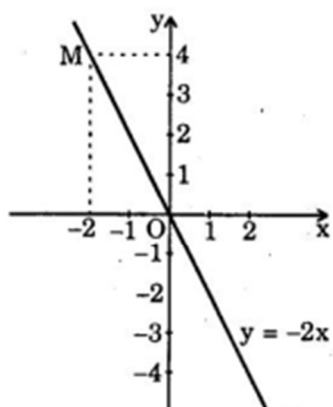
Bài 3. (2,5 điểm)

a) Vì đồ thị hàm số $y = f(x) = ax$ ($a \neq 0$) đi qua điểm $M(-2; 4)$ nên

$$4 = a \cdot (-2) \Rightarrow a = -2.$$

b) Vẽ đồ thị hàm số $y = -2x$.

Đồ thị hàm số $y = -2x$ là một đường thẳng đi qua gốc tọa độ $O(0; 0)$ và $M(-2; 4)$.



Bài 4. (1 điểm) Ta có : $4a = 5b \Rightarrow \frac{a}{5} = \frac{b}{4}$

Áp dụng tính chất dãy các tỉ số bằng nhau, ta có :

$$\frac{a}{5} = \frac{b}{4} = \frac{b-a}{4-5} = \frac{27}{-1} = -27$$

$$\text{Suy ra : } \frac{a}{5} = -27 \Rightarrow a = -135$$

$$\frac{b}{4} = -27 \Rightarrow b = -108$$

Vậy $a = -135$ và $b = -108$.