

Exercice 1

Construire un repère $(O; I, J)$.

- 1) Placer les points suivants : $A(1; 2)$; $B(3; -1)$ et $C(-1; -1)$.
 - 2) Placer le point D tel que $ABCD$ soit un parallélogramme. Quelles sont les coordonnées de D ?
 - 3) Placer le point E tel que $ABEC$ soit un parallélogramme. Quelles sont les coordonnées de E ?
-

Exercice 2

Dans chaque cas, comparer les deux nombres donnés.

a) $-5 \dots 5.$

a) $+6 \dots +2.$

a) $0,7 \dots -1.$

a) $85 \dots 58.$

a) $-2 \dots -3.$

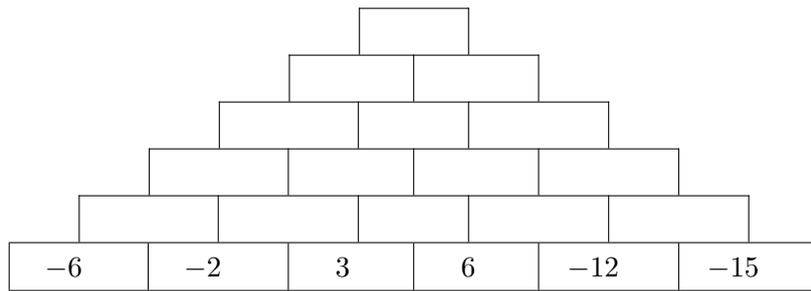
a) $+2,4 \dots -2,5.$

a) $-2,4 \dots -2,5.$

a) $-9,9 \dots -9,900.$

Exercice 3

Compléter la pyramide ci-dessous sachant que le nombre figurant dans une case est égal au plus petit des nombres figurant dans les deux cases qui la soutiennent.



Exercice 4

1) Dans un repère qui a pour unité le centimètre, placer les points

$$A(-6 ; 3) \quad C(6 ; -3)$$

2) Placer deux points B et D de coordonnées entières tels que $ABCD$ soit un rectangle.
Donner leurs coordonnées.

Exercice 5

Pour atteindre la salade, l'escargot doit se déplacer de case en case et toujours vers le nombre immédiatement inférieur.

Pour se distraire, il récolte en chemin les lettres de ces cases qui forment un proverbe.

Quel est ce proverbe ?

A	N	E	O	N	N	A	E
-1	-2,1	-2,3	-2,2	-4,7	-5	-5,04	-1,3
U	I	R	C	E	I	R	I
-1,4	-1,7	-2,6	-2	-4,5	-4,3	-5,1	-5,13
Q	U	I	S	B	R	A	E
-1	-4	-3	-3,2	-3	-4,2	-4,4	-49
U	E	X	Q	U	E	D	N
-2	-1,5	-1,1	-3,7	-4	-4,1	-11	-100

salade

Exercice 6

Compléter le carré magique suivant sachant que la somme est égale à 65.

17		1	8	15
	5	7	14	
4	6	13		22
10			21	
	18			

Exercice 7

Tracer un repère et placer les points suivants :

$A(-4 ; 0)$ $B(2 ; -5)$ $C(-3 ; 5)$ $D(6 ; 4)$.

Exercice 8

Calculer :

