

Tuần 13 (29/11/2021 – 04/12/2021)

MÔN ĐẠI SỐ

A. Tóm tắt nội dung ghi bài:

Chủ đề 6: HÀM SỐ - ĐỒ THỊ CỦA HÀM SỐ $Y = AX (A \neq 0)$

Bài 5: HÀM SỐ

1. Khái niệm hàm số:

Nếu hai đại lượng biến thiên x và y có liên hệ với nhau sao cho với mỗi giá trị của x ta luôn xác định được một giá trị tương ứng duy nhất của y thì y được gọi là hàm số của biến số x .

Ví dụ 1: thời gian $t(h)$ của một vật chuyển động đều trên quãng đường 50km tỉ lệ nghịch với vận tốc $v(km/h)$ của nó theo công thức $t = \frac{50}{v}$

v	5	10	25	50
$t = \frac{50}{v}$	10	5	2	1

Với mỗi giá trị của v ta tìm được duy nhất một giá trị tương ứng của t nên t là hàm số của v .

Chú ý:

- Khi x thay đổi mà y luôn nhận một giá trị thì y gọi là hàm hằng.
- Hàm số có thể được cho bằng bảng hoặc bằng công thức.
- Khi y là hàm số của x ta có thể viết $y = f(x), y = g(x), \dots$

Ví dụ 2: Cho hàm số $y = f(x) = 2x + 3$. Tính $f(0); f(-2); f(\frac{1}{2})$?

$$f(0) = 2 \cdot 0 + 3 = 3$$

$$f(-2) = 2 \cdot (-2) + 3 = -1$$

$$f(\frac{1}{2}) = 2 \cdot \frac{1}{2} + 3 = 4$$

Bài 6: MẶT PHẪNG TỌA ĐỘ

1. Mặt phẳng tọa độ:

Trên mặt phẳng, ta vẽ hai trục số Ox, Oy vuông góc với nhau và cắt nhau tại gốc O của mỗi trục, khi đó ta có hệ trục tọa độ Oxy .

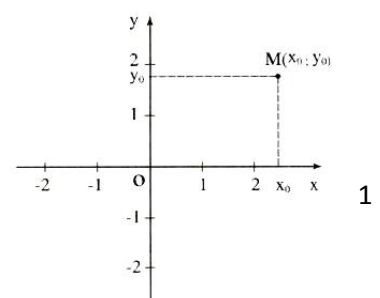
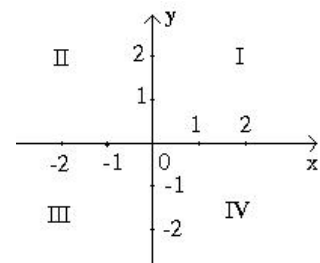
Mặt phẳng có hệ trục tọa độ Oxy gọi là mặt phẳng tọa độ Oxy

Ox : Trục hoành

Oy : Trục tung.

O : Gốc tọa độ

Chú ý: Các đơn vị dài trên hai trục tọa độ được chọn bằng nhau.

