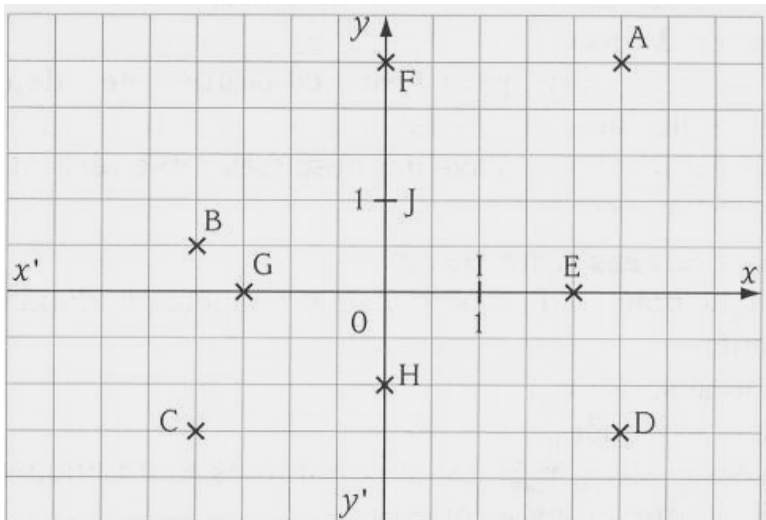


## Exercices

1 : Dans le repère ci-dessous :



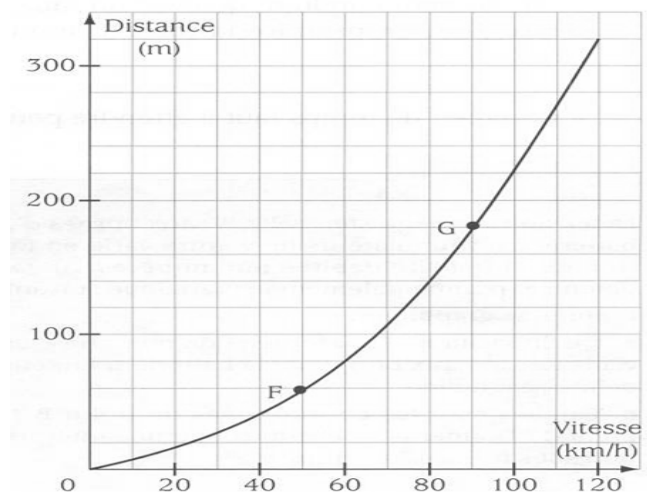
- Quelles sont les coordonnées des points A, B, C, D, E, F, G, H, I et J ?
- Placer les points M(3 ;1,5), N(-3 ;2), P(-1,5 ;-2), Q(3 ;-2), R(3 ;0), S(-3 ;0), T(0 ;1,5) et U(0 ;-2).

2 : La distance d'arrêt d'un véhicule en fonction de sa vitesse est donnée dans le tableau :

Point	A	B	C	D	E
Vitesse (km/h)	40	60	80	100	120
Distance (m)	40	80	140	220	320

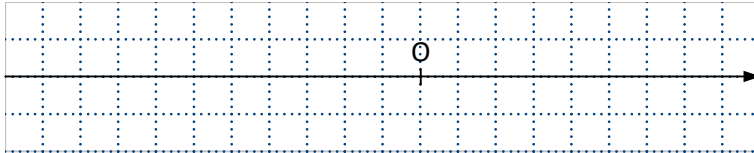
Après avoir observé le repère :

- Quelle est la grandeur portée sur l'axe des abscisses ? Préciser son unité et indiquer l'échelle utilisée.
- Quelle est la grandeur portée sur l'axe des ordonnées ? Préciser son unité et indiquer l'échelle utilisée.
- Placer les points A, B, C, D et E dans le repère ci-dessous. Que peut-on dire de ces points par rapport à la courbe déjà tracée ?
- Quelles sont les coordonnées des points F et G ?
- Pour une vitesse de 50 km/h, la distance d'arrêt est de

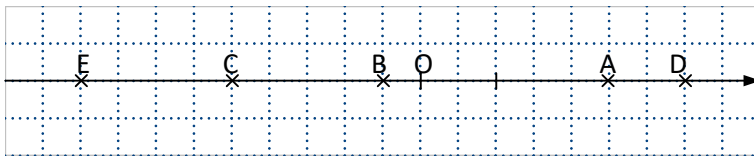


3 : Sur une droite orientée d'origine O, en prenant pour unité deux carreaux du quadrillage de la feuille, placer les points suivants :

Point	A	B	C	D	O
Abscisse	4,5	-2	-3,5	1	0



4 Donner l'abscisse des cinq points placés sur la droite graduée.



A :  $x_A = 2,5$

B : .....