$$A = (-3) + (+7) + (-9)$$

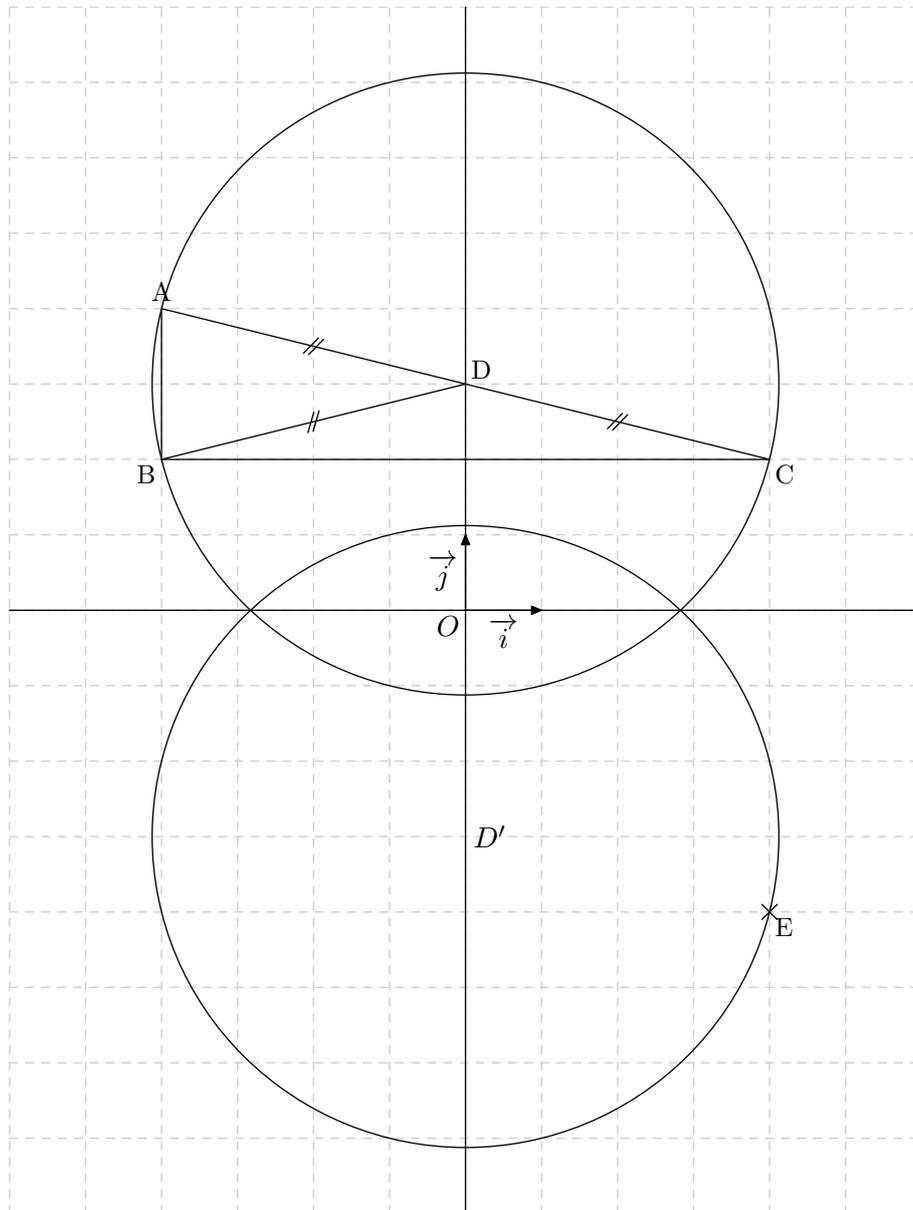
$$B = (+5) - (-12) + (-4) - (+7)$$

$$C = 4 - 3 - 8 + 5$$

$$D = -2 - 15 + 7 + 15$$

Exercice 9

- 1) Placer dans le repère ci-dessous les points $A(-4 ; 4)$, $B(-4 ; 2)$ et $C(4 ; 2)$. Trace le triangle ABC .
- 2) Tracer le cercle C circonscrit au triangle ABC .
- 3) Donner les coordonnées du point D centre du cercle circonscrit au triangle ABC .
- 4) Placer le point E dont les coordonnées sont opposées à celle du point A .
- 5) Tracer le symétrique du cercle C par rapport au point O . Que remarque-t'on ?



Exercice 10

Classer ces nombres par ordre croissant

+4, 5; -4, 7; +8, 3; -8, 2; +0, 1; +0, 15; -0, 2

Exercice 11

Corriger le carré suivant pour qu'il devienne magique :

6	1	-1	8
-3	-6	4	3
0	7	-8	-2
-5	-4	2	5

Exercice 12

- 1) Quels sont les entiers relatifs strictement supérieurs à $-5,3$ et strictement inférieurs à $-1,7$?
 - 2) Quels sont les entiers relatifs strictement supérieurs à $-0,3$ et strictement inférieurs à $+5,9$?
 - 3) Quels sont les entiers relatifs strictement supérieurs à $+2,8$ et strictement inférieurs à $+11,02$?
-

Exercice 13

1) Noter à l'aide de nombres relatifs les variations de températures suivantes :

- une hausse de 5°C ;
- une baisse de 7°C ;
- deux hausses successives, l'une de 4°C , l'autre de 9°C ;
- une baisse de 10°C suivie d'une hausse de 7°C .