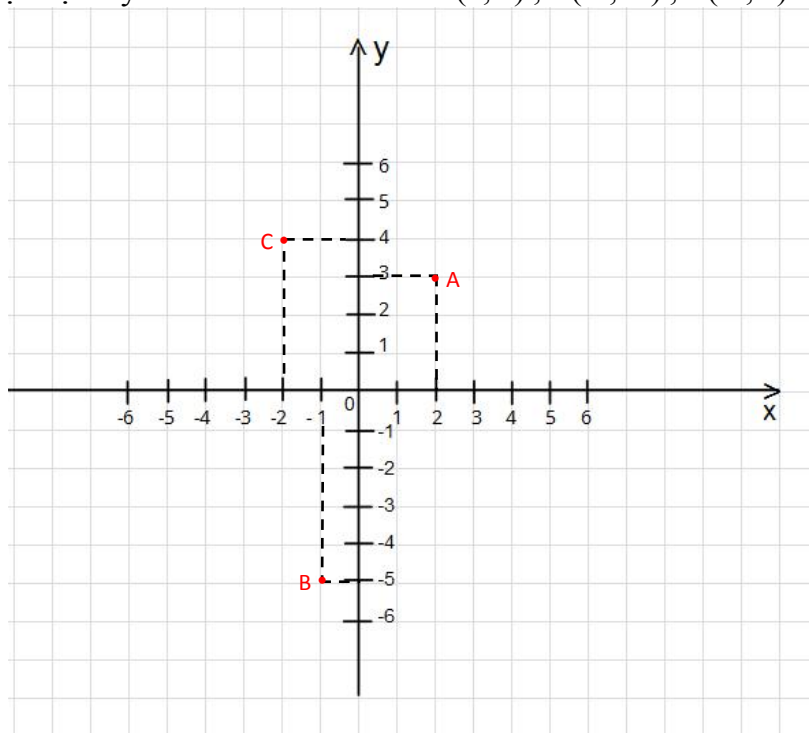


2. Tọa độ của một điểm trong mặt phẳng tọa độ:

Trên mặt phẳng tọa độ:

- Mỗi điểm M xác định một cặp số $(x_0; y_0)$ và ngược lại.
- Cặp số $(x_0; y_0)$ gọi là tọa độ của điểm M, x_0 là hoành độ và y_0 là tung độ của điểm M.
- Điểm M có tọa độ $(x_0; y_0)$ được ký hiệu là M $(x_0; y_0)$.

Ví dụ 1: Vẽ một hệ trục tọa độ Oxy và đánh dấu các điểm A(2; 3) ; B(-1; -5) ; C(-2; 4) lên trục số.



Ví dụ 2: Tìm tọa độ các điểm M, N, P, Q, R trong hình sau

Tọa độ các điểm là:

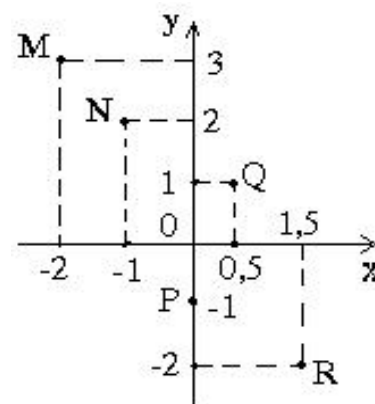
M(-2; 3)

N(..... ;)

P(..... ;)

Q(..... ;)

R(..... ;)



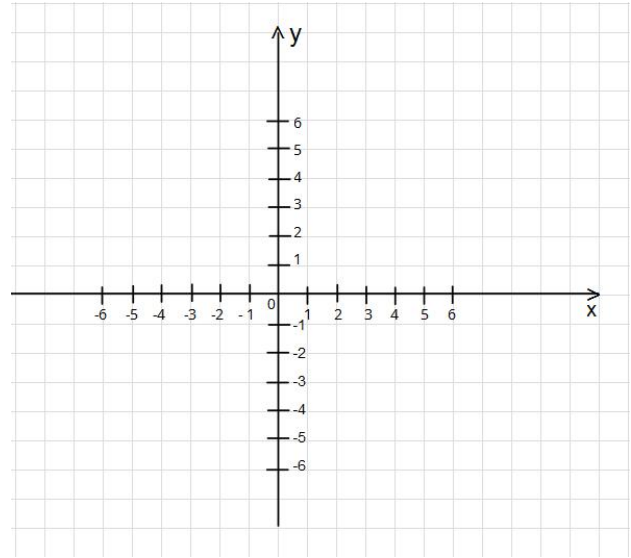
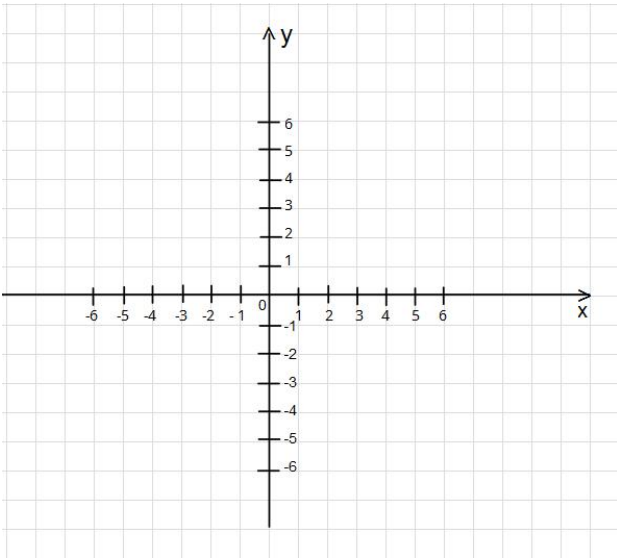
B. Bài tập:

Bài 1: Cho hàm $y = f(x) = 3 - x$. Tính $f(-2); f(-1); f(0); f\left(-\frac{1}{2}\right)$

Bài 2: Cho hàm số: $y = f(x) = x^2 + 2x + 1$ Tính $f(0); f(-1); f(3); f\left(-\frac{1}{2}\right)$

Bài 3: Vẽ một hệ trục tọa độ Oxy và xác định các điểm sau:

- a) $A(1;2); B(-3;4); C(3;-4); D(-2;-3); E(0;3)$ b) $A(-2;0); B(3;0); D(0;-2); O(0;0); F(2;2)$



C. Bài tập tự luyện:

Bài 6,7 trang 94 Sách tài liệu Toán 7 tập 1

Bài 12/ 95 Sách tài liệu Toán 7 tập 1

Hướng dẫn:

Bài 6,7/94 thực hiện giống ví dụ 1

Bài 12/95 thực hiện giống ví dụ 2 để tìm tọa độ các đỉnh A, B, C, D và tính cạnh hình vuông theo độ dài đoạn đơn vị, sau đó tính diện tích hình vuông.

MÔN HÌNH HỌC

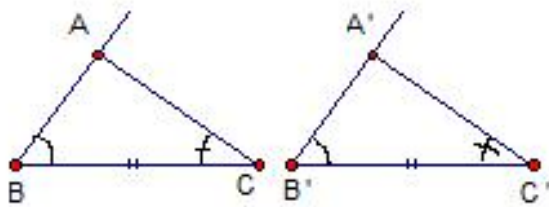
A. Tóm tắt nội dung ghi bài:

Chủ đề 6: TAM GIÁC – TAM GIÁC BẰNG NHAU

Bài 5: TRƯỜNG HỢP BẰNG NHAU THỨ BA CỦA TAM GIÁC GÓC – CẠNH – GÓC (G – C – G)

1. Vẽ tam giác biết một cạnh và hai góc kề:

HS theo dõi hướng dẫn vẽ hình ở hoạt động 15 - Sách tài liệu trang 147



Xét $\triangle ABC$ và $\triangle A'B'C'$ có:

$$\begin{cases} \widehat{B} = \widehat{B'} (gt) \\ BC = B'C' (gt) \\ \widehat{C} = \widehat{C'} (gt) \end{cases}$$

2. Trường hợp bằng nhau góc - cạnh - góc: $\Rightarrow \triangle ABC = \triangle A'B'C'$ (g – c – g)

Hệ quả:

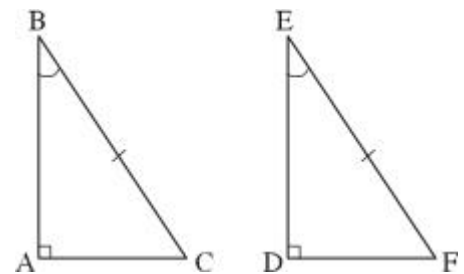
- *Hệ quả 1:* Nếu một cạnh góc vuông và một góc nhọn kề cạnh ấy của tam giác vuông này bằng một cạnh góc vuông và một góc nhọn kề cạnh ấy của tam giác vuông kia thì hai tam giác vuông đó bằng nhau.