C : .....

D : .....

E : .....

5 Cocher la bonne réponse.

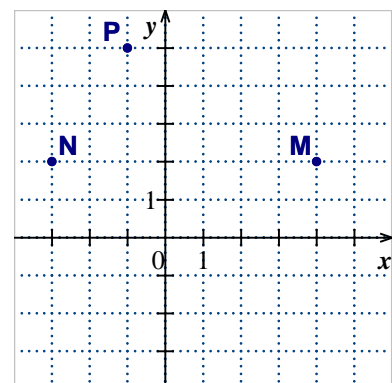
– Le point M a pour coordonnées :  $(4 ; 2)$    $(2 ; 4)$

– L'abscisse de M est : 2  4

– L'ordonnée de P est 5  -1

– Le point P a pour coordonnées :  $(-1 ; 5)$    $(5 ; -1)$

– Les points M et N ont même : abscisse  ordonnée

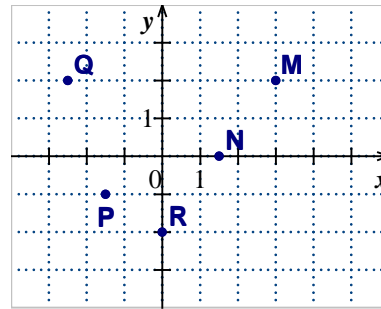


6 : Parmi les points M, N, P, Q et R :

Quels sont les points ayant une abscisse positive ?

Quel point a une abscisse et une ordonnée négatives ?

Donner les coordonnées des points M, N, P, Q et R.



7 : Corriger éventuellement la phrase.

a. L'abscisse de B est négative.

.....

b. L'ordonnée de D est 5 .

.....

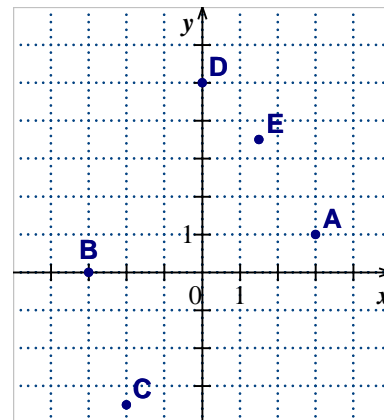
c. Les coordonnées de E sont (3,5 ; 1,5).

.....

d. Les coordonnées de C sont (-2 ; 3,5) .....

e. Seuls D et E ont des ordonnées supérieures à 0,5. ....

f. A et B ont des abscisses supérieures à -2,5 . ....

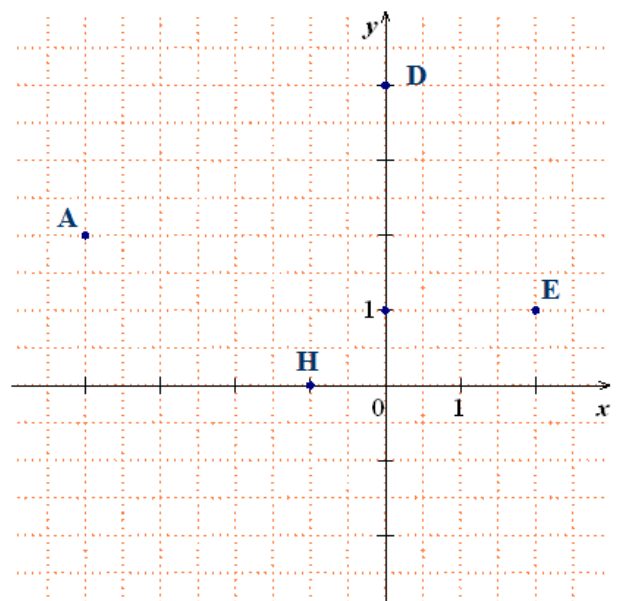


8 : 1) Relevez les coordonnées des points A, D, E et H.

2) Placez les points B (-1 ; 2), C (-2 ; 4), F (0 ; -2), G (-2 ; -2) et K (-4 ; 0).