2) Interpréter avec des variations de température les nombres relatifs suivants :

- $+ 12^{\circ}\text{C}$;
 - $- 7^{\circ}\text{C}$;
 - $+ 4,5^{\circ}\text{C}$;
 - $- 9,5^{\circ}\text{C}$
-

Exercice 14

Calculer les expressions suivantes en écrivant toutes les étapes :

$$A = (+14) + (-9) + (-1) + (-6) + (+17) + (-9) + (+14)$$

$$B = (+14) + (-3) + (-9) + (+15) + (-12) + (+8)$$

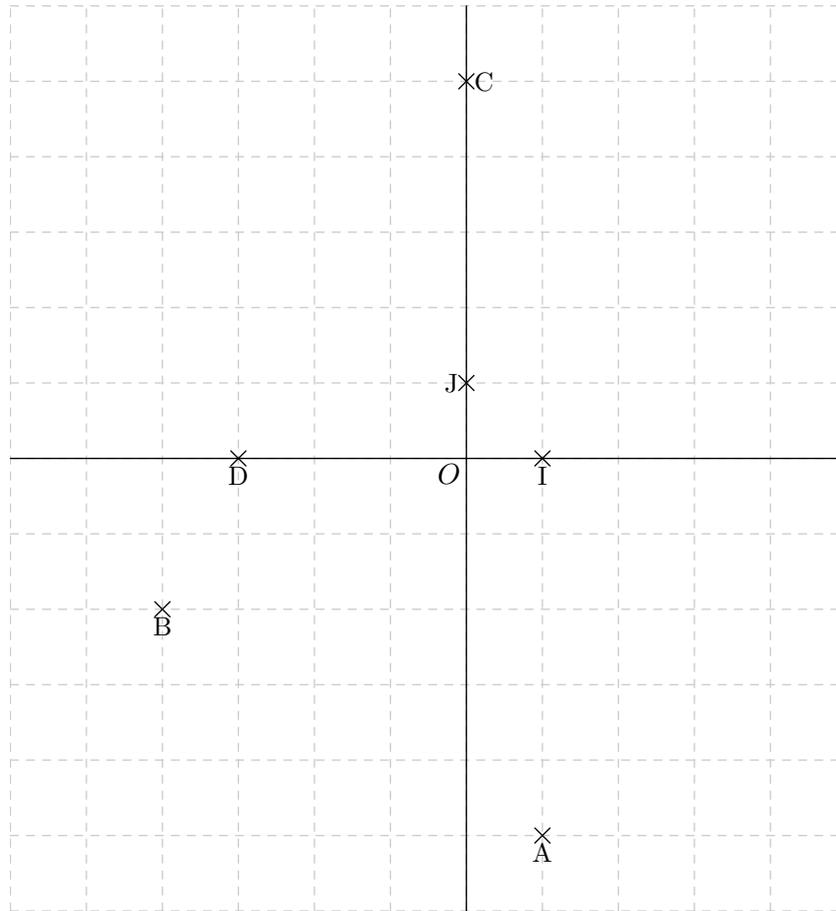
$$C = (+5,5) + (-3,5) + (-9,5) + (-0,5) + (+6,5) + (+4,5)$$

$$D = (-65) - (-8) - (-5) - (+35) + (-8) - (+98) + (-32)$$

Exercice 15

Tracer un repère et placer les points suivants :

$A(1 ; -5)$ $B(-4 ; -2)$ $C(0 ; 5)$ $D(-3 ; 0)$.



Exercice 16

Calculer en détaillant les étapes du calcul.

$$A = (+15) + (-23)$$

$$D = (+7) - (+13)$$

$$B = (-12) + (-5)$$

$$E = (-8) - (-3) + (-7)$$

$$C = (-8) - (-9)$$

$$F = 3 - 5 - 9 + 6$$

Exercice 17

Compléter le carré magique :

	-6	3	-3
	-5	2	
-2	4	-7	
		-4	

Exercice 18

Recopier et compléter ci-dessous, en plaçant entre les nombres l'un des signes "+" ou "-", de façon à obtenir le résultat désiré :

a) $20 \dots 15 \dots 1 = 4$

b) $7 \dots 11 \dots 20 \dots 1 \dots 5 = 10$

c) $-5 \dots 10 \dots 7 = -8$

d) $-0,5 \dots 2 \dots 2,5 = -1$

Exercice 19

Exercice 20

Exercice 21

Exercice 22

Exercice 23

Exercice 24

Exercice 25

Exercice 26

Exercice 27

Exercice 28

Exercice 29

Exercice 30

Exercice 31

Exercice 32

Exercice 33

Exercice 34

Exercice 35

Exercice 36

Exercice 37

Exercice 38

Exercice 39

Exercice 40

Exercice 41

Exercice 42

Exercice 43

Exercice 44

Exercice 45

Exercice 46

Exercice 47

Exercice 48

Exercice 49

Exercice 50