

KIỂM TRA CHƯƠNG II

ĐỀ I

Câu 1: (3 đ) Cho x và y là hai đại lượng tỉ lệ thuận với nhau và khi $x = 3$ thì $y = -7$

- Tìm hệ số tỉ lệ k của y đối với x;
- Biểu diễn y theo x.
- Tính giá trị của y khi $x = -9$, $x = 18$.

Câu 2: (3 đ) Ba đội máy cày làm ba khối lượng công việc như nhau. Đội 1 hoàn thành công việc trong 4 ngày, đội 2 hoàn thành công việc trong 6 ngày, đội 3 hoàn thành công việc trong 8 ngày. Hỏi mỗi đội có bao nhiêu máy (các máy có cùng năng suất) Biết rằng đội 1 nhiều hơn đội 2 là 2 máy

Câu 3: (4đ) Cho hàm số $y = f(x) = \frac{1}{3}x$

- Tính $f(2013)$, $f(-2016)$
- Tìm các giá trị của x để y nhận giá trị dương, giá trị âm, $y = 0$.
- Vẽ đồ thị hàm số trên.

ĐỀ II

Bài 1 : (3 điểm)

Cho biết đại lượng y tỉ lệ nghịch với đại lượng x theo hệ số tỉ lệ a và khi $x = 2$ thì $y = 5$.

- Tìm hệ số tỉ lệ a.
- Hãy biểu diễn y theo x .
- Tính giá trị của y khi $x = 10$ và $x = -5$

Bài 2 : (5 điểm) Cho hàm số $y = -3x$

- Tính $f(0)$; $f(1)$; $f(-1)$; $f(-3)$
- Vẽ đồ thị hàm số trên.
- Điểm nào thuộc, không thuộc đồ thị hàm số trên : $A(\frac{1}{3} ; 1)$ $B(\frac{-1}{3} ; 1)$

Bài 3 : (2 điểm)

Cho tam giác ABC có ba cạnh AB, AC, BC tỉ lệ thuận với 3 ; 4 ; 5 và chu vi tam giác là 60cm. Tính độ dài các cạnh của tam giác ABC.

ĐỀ III

Bài 1 : (3 điểm)

Cho biết đại lượng y tỉ lệ nghịch với đại lượng x theo hệ số tỉ lệ a và khi $x = -2$ thì $y = 3$

- Tìm hệ số tỉ lệ a.
- Hãy biểu diễn y theo x .
- Tính giá trị của y khi $x = 3$ và $x = -4$

Bài 2 : (5 điểm) Cho hàm số $y = -4x$

- a) Tính $f(-1)$; $f(1)$; $f(-\frac{1}{4})$; $f(-2)$
- b) Vẽ đồ thị hàm số trên.
- c) Điểm nào thuộc, không thuộc đồ thị hàm số trên : $P(-1 ; 4)$ $Q(\frac{-1}{8}$
; $\frac{-1}{2})$

Bài 3 : (2 điểm)

Ba đội máy gặt đập liên hợp cùng thu hoạch lúa trên ba cánh đồng có cùng diện tích. Đội thứ nhất thu hoạch xong trong 6 ngày, đội thứ hai thu hoạch xong trong 5 ngày và đội thứ ba thu hoạch xong trong 15 ngày. Hỏi mỗi đội có mấy máy, biết tổng số máy của cả ba đội là 13 máy.

ĐỀ IV

Câu 1: (3 điểm) Cho x và y là hai đại lượng tỉ lệ nghịch, khi $x = 5$ thì $y = 6$

- a. Tìm hệ số tỉ lệ a của y đối với x
- b. Biểu diễn y theo x
- c. + Tính y khi $x = 15$;
+ Tìm x khi $y = 9$

Câu 2: (2,5 điểm) Biết độ dài 3 cạnh của một tam giác tỉ lệ với 3, 5, 7 và chu vi của tam giác 150 cm. Hãy tính độ dài mỗi cạnh của tam giác đó

Câu 3: (4,5 điểm) Cho hàm số $y = f(x) = 2x$.