- *Hệ quả 2:* Nếu cạnh huyền và một góc nhọn của tam giác vuông này bằng cạnh huyền và một góc nhọn của tam giác vuông kia thì hai tam giác vuông đó bằng nhau. (Trường hợp cạnh huyền – góc nhọn)

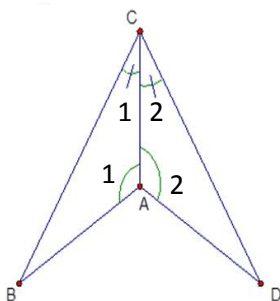
Xét $\triangle ABC$ vuông tại A và $\triangle DEF$ vuông tại D có:

$$\begin{cases} \widehat{B} = \widehat{E} (gt) \\ BC = EF (gt) \end{cases}$$

$\Rightarrow \triangle CAB = \triangle DEF$ (cạnh huyền – góc nhọn)



Ví dụ 1: Chứng minh $\triangle CAB = \triangle CAD$?



Xét $\triangle CAB$ và $\triangle CAD$ có:

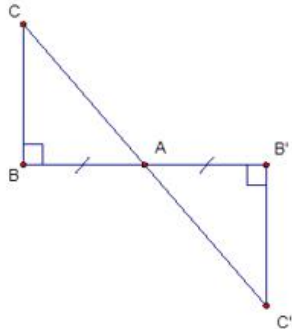
$$\begin{cases} \widehat{C}_1 = \widehat{C}_2 (gt) \\ AC \text{ là cạnh chung} \end{cases}$$

$$\widehat{A}_1 = \widehat{A}_2 \text{ (gt)}$$

$$\Rightarrow \Delta CAB = \Delta CAD \text{ (g-c-g)}$$

B. Bài tập:

Bài 1: Chứng minh $\Delta ABC = \Delta AB'C'$?



.....

.....

.....

.....

.....

.....

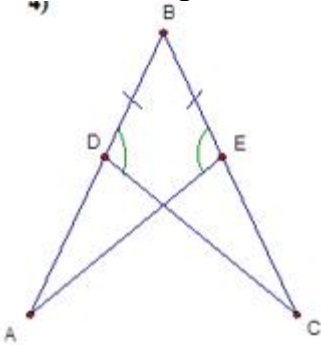
.....

.....

.....

.....

Bài 1: Chứng minh $\Delta BEA = \Delta BDC$?



.....

.....

.....

.....

.....

.....

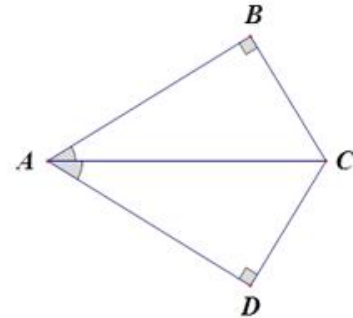
.....

.....

.....

.....

Bài 1: Chứng minh $\Delta ABC = \Delta ADC$?



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

C. Bài tập tự luyện:

Bài 23, 24/155 Sách tài liệu Toán 7 tập 1

Hướng dẫn:

Bài 23: chứng minh $\Delta ABC = \Delta AEC$ rồi suy ra C là trung điểm BE

Bài 24: a) chứng minh $\Delta ADC = \Delta AEB$ rồi suy ra $DC = BE$

b) $\Delta ADC = \Delta AEB$ suy ra góc B bằng góc C (hai góc tương ứng). Chứng minh $\Delta IDB = \Delta IEC$ trường hợp g-c-g