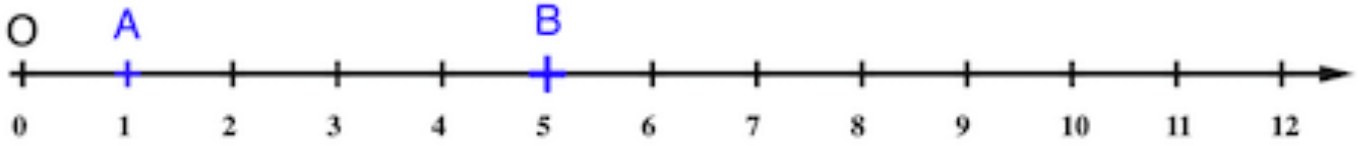
EN 6 : Nombres décimaux - Demi-droites graduées

Cours

Définition : Une demi-droite graduée est un axe sur lequel sont indiqués une origine, une unité et une flèche qui donne le sens croissant.

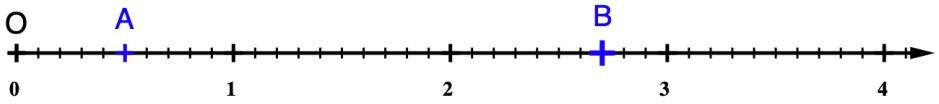


- Chaque point d'une demi-droite graduée est associée à un nombre nommé abscisse du point.
- O est l'origine de la demi droite graduée. C'est le point d'abscisse zéro.
- A est le point d'abscisse 1. B est le point d'abscisse 5.
- Notations : Les abscisses des points sont O(0), A(1) et B(5).

Remarque : Sur une demi-droite graduée, il peut apparaitre des sous-graduations. Le nombre de sous-graduations conditionne la précision de lecture des abscisses.

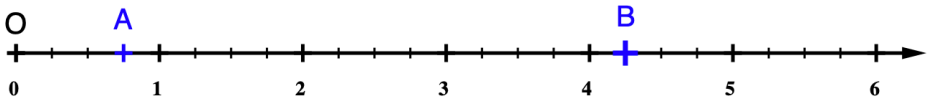
Exemples :

1)



Les abscisses des points sont A(0,5) et B(2,7).

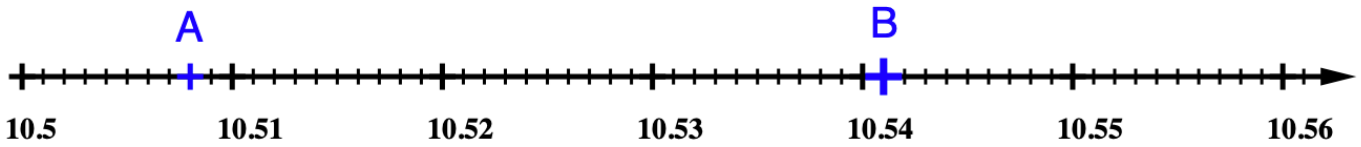
2)



Les abscisses des points sont A(0,75) et B(4,25).

Méthode : On peut également zoomer sur un autre endroit de la demi-droite pour gagner en précision. L'origine n'apparait alors plus sur le dessin.

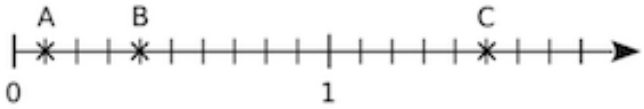
Exemple : Placer les points suivants sur une demi-droite graduée : A(10,58) et B(10,541).



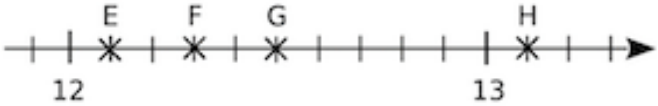
Exercices

Exercice 1 : Lire les abscisses des points sur les demi-droites graduées suivantes :

1)

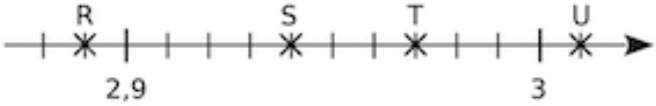


2)

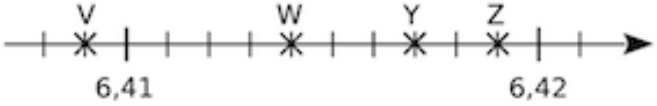


3)

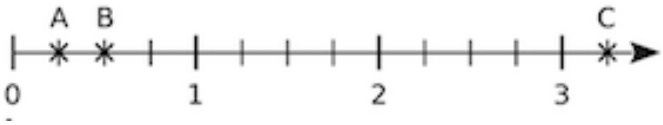
4)



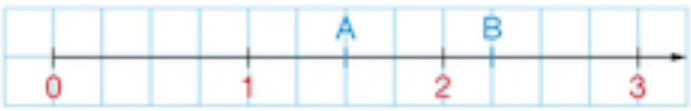
5)



6)



7)



Exercice 2 : Pour chaque question, construire une demi-droite graduée adaptée pour placer les points donnés.

1) A(2), B(4), C(7), D(9).
2) A(8,1), B(8,5), C(9,2), D(9,8).
3) A(10,5), B(12), C(15,5), D(21).
4) A(100,2), B(100,6), C(101,4), D(102,8).
5) A(2,25), B(3,5), C(5,75), D(6,5).
6) A(24,011), B(24,015), C(24,022), D(24,029).