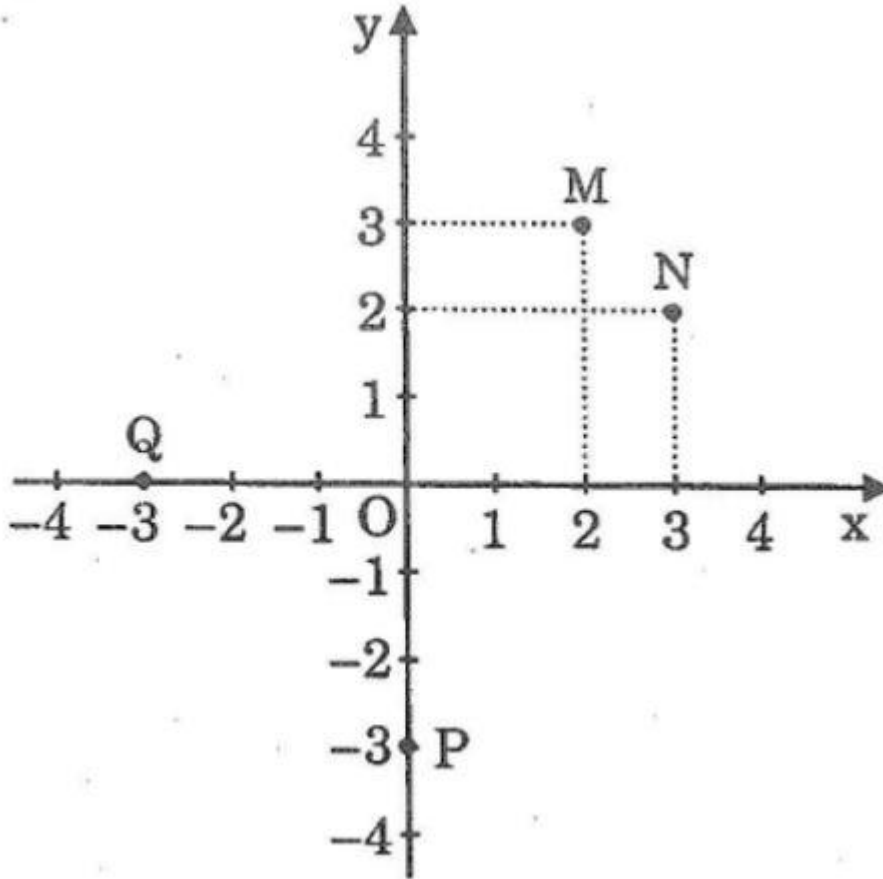


Giải SBT Toán 7 bài 6: Mặt phẳng tọa độ

Câu 1: a. Viết tọa độ các điểm M, N, P, Q trong hình dưới

b. Em có nhận xét gì về tọa độ của các cặp điểm M và N; P và Q

Lời giải:



a. Ta có:

$M(2;3)$, $N(3;2)$, $P(0;-3)$, $Q(-3;0)$

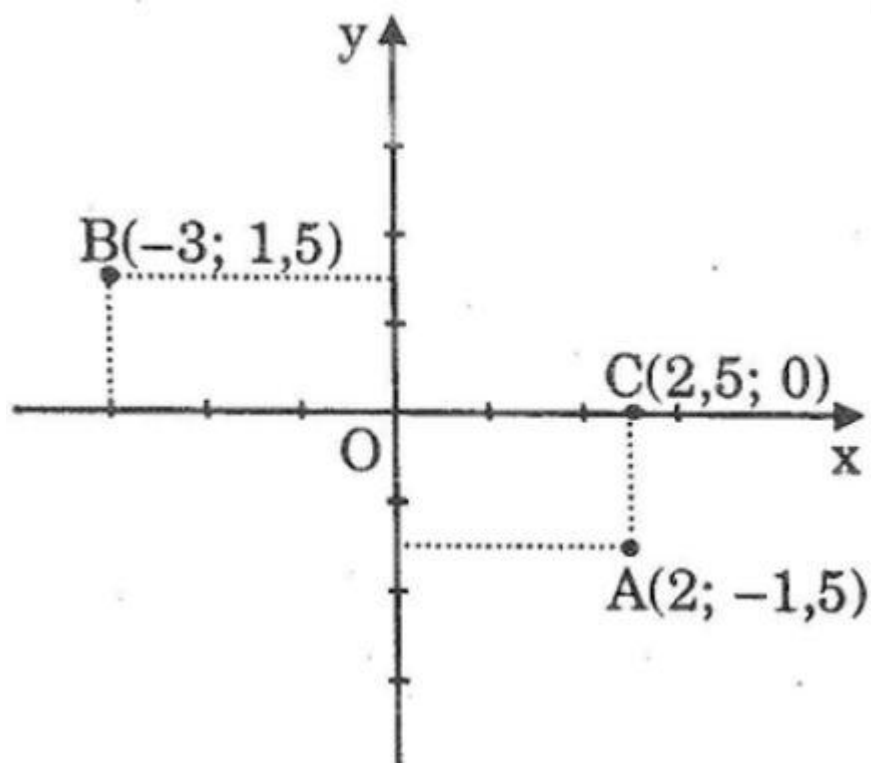
b. Hoành độ của điểm M là tung độ của điểm N, tung độ của điểm N là hoành độ của điểm M

Hoành độ của điểm P là tung độ của điểm Q, tung độ của điểm Q là hoành độ của điểm P

Câu 2: Vẽ một hệ trục tọa độ và đánh dấu các điểm:

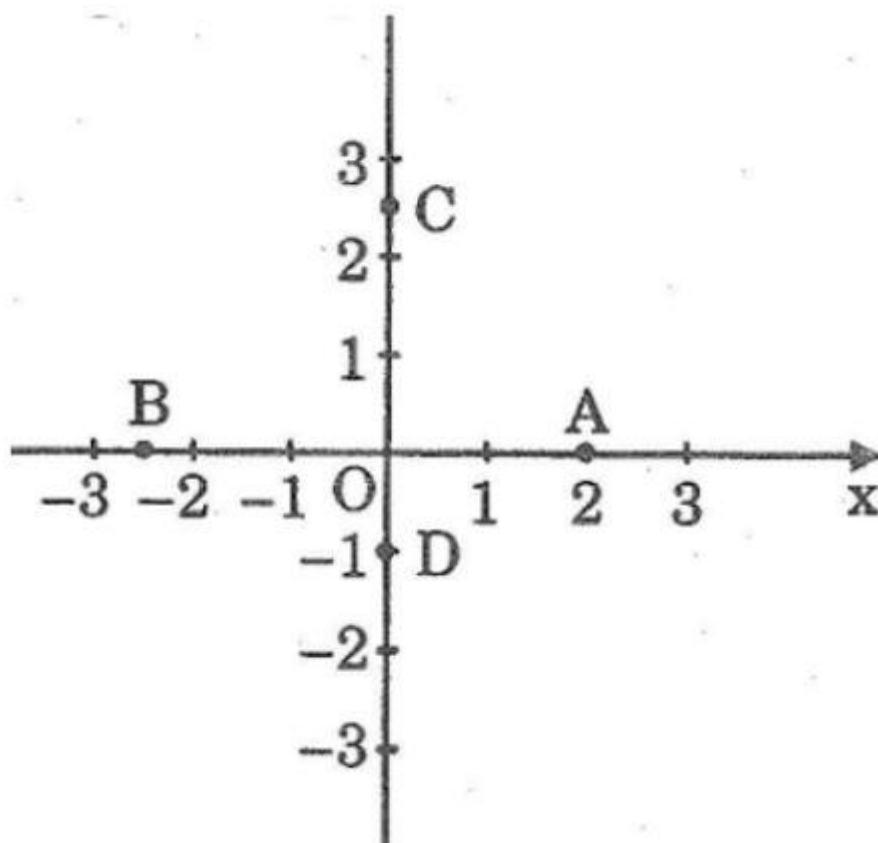
$A(2;-1,5)$; $B(-3;3/2)$ $C(2,5;0)$

Lời giải:



Câu 3: Xem hình dưới hãy cho biết:

- Tung độ của các điểm A, B
- Hoành độ của các điểm C, D
- Tung độ của một điểm bất kì trên trục hoành và hoành độ của một điểm bất kì trên trục tung



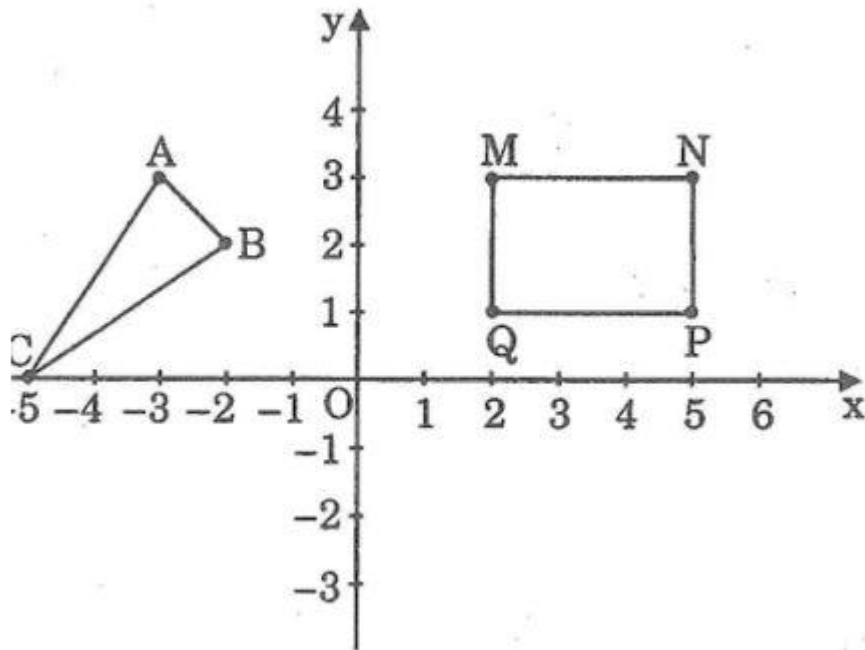
Lời giải:

a. Tung độ của điểm A, B bằng 0

b. Hoành độ của điểm C, D bằng 0

c. Tung độ của một điểm bất kì trên trục hoành bằng 0 và hoành độ của một điểm bất kì trên trục tung bằng 0

Câu 4: Tìm tọa độ các đỉnh của hình chữ nhật MNPQ và của tam giác ABC trong hình dưới



Lời giải:

Tọa độ đỉnh của hình chữ nhật MNPQ là:

$M(2;3); N(5;3); P(5;1); Q(2;1)$

Tọa độ các đỉnh tam giác ABC là:

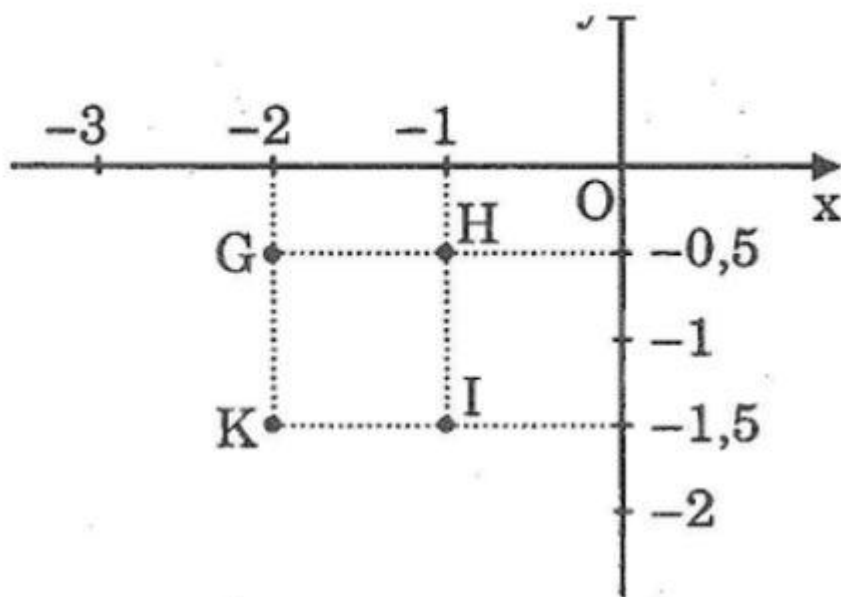
$A(-3;3); B(-1;2); C(-5;0)$

Câu 5: Vẽ một hệ trục Oxy và đánh dấu các điểm

$G(-2;-0,5); H(-1;-0,5); I(-1;-1,5); K(-2;-1,5)$

Lời giải:

Hình vẽ:

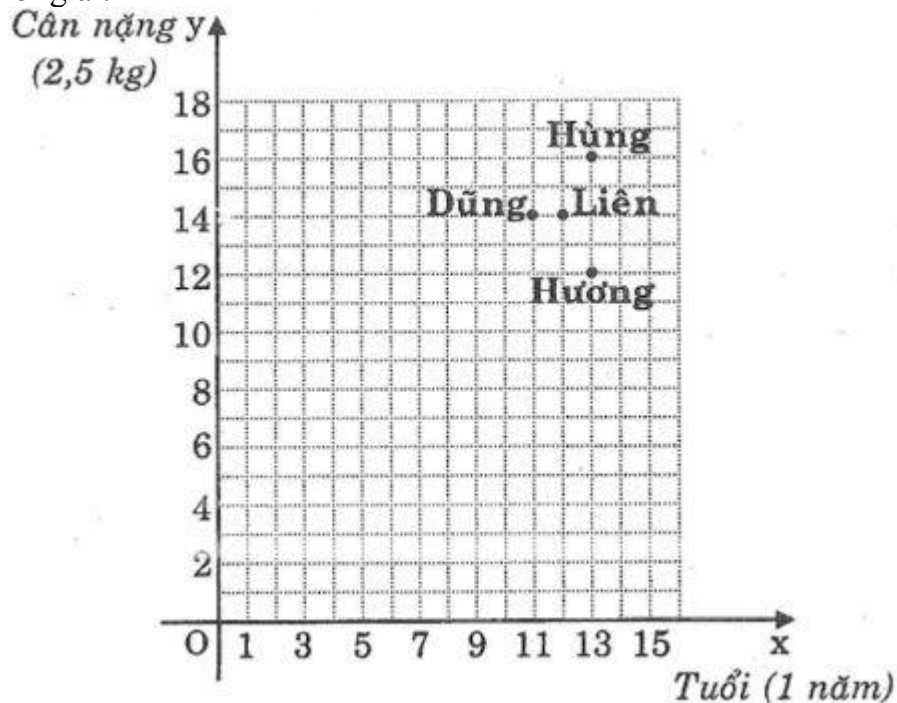


Tứ giác GHIK là hình vuông

Câu 6: Cân nặng và tuổi của 4 bạn được biểu diễn trên mặt phẳng tọa độ (hình dưới) (mỗi đơn vị trên trục hoành biểu thị 1 năm, mỗi đơn vị trên trục tung biểu thị 2,5kg). Hỏi:

- Ai là người nặng nhất và nặng bao nhiêu cân?
- Ai là người ít tuổi nhất và bao nhiêu tuổi?
- Giữa Hương và Liên ai nặng hơn và ai nhiều tuổi hơn?

