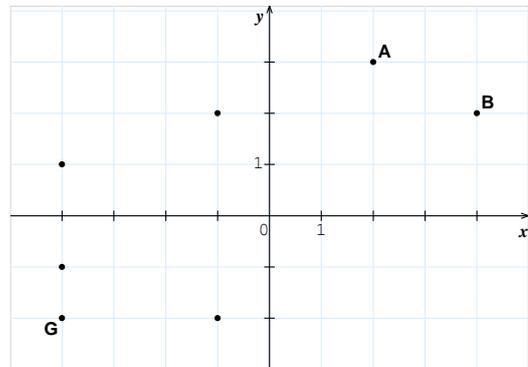


Connaître

1

Sur le diagramme cartésien ci-contre, on a oublié de noter les noms de certains points.

En tenant compte des informations ci-dessous, retrouve-les et note-les sur le diagramme.



- C a la même ordonnée que B.
- D a la même abscisse que C.
- L'abscisse de E est inférieure à celle de C.
- L'ordonnée de E est positive.
- L'ordonnée de F est négative et supérieure à celle de D.

2

Relie chaque calcul à la propriété qu'il illustre.

- | | | |
|-----------------------------|---|--|
| $-6 + 3 + 6 = -6 + 6 + 3$ | • | L'addition est une opération associative. |
| $-6 + 6 + 3 = (-6 + 6) + 3$ | • | L'addition admet le nombre 0 comme élément neutre. |
| $(-6 + 6) + 3 = 0 + 3$ | • | L'addition est une opération commutative. |
| $0 + 3 = 3$ | • | L'addition est une opération symétrisable. |

3

Les affirmations suivantes sont-elles vraies ou fausses ?

- a) La somme de deux nombres entiers est nulle.
- b) Si la somme de deux nombres est positive, alors les deux nombres sont positifs.
- c) La valeur absolue d'un nombre est toujours supérieure à ce nombre.
- d) Le nombre $-1,1$ est compris entre -1 et 0
- e) La différence de deux nombres négatifs est un nombre négatif.

4

Voici des affirmations fausses.

Corrige-les en supprimant un mot et en le remplaçant par un seul autre.

a) La somme de deux nombres opposés est parfois nulle.

.....

b) Le nombre -254 est plus petit que le nombre -265 .

.....

c) Pour additionner deux nombres de signes contraires, on additionne les valeurs absolues.

.....

d) Si l'ordonnée d'un point est nulle, alors ce point appartient à l'axe des ordonnées.

.....

5

Entoure la bonne réponse.

Questions	Réponses proposées	
Le plus petit nombre entier inférieur à -10 est	-9	-11
Le plus petit nombre entier supérieur à -4 est	-3	-5
Quelle peut être la valeur de x si $x > -4$ et $x < -1$?	0	-3
L'opposé de -2 est	2	-2
La valeur absolue de -5 est	-5	5

6

Retrouve les nombres inconnus.

a) Je suis un nombre entier et mon opposé est compris entre $6,3$ et $7,9$.

Qui suis-je ?

.....

b) Je suis un nombre entier et mon opposé est compris entre $-4,3$ et $-3,2$.

Qui suis-je ?

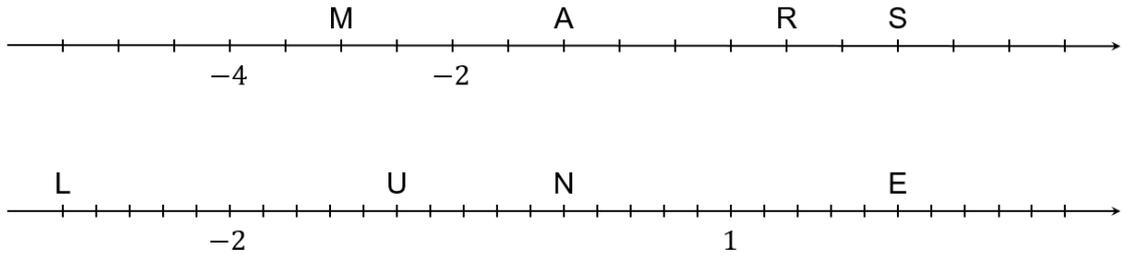
.....

2

Appliquer

1

Sur chacune des droites graduées ci-dessous, quatre points ont été repérés.
Note leur abscisse en dessous de chacun d'eux.



2

Complète par $<$ ou $>$.

- | | | | | | | | | | | | |
|----|----|-------|----|----|----|-------|----|----|----|-------|----|
| a) | 8 | | -3 | b) | 5 | | -3 | c) | 0 | | -7 |
| | 12 | | 25 | | -2 | | 0 | | -8 | | 2 |
| | -9 | | -5 | | -4 | | -9 | | 14 | | 9 |

3

Classe les températures en commençant par la plus basse.

- a) -12° -14° -3° -9° -1° 3°
-

- b) $6,1^\circ$ $6,3^\circ$ $1,8^\circ$ $-3,1^\circ$ $-1,2^\circ$ $-7,4^\circ$
-

4

Écris les sommes et les différences sans parenthèses puis calcule.

