

ĐẠI SỐ 7 – TUẦN 15 (13/12-18/12)

ÔN TẬP CHƯƠNG II

A. Tóm tắt lý thuyết

1. Đại lượng tỷ lệ thuận

Định nghĩa: Nếu đại lượng y liên hệ với đại lượng x theo công thức $y = k.x$ (với k là hằng số khác 0) thì ta nói y tỷ lệ thuận với x theo hệ số tỷ lệ k .

Chú ý: Khi y tỷ lệ thuận với x theo hệ số k ($k \neq 0$)

thì x tỷ lệ thuận với y theo hệ số tỷ lệ $\frac{1}{k}$

Tính chất:

x	x_1	x_2	x_3	...
y	y_1	y_2	y_3	...

$$a/ \frac{y_1}{x_1} = \frac{y_2}{x_2} = \frac{y_3}{x_3} = \dots = k$$

$$b/ \frac{x_1}{x_2} = \frac{y_1}{y_2}; \frac{x_1}{x_3} = \frac{y_1}{y_3}; \dots$$

2. Đại lượng tỷ lệ nghịch

Định nghĩa: Nếu đại lượng y liên hệ với đại lượng x theo công thức $y = \frac{a}{x}$ hay

$y.x = a$ (a là hằng số khác 0) thì ta nói y tỷ lệ nghịch với x theo hệ số tỷ lệ a .

Chú ý: Khi y tỷ lệ nghịch với x theo hệ số tỷ lệ a ($a \neq 0$) thì x tỷ lệ nghịch với y theo hệ số tỷ lệ a .

Tính chất:

x	x_1	x_2	x_3	...
y	y_1	y_2	y_3	...

$$a/ y_1.x_1 = y_2.x_2 = y_3.x_3 = \dots$$

$$b/ \frac{x_1}{x_2} = \frac{y_2}{y_1}; \frac{x_1}{x_3} = \frac{y_3}{y_1}; \dots$$

3. Định nghĩa hàm số: SGK

4. Đồ thị của hàm số $y = f(x)$: SGK

5. Đồ thị của hàm số $y = a.x$ ($a \neq 0$): SGK

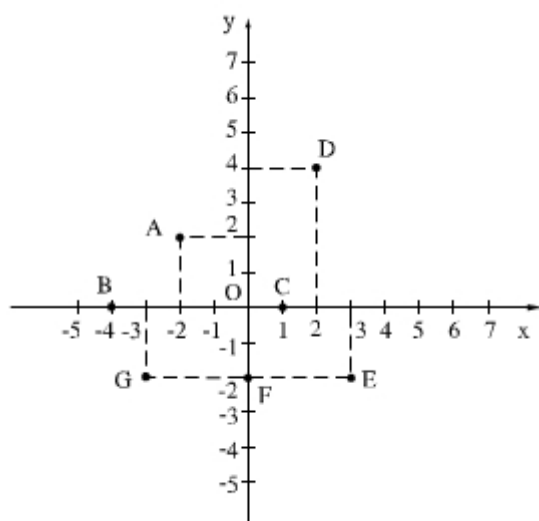
B. Bài tập

Bài 48 (trang 76 SGK Toán 7 Tập 1): Một tấn nước biển chứa 25kg muối. Hỏi 250g nước biển đó chứa bao nhiêu gam muối?

Bài 49 (trang 76 SGK Toán 7 Tập 1): Hai thanh sắt và chì có khối lượng bằng nhau. Hỏi thanh nào có thể tích lớn hơn và lớn hơn bao nhiêu lần, biết rằng khối lượng riêng của sắt là $7,8 \text{ (g/cm}^3\text{)}$ và của chì là $11,3 \text{ (g/cm}^3\text{)}$.

Bài 50 (trang 77 SGK Toán 7 Tập 1): Ông Minh dự định xây một bể nước có thể tích là V . Nhưng sau đó ông muốn thay đổi kích thước so với dự định ban đầu như sau: Cả chiều dài và chiều rộng đáy bể đều giảm đi một nửa. Hỏi chiều cao phải thay đổi như thế nào để bể xây được vẫn có thể tích là V ?

Bài 51 (trang 77 SGK Toán 7 Tập 1): Viết tọa độ điểm A, B, C, D, E, F, G trong hình 32.



Hình 32

Bài 52 (trang 77 SGK Toán 7 Tập 1): Trong mặt phẳng tọa độ vẽ tam giác ABC với các đỉnh A (3; 5) ; B(3; -1) ; C(-5; -1). Tam giác ABC là tam giác gì ?

Bài 53 (trang 77 SGK Toán 7 Tập 1): Một vận động viên xe đạp đi được quãng đường 140km từ TP Hồ Chí Minh đến Vĩnh Long với vận tốc 35km/h. Hãy vẽ đồ thị của chuyển động trên trong hệ trục tọa độ Oxy (với một đơn vị trên trục hoành) biểu thị 1 giờ và một đơn vị trên trục tung biểu thị 20km.

Bài 54 (trang 77 SGK Toán 7 Tập 1): Vẽ trên cùng một hệ trục tọa độ đồ thị của các hàm số sau:

$$y = \frac{1}{2}x ; y = -\frac{1}{2}x$$

Bài 55 (trang 77 SGK Toán 7 Tập 1): Những điểm nào sau đây không thuộc đồ thị của hàm số $y = 3x - 1$

$$A\left(\frac{-1}{3}; 0\right) ; B\left(\frac{1}{3}; 0\right) ; C(0;1) ; D(0;-1)$$