- a. Tính $f(1)$; $f(\frac{1}{2})$; $f(-\frac{1}{2})$.
- b. Vẽ đồ thị của hàm số trên
- c. Biểu diễn các điểm $A(2; -2)$; $B(-1; -2)$; $C(3; 4)$ trên hệ trục tọa độ.
- d. Trong ba điểm A, B, C ở câu c điểm nào thuộc, không thuộc đồ thị hàm số $y = 2x$? Vì sao ?

ĐỀ V

Câu 1. (3điểm) : Phát biểu định nghĩa, tính chất của hai đại lượng tỉ lệ nghịch.

Câu 2. (2điểm)

Biết rằng đại lượng y tỉ lệ thuận với đại lượng x và khi $x = 2$ thì $y = 4$.

- a) Tìm hệ số tỉ lệ
- b) Tìm giá trị của y ứng với $x = -1$

Câu 3. (3điểm) Cho đồ thị hàm số $y = f(x) = 3x$

- a) Vẽ đồ thị hàm số $y = 3x$
- b) Tính $f(1)$; $f(-1)$

Câu 4. (2điểm)

Cho hàm số $y = 2x$. Các điểm sau đây có thuộc đồ thị hàm số hay không $A(-1;2)$; $B(\frac{1}{2};1)$

ĐỀ VI

Bài 1 (1đ). Vẽ hệ trục tọa độ Oxy và đánh dấu các điểm $A(3; -\frac{1}{2})$, $B(-2;1)$, $C(0;-3)$, $D(2;0)$ trên hệ trục.

Bài 2 (4đ). Cho hàm số $y = f(x) = (m - 1)x$ (với $m \neq 1$).

a) Xác định giá trị của m để đồ thị hàm số đi qua điểm $A(1; -3)$. Vẽ đồ thị của hàm số vừa tìm được .

b) Với hàm số tìm được ở câu a). Tính $f(\frac{2}{3})$, $f(-4)$, .

c) Điểm $M(-1; 3)$ và $N(6; -9)$ có thuộc đồ thị hàm số tìm được trong câu a) không ?

Bài 3 (4đ).

a) Hai đội xe vận tải chuyên chở hàng hoá. Mỗi xe cùng chở một số chuyến như nhau và khối lượng chở mỗi chuyến bằng nhau. Đội I có 13 xe, đội II có 15 xe, đội II chở nhiều hơn đội I là 26 tấn hàng. Hỏi mỗi đội xe chuyên chở mấy tấn hàng.

b) Để hoàn thành một công việc trong 8 giờ cần 35 công nhân. Để hoàn thành công việc trong 7 giờ thì cần thêm bao nhiêu công nhân nữa.

Bài 4(1,0đ).

Chia số N thành ba phần tỉ lệ nghịch với 2; 5; 6 . Biết tổng các bình phương của ba phần đó là 1144. Tìm số N .

ĐỀ VII

Bài 1:(2điểm) Một người đi bộ với vận tốc đều 5 km/h.

a. Hãy biểu diễn quãng đường y (km) người đó đi được thời gian x (giờ)

b. Vẽ đồ thị hàm số đó.

c. Từ đồ thị hàm số hãy cho biết trong 2 giờ người đó đi được bao nhiêu km?

Bài 2:(2điểm) Cho hàm số $y = ax$.

a. Tìm a biết rằng điểm $M(-3; 1)$ thuộc đồ thị hàm số.

b. Điểm $N(-5;2)$ có thuộc đồ thị hàm số đó không?

Bài 3:(3điểm) Ba lớp $7A_1$, $7A_2$, $7A_3$ hưởng ứng phong trào kế hoạch nhỏ đã thu được tổng cộng 370kg giấy vụn. Hãy tính số giấy vụn của mỗi lớp, biết rằng số giấy vụn thu được của ba lớp lần lượt tỉ lệ nghịch với 4; 6; 5.

Bài 3:(3điểm) Ba đội máy cày làm ba khối lượng công việc như nhau. Đội 1 hoàn thành công việc trong 4 ngày, đội 2 hoàn thành công việc trong 6 ngày,đội 3 hoàn thành công việc trong 8 ngày. Hỏi mỗi đội có bao nhiêu máy (các máy có cùng năng suất) Biết rằng đội 1 nhiều hơn đội 2 là 4 máy