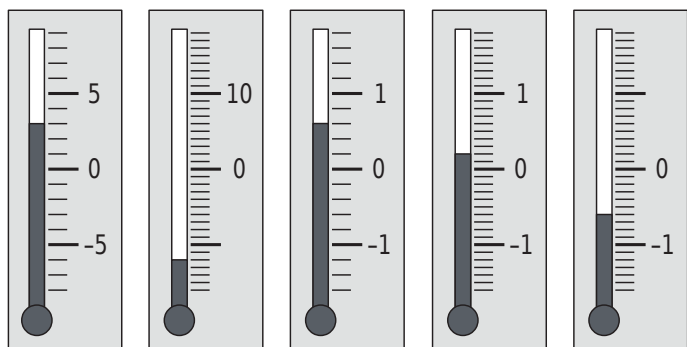


1 Chaud et froid

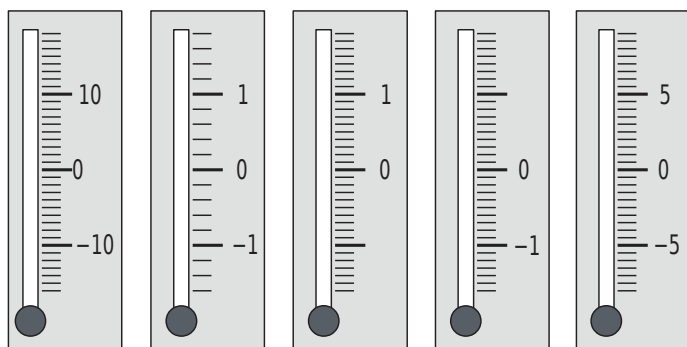
Quelle est la température indiquée par chacun des thermomètres, en °C ?



.....
-------	-------	-------	-------	-------

2 Chaud et froid (bis)

Indique par un trait de couleur la graduation correspondant à la température donnée en °C.

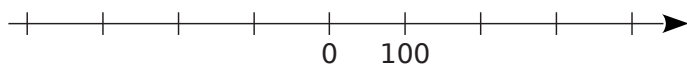


17 °C	-1,2 °C	-0,5 °C	1,2 °C	-7,5 °C
-------	---------	---------	--------	---------

3 Un peu d'histoire

Sur l'axe chronologique ci-dessous, place le plus précisément possible les événements suivants, sachant que 0 correspond à l'année supposée de la naissance de Jésus-Christ.

- T : le temple de Jérusalem est détruit en 70 après Jésus-Christ ;
- J : Jules César naît en 100 avant J.-C. ;
- C : Constantin crée Constantinople en 324 après J.-C. ;
- A : Alexandre le Grand meurt en (-324).



4 Complète avec le mot qui convient : positif

négatif plus relatif opposé moins .

a. -3 ; 5 ; -9,3 ; 100,7 et 0 sont des nombres

b. Le nombre +5 est un nombre

Il peut aussi s'écrire sans le signe

c. Le nombre (-5) est un nombre

On ne peut pas supprimer le signe

d. Le nombre 0 est à la fois

et

e. (-2,7) est de 2,7.

5 Entoure en bleu les nombres positifs et en rouge les nombres négatifs.

12	2	$\frac{12}{154}$	-17	34,2
-54,7	$-\frac{128}{15}$	-0,001	$\frac{5}{100}$	100,2
12,6	-1,18	0,05	48 000	-53,2

Que dire du nombre 0 ?

6 Hauteurs et profondeurs

L'axe ci-contre est gradué pour que 2 cm correspondent à 100 m. Place, le plus précisément possible, les hauteurs et profondeurs suivantes sachant que 0 correspond au niveau de la mer :

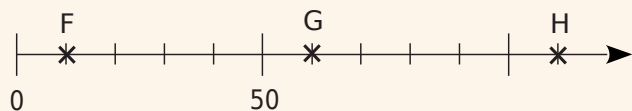
- M : 200 m est environ la hauteur de la tour Montparnasse à Paris.
- C : Arnaud Jeral, Français, a établi en juillet 2023 un nouveau record mondial en apnée avec une plongée à 122 m.
- T : dans le golfe Saint-Laurent (Québec), la fosse marine de Tadoussac a une profondeur de 200 m.
- B : la butte Montmartre domine tout Paris de ses 130 m.
- R : la profondeur de la rade de Villefranche-sur-Mer est d'environ 280 m.