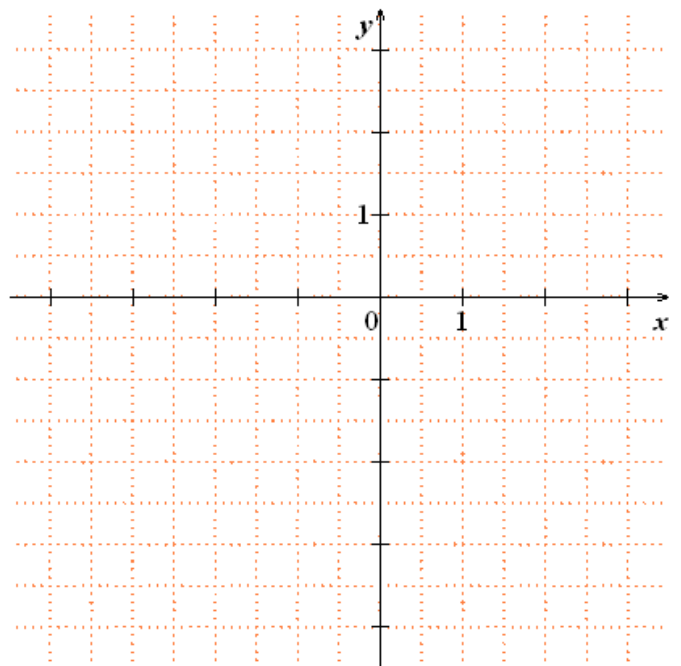
3) Citez deux points ayant :

- la même abscisse :
- la même ordonnée :
- une abscisse nulle :
- une ordonnée nulle :
- des abscisses opposées :
- des ordonnées opposées :



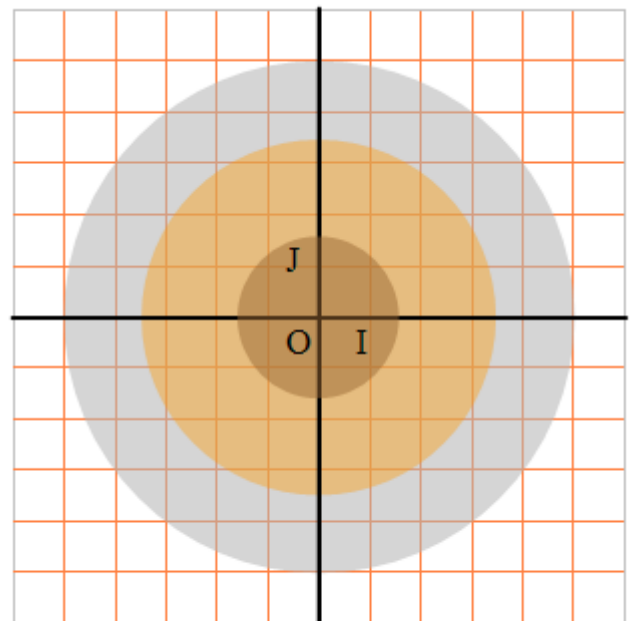
9 : Dans le repère ci-contre :

- 1) Placez les points : A (3 ; 2) et B (-3 ; -4) ;
- 2) Tracez le segment reliant les points A et B ;
- 3) Construisez le point M milieu du segment [AB] ;
- 4) Déterminez graphiquement les coordonnées du point M ;
- 5) Calculez  $\frac{x_A + x_B}{2}$  et  $\frac{y_A + y_B}{2}$  ; que remarquez-vous ?



9 : Vous jouez aux fléchettes. La cible est placée dans un repère (O ; I ; J).

- 1) Graduez le repère en prenant : OI = OJ = 1 unité.
- 2) Placez sur la cible les marques des cinq fléchettes lancées par Arthur et repérées par les points suivants :  
A (3 ; 2) ; B (-2 ; -1) ; C (1 ; 2) ; D (1 ; 5) ;  
E (-1 ; -1) ; F (-4 ; 2).
- 3) Calculez son score.



■ 5 points    ■ 10 points    ■ 20 points

**10** : Les variations du rythme cardiaque (en battements par minute) d'un athlète pendant et après une compétition de ski de fond sont relevées dans le tableau suivant.

Durée (en min)	0	10	20	50	60	80	90
Rythme cardiaque (en battements/min)	56	56	98	110	96	64	62
Point	A	B	C	D	E	F	G

- 1) Placez et nommez, dans le repère, les points dont les coordonnées sont présentées dans le tableau.
- 2) Reliez ces points par des segments.
- 3) Citez les segments de droite correspondant sur le graphe aux différentes phases du rythme cardiaque de l'athlète : repos ; effort ; récupération.
- 4) Précisez la durée de l'épreuve.
- 5) Indiquez la valeur du rythme cardiaque avant l'épreuve et après la récupération.