Lời giải:



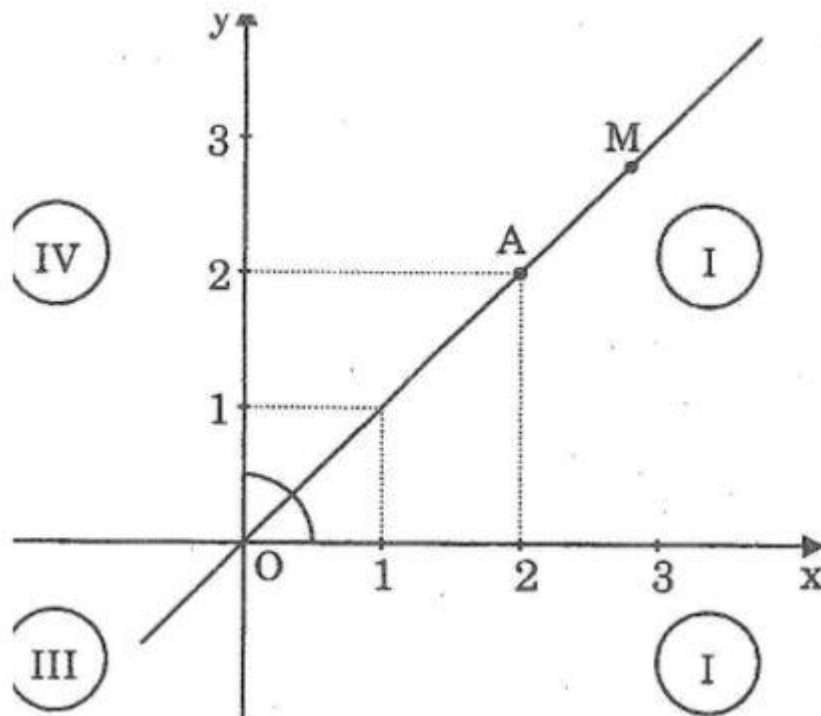
- Bạn Hùng nặng nhất và nặng 40kg
- Bạn Dũng ít tuổi nhất và có 14 tuổi
- Bạn Liên nặng hơn bạn Hương nhưng nhỏ hơn bạn Hương

Câu 7: Vẽ một hệ trục tọa độ và đường phân giác của các góc phần tư thứ I, III

- Đánh dấu điểm A nằm trên đường phân giác đó và có hoành độ là 2. Điểm A có tung độ là bao nhiêu?
- Em có dự đoán gì về mối liên hệ giữa tung độ và hoành độ của điểm M nằm trên đường phân giác đó?

Lời giải:

Hình vẽ:



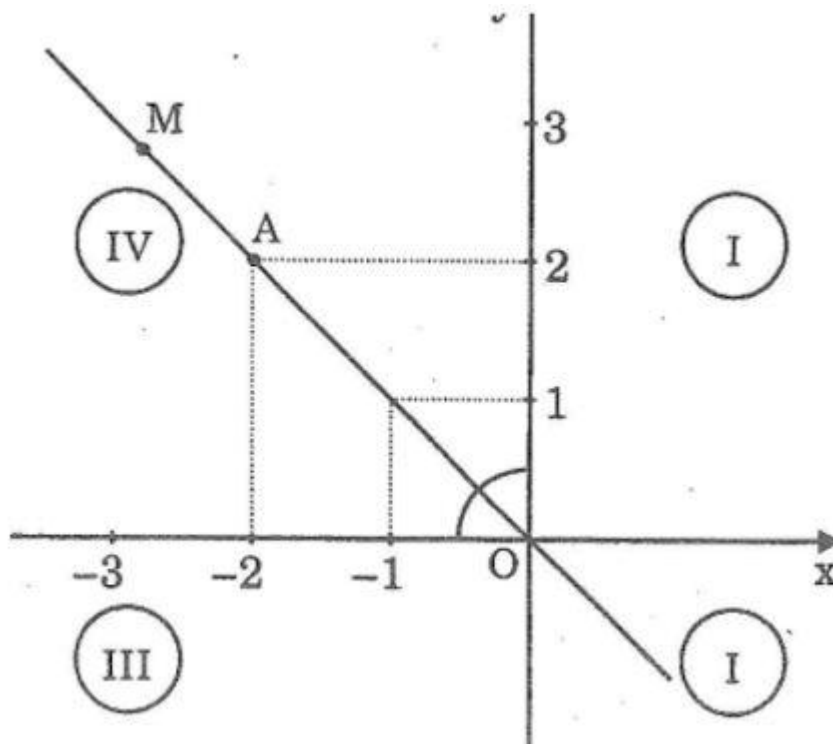
- Điểm A có hoành độ bằng 2 thì điểm A có tung độ bằng 2.
- Điểm M nằm trên tia phân giác của góc vuông số I và số III thì có tung độ và hoành độ bằng nhau

Câu 8: Vẽ một hệ trục tọa độ và đường phân giác của các góc phần tư thứ II, IV.

- Đánh dấu điểm A nằm trên đường phân giác đó và có hoành độ là 2. Điểm A có tung độ là bao nhiêu?
- Em có dự đoán gì về mối liên hệ giữa tung độ và hoành độ của điểm M nằm trên đường phân giác đó?

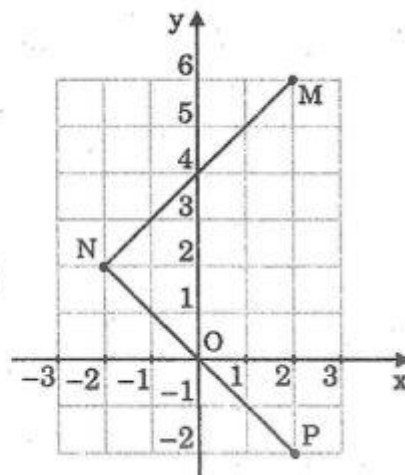
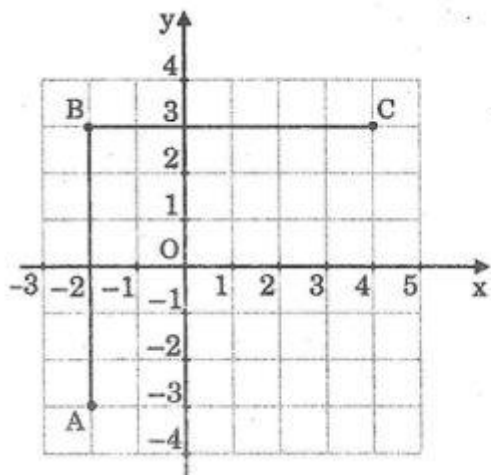
Lời giải:

Hình vẽ:



- Điểm A có hoành độ bằng 2 thì điểm A có tung độ bằng - 2.
- Điểm M nằm trên tia phân giác của góc vuông số I và số III thì có tung độ và hoành độ đối nhau

Câu 9: Tìm tọa độ của đỉnh thứ tư của hình vuông trong mỗi trường hợp dưới đây(hình dưới).



Lời giải:

- Điểm C cách điểm B là 6 ô vuông thì điểm D cách điểm A cũng 6 ô vuông. Điểm C cách trục hoành 3 ô vuông thì điểm D cách trục hoành 3 ô vuông phía dưới, do đó điểm D(4;-3)
- Điểm P cách điểm N là 4 ô chéo thì điểm Q cách điểm M cũng 4 ô chéo. Điểm N cách trục hoành 2 ô vuông thì điểm Q cách trục hoành 2 ô vuông Q(6;2).