Série 2 Se repérer sur une droite graduée

Exercice corrigé

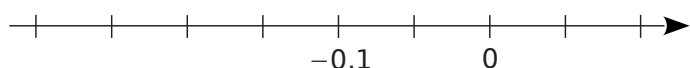
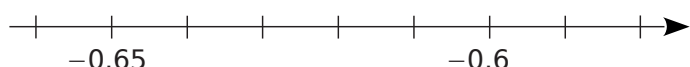
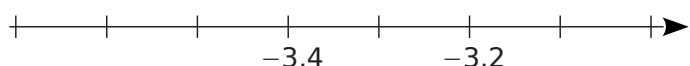
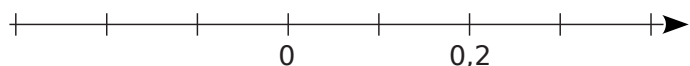
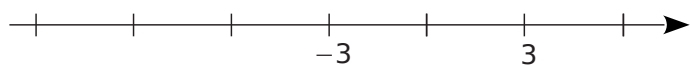
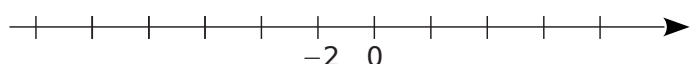
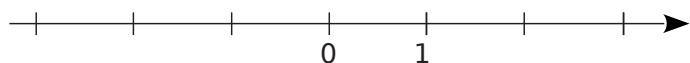
Donne l'abscisse des points placés sur la demi-droite graduée ci-dessous.



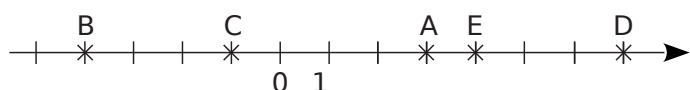
Correction

F(10) G(60) H(110)

1 Complète ces droites graduées en écrivant sous chaque trait de graduation le nombre relatif qui convient.



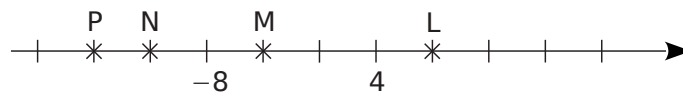
2 Dans chacun des cas suivants, donne les abscisses des points.



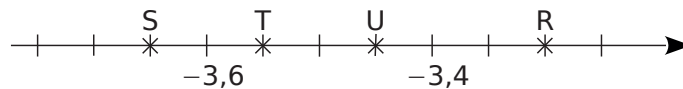
A(.....) ; B(.....) ; C(.....) ; D(.....) ; E(.....) .



F(.....) ; G(.....) ; H(.....) ; J(.....) ; K(.....) .

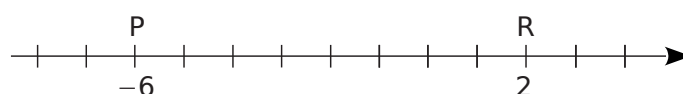


L(.....) ; M(.....) ; N(.....) ; P(.....) .



R(.....) ; S(.....) ; T(.....) ; U(.....) .

3 Où sont les points ?



a. Trouve et place l'origine O de la droite graduée, et place le point I qui indique son unité.

b. Place le point T d'abscisse (-4) .

c. Place le point R', symétrique du point R par rapport à l'origine du repère.

d. Donne l'abscisse du point R' :

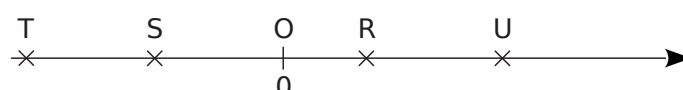
e. Que dire des abscisses des points R et R' ?

.....
.....
.....

f. Que dire des points P et R' par rapport au point T ?

.....
.....
.....

4 Longueurs et abscisses



L'unité de longueur est le centimètre.

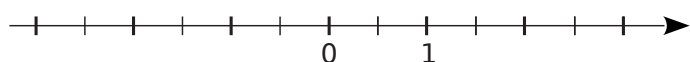
a. Place le point I qui indique l'unité.

b. En mesurant les longueurs OR, OS, OT et OU donne les abscisses des points R, S, T et U.

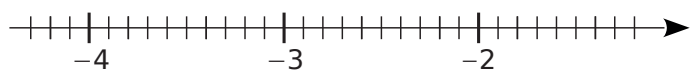
R(.....) ; S(.....) ; T(.....) ; U(.....) .

5 La bonne abscisse

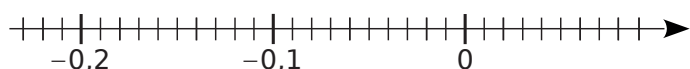
Pour chaque cas, place les points donnés.



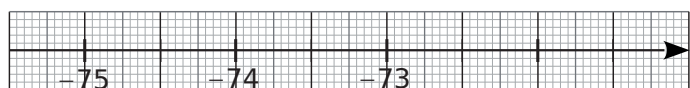
$A(-3)$; $B(2,5)$; $C(-0,5)$; $D(-1,5)$.