- | | |
|------------------------------------|------------------------------------|
| a) $(-5) + (-8) = \dots\dots\dots$ | b) $(+4) + (-9) = \dots\dots\dots$ |
| $(+2) - (-7) = \dots\dots\dots$ | $(+5) - (+8) = \dots\dots\dots$ |
| $(-2) + (-7) = \dots\dots\dots$ | $(-8) - (-6) = \dots\dots\dots$ |
| $- (+6) + (+3) = \dots\dots\dots$ | $- (-3) + (-2) = \dots\dots\dots$ |
| $-3 - (+1) = \dots\dots\dots$ | $9 - (+5) = \dots\dots\dots$ |

5

Calcule rapidement.

- | | |
|-----------------|----------------|
| a) $-12 + 43 =$ | b) $74 - 81 =$ |
| $-25 + 17 =$ | $-37 - 23 =$ |
| $23 - 31 =$ | $-45 + 64 =$ |
| $-41 - 63 =$ | $57 - 28 =$ |
| $-22 + 16 =$ | $-91 + 56 =$ |

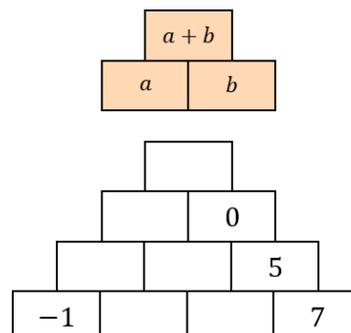
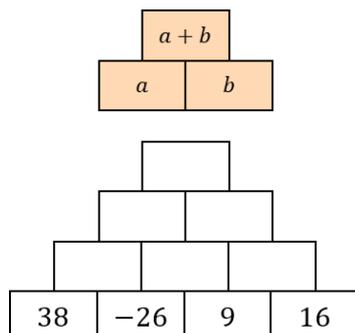
6

Calcule après avoir utilisé la règle des signes successifs.

- $5 + (-3) - (+8) - (-4) = \dots\dots\dots$
- $-7 - (-4) + (-6) - (+4) = \dots\dots\dots$
- $9 - (+2) - (+11) - (-4) = \dots\dots\dots$
- $-(-19) - 11 + (-8) - 7 = \dots\dots\dots$

7

Complète les pyramides en respectant les consignes.



8

On dit d'un carré qu'il est magique si **la somme** des nombres de chaque ligne, de chaque colonne et de chaque diagonale est identique.

Complète les cases vides de ce carré afin qu'il soit magique.

2		-2
	-1	
		-4

9

Calcule la valeur numérique des expressions suivantes si

$$a = 2 \quad ; \quad b = -5 \quad ; \quad c = 7 \quad \text{et} \quad d = -3$$

$$a - b = \dots\dots\dots$$

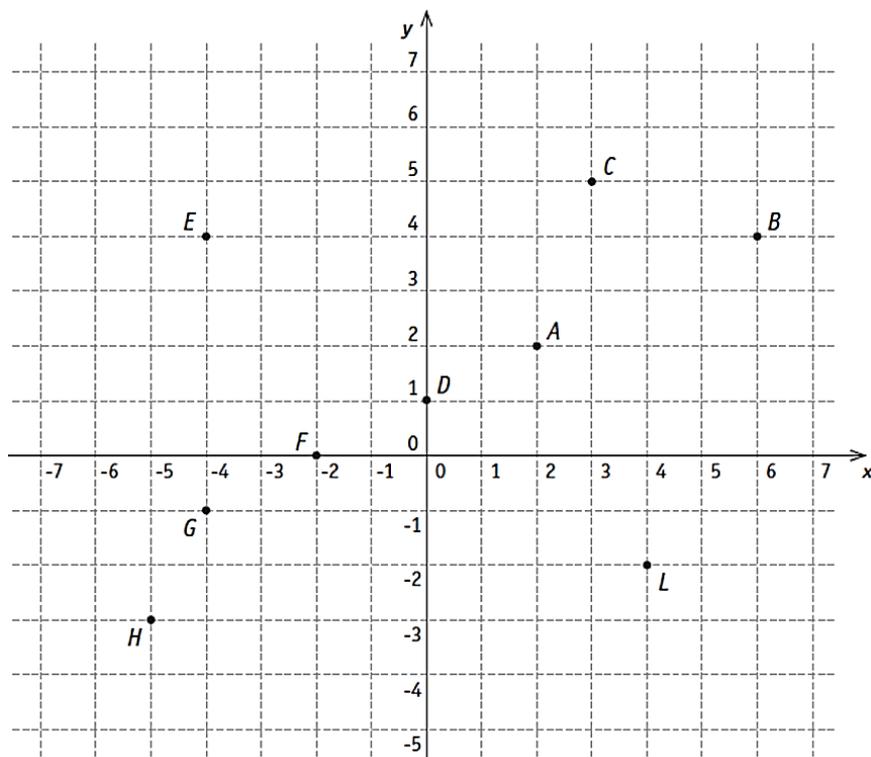
$$b + d = \dots\dots\dots$$

$$a + b + d = \dots\dots\dots$$

$$b - c - d = \dots\dots\dots$$

CE1D
2017

10



5

SITUE le point P de coordonnées $(1 ; -4)$.

