

## ĐỀ 11

### A. TRẮC NGHIỆM (3 điểm)

**Câu 1.** Chọn kết quả đúng.

Cho  $x$  và  $y$  là hai đại lượng tỉ lệ nghịch với nhau, khi  $x = 5$  thì  $y = 7$ . Hệ số tỉ lệ  $a$  bằng :

- A.  $\frac{5}{7}$                       B.  $\frac{7}{5}$                       C. 35                      D. 12.

**Câu 2.** Chọn kết quả đúng.

Cho  $x$  và  $y$  là hai đại lượng tỉ lệ thuận. Khi  $x = 3$  thì  $y = -5$ . Vậy giá trị của  $y = 15$  khi  $x$  bằng :

- A. -1                      B. -9                      C. 9                      D. -25.

**Câu 3.** Chọn kết quả đúng.

Cho  $y$  và  $x$  là hai đại lượng tỉ lệ thuận;  $x_1$  và  $x_2$  là hai giá trị của  $x$  và có tổng bằng 2, hai giá trị tương ứng  $y_1$  và  $y_2$  của  $y$  có tổng bằng -4. Công thức mô tả quan hệ giữa  $x$  và  $y$  là :

- A.  $y = 2x$                       B.  $y = -2x$                       C.  $y = -\frac{1}{2}x$                       D.  $y = \frac{1}{2}x$ .

**Câu 4.** Chọn câu phát biểu đúng.

- A. Đồ thị của hàm số  $y = ax$  ( $a \neq 0$ ) là một đường thẳng song song với trục tung.  
B. Đồ thị của hàm số  $y = ax$  ( $a \neq 0$ ) là một đường thẳng song song với trục hoành.  
C. Đồ thị của hàm số  $y = ax$  ( $a \neq 0$ ) không đi qua gốc tọa độ O.  
D. Đồ thị của hàm số  $y = ax$  ( $a \neq 0$ ) là một đường thẳng đi qua gốc tọa độ O.

**Câu 5.** Chọn câu trả lời sai.

Điểm thuộc đồ thị hàm số  $y = -\frac{1}{3}x$  là :

- A.  $\left(-1; \frac{1}{3}\right)$       B.  $\left(2; \frac{-2}{3}\right)$       C.  $(-3; -1)$       D.  $(6; -2)$ .

**Câu 6.** Cho hàm số  $y = mx$ . Giá trị của  $m$  để đồ thị của hàm số đi qua điểm  $M(5; -6)$  là :

- A.  $\frac{-6}{5}$       B.  $\frac{-5}{6}$       C.  $-1$       D.  $-30$ .

**B. TỰ LUẬN (7 điểm)**

**Bài 1.** (1,5 điểm) Biết  $x$  tỉ lệ thuận với  $y$  theo hệ số tỉ lệ 0,6 và  $y$  tỉ lệ thuận với  $z$  theo hệ số tỉ lệ 5. Hãy chứng tỏ  $x$  tỉ lệ thuận với  $z$  và tìm hệ số tỉ lệ ?

**Bài 2.** (2 điểm) Hai ô tô khởi hành cùng một lúc đi ngược chiều nhau từ hai tỉnh A và B cách nhau 360km. Hỏi hai xe gặp nhau ở chỗ cách A bao nhiêu kilômét ? Biết rằng xe thứ nhất đi hết quãng đường AB mất 8 giờ còn xe thứ hai đi hết quãng đường BA mất 10 giờ.

**Bài 3.** (2,5 điểm) Cho hàm số  $y = mx$  ( $m \neq 0$ ).

- a) Tìm  $m$  biết đồ thị hàm số đi qua điểm  $A(3; 6)$ .  
b) Vẽ đồ thị hàm số với  $m$  vừa tìm.

**Bài 4.** (1 điểm) Cho hàm số  $y = f(x) = 4x^2 - 5$ .

Chứng tỏ rằng  $f(x) = f(-x)$  với mọi  $x \in \mathbb{R}$ .