$E(-2,6)$; $F(-3,1)$; $G(-1,8)$; $H(-4,2)$.

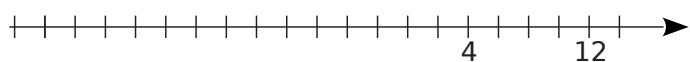


$K(-0,12)$; $L(-0,21)$; $M(0,06)$; $N(-0,03)$.

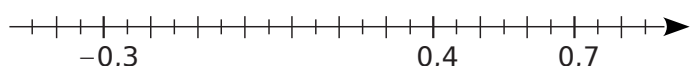


$R(-74,1)$; $S(-73,5)$; $T(-75,3)$; $U(-72,6)$.

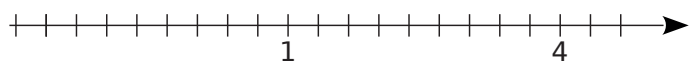
6 Pour chaque cas, place les points donnés.



$A(-6)$; $B(-20)$; $C(-12)$.



$D(0,15)$; $E(-0,1)$; $F(0,55)$.



$G(-1)$; $H\left(\frac{4}{3}\right)$; $K\left(3+\frac{1}{3}\right)$.

7 Graduer et placer

a. Sur la droite graduée ci-dessous, place au mieux les points T et R d'abscisses respectives $(-2,2)$ et $1,4$.



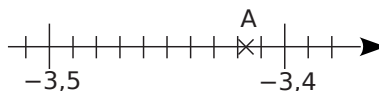
b. Place au mieux, sur cette droite graduée, le point S tel que R soit le milieu du segment [TS].

c. Lis et écris l'abscisse du point S.

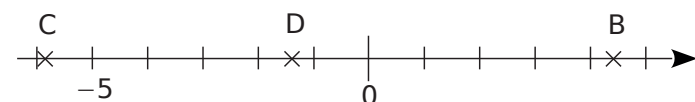
8 Encadrement de l'abscisse d'un point

Encadre les abscisses des points A à J en utilisant les traits des graduations les plus proches.

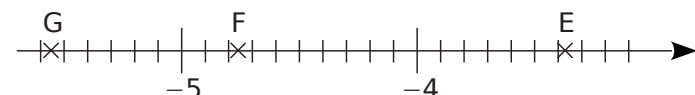
Exemple :



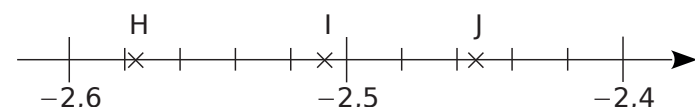
$-3,42 < x_A < -3,41$



..... $< x_B < \dots\dots$ | $< x_C < \dots\dots$ | $< x_D < \dots\dots$



..... $< x_E < \dots\dots$ | $< x_F < \dots\dots$ | $< x_G < \dots\dots$



..... $< x_H < \dots\dots$ | $< x_I < \dots\dots$ | $< x_J < \dots\dots$

9 Graduer et placer (bis)

a. Place sur cet axe les points : $A(-1,5)$ et $B(8,8)$ en prenant 1 cm pour unité.



b. Place le point M sachant que :

- M est un point de l'axe gradué ci-dessus ;
- M est à la distance 5,5 de l'origine O ;
- M n'est pas sur le segment [AB].

c. Donne l'abscisse du point M.

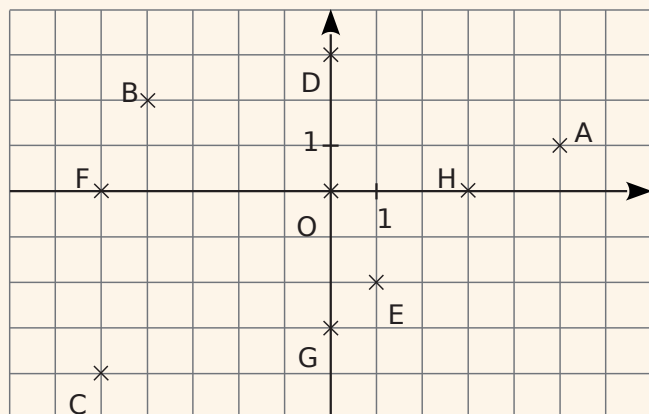
d. Place le point N sachant que :

- N est un point de l'axe gradué ci-dessus ;
- N est à la distance 4,5 de l'origine O ;
- N n'est pas sur la demi-droite [AB].

e. Donne l'abscisse du point N.