ÉCRIS les coordonnées du point H.

Coordonnées de H : $(\dots ; \dots)$.

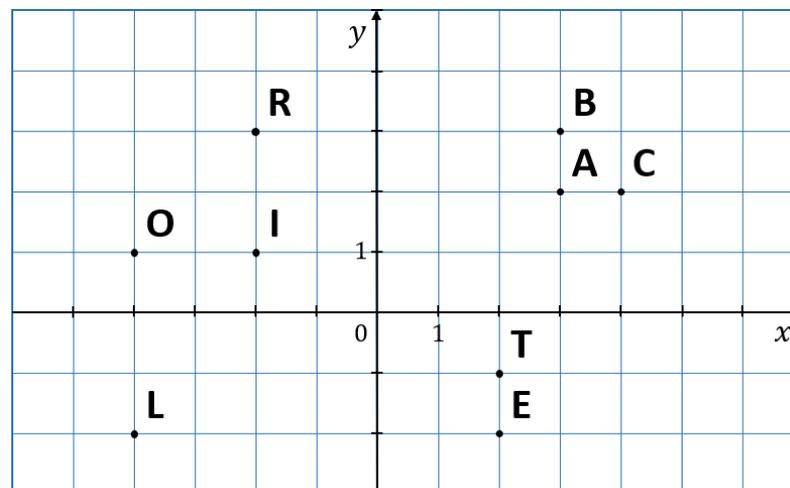
Parmi les points A, B, C, D, E, F, G, H, L,

- **DÉTERMINE** les points qui ont la même ordonnée :
- **DÉTERMINE** les points qui ont une abscisse comprise entre -3 et 1 :

Transférer

1

Monsieur Seguin serait, au siècle dernier, l'inventeur d'un nouveau type de véhicule.
Pour découvrir son invention, suis les consignes ci-dessous.

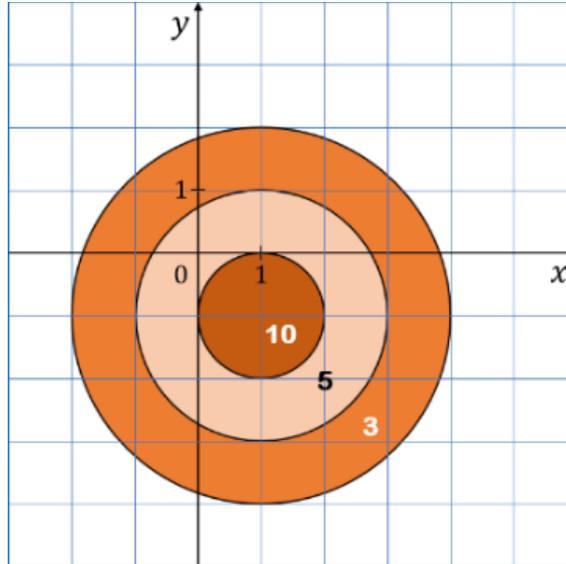


- Pars du point C.
- Passe par tous les points de la figure une et une seule fois de telle sorte que deux points consécutifs aient une des deux coordonnées commune.
- Écris dans l'ordre de passage chacune des lettres rencontrées.
Quel mot trouves-tu ?

.....

2

Voici une cible.



- a) Quelles sont les coordonnées du centre de la cible ?
- b) « L'impact » $(-2 ; 1)$ rapporte-t-il des points ? Si oui, combien ? Si non, pourquoi ?

- c) Nic et Nac font une partie de fléchettes en lançant trois flèches chacun.
Les « impacts » de Nic sont : $(-1 ; -3)$, $(3 ; 1)$ et $(2 ; -2)$. Les « impacts » de Nac sont :
 $(0 ; -2)$, $(2 ; 0)$ et $(4 ; -2)$. Qui a gagné la partie ?

3

La température de ma cave est de $20\text{ }^{\circ}\text{C}$ supérieure à celle de mon congélateur qui affiche $-18\text{ }^{\circ}\text{C}$. Elle est de $15\text{ }^{\circ}\text{C}$ inférieure à celle de mon living.
Quelle est la température de mon living ?

4

Complète ce carré magique sachant qu'il contient une seule fois tous les nombres entiers de -12 à 12 et que les sommes des nombres de chaque ligne, de chaque colonne et de chaque diagonale sont toutes nulles.

		0	8	
			-11	2
-9	-1	12		3
-3		-12		9
-2	11	-6	7	

5

Pour le cours d'activités scientifiques, Vincent a noté dans un tableau les températures minimales journalières d'une semaine du mois de janvier. Il a calculé la moyenne de ces températures et a trouvé $+2$ °C. Sa petite sœur ayant déchiré une partie du tableau, retrouve la température relevée le dimanche.

Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi	Dimanche
-4 °C	$+6$ °C	$+8$ °C	$+5$ °C	$+4$ °C	-2 °C	

.....