Exercice corrigé

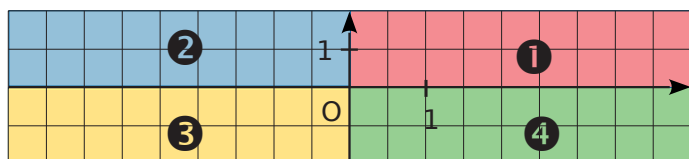
Donne les coordonnées des points A à H.



Correction

- a. A(5;1) c. C(-5;-4) e. E(1;-2) g. G(0;-3)
b. B(-4;2) d. D(0;3) f. F(-5;0) h. H(3;0)

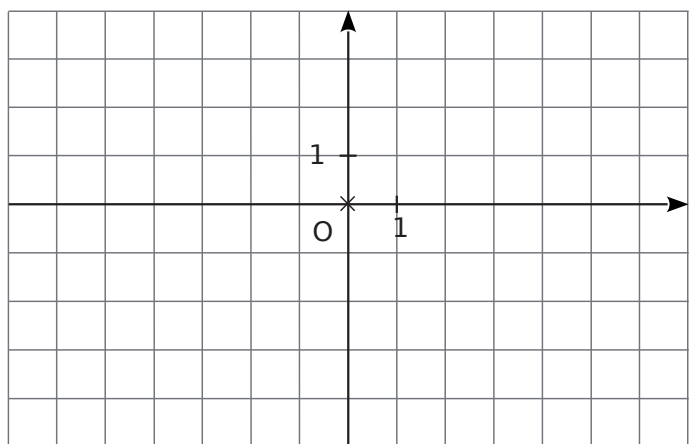
1 Estimation



Indique dans quel quadrant se trouvent les points suivants.

- | | | |
|-----------|-----------|----------|
| A(-2; 1) | C(1; -1) | E(4; -2) |
| B(-2; -1) | D(-3; -2) | F(-4; 2) |

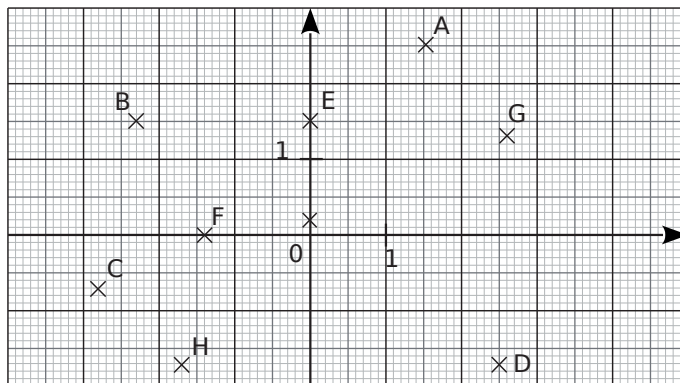
2 Placer des points



Dans le repère ci-dessus, place les points :

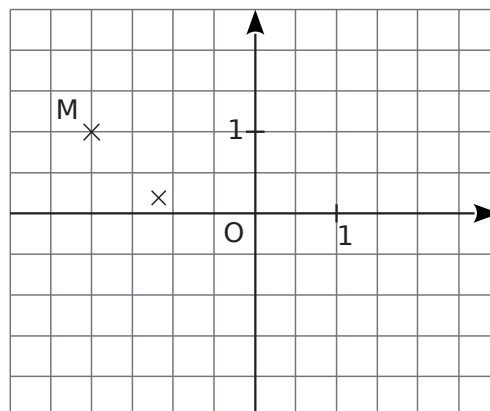
- | | | |
|----------|----------|----------|
| A(-2; 1) | C(5; -3) | E(0; -2) |
| B(-4; 3) | D(-5; 0) | F(6; 1) |

3 Donne les coordonnées des points A à H le plus précisément possible.



- | | | | |
|----------------|----------------|----------------|----------------|
| A(.....;.....) | C(.....;.....) | E(.....;.....) | G(.....;.....) |
| B(.....;.....) | D(.....;.....) | F(.....;.....) | H(.....;.....) |

4 Dans le repère ci-dessous :



a. Place le point A, symétrique du point M par rapport à l'axe des abscisses.

Donne ses coordonnées : A(.....;.....).

b. Place le point B, symétrique du point M par rapport à l'axe des ordonnées.

Donne ses coordonnées : B(.....;.....).

c. Que dire des coordonnées des points A et B ?

d. Quelle est la position des points A et B par rapport à l'origine O ?

e. Place le point C de coordonnées (1,5; 2).

f. Place le point D, symétrique du point C par rapport à la droite (AB).

Donne ses coordonnées : D(.....;.....).