

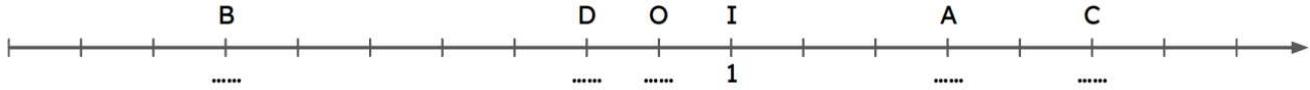
Exercices



Séquence 2 – Nombres relatifs

Exercice 1 : Abscisses ★☆☆

- 1- Compléter les abscisses des points sur la droite graduée ci-dessous dont O est l'origine.
- 2- Placer les points E(5) ; F(-5) ; G(-8) et H(7,5).



Exercice 2 : Addition de nombres relatifs ★☆☆

Calculer sans l'aide de la calculatrice :

a. $(+9) + (-5) = \dots$	e. $(-4) + (+4) = \dots$	i. $(+8) + (-34) = \dots$
b. $(-4) + (+10) = \dots$	f. $(+12) + (-18) = \dots$	j. $(+17) + (-26) = \dots$
c. $(-12) + (-10) = \dots$	g. $(-20) + (+16) = \dots$	k. $(-15) + (-35) = \dots$
d. $(-5) + (-11) = \dots$	h. $(-15) + 0 = \dots$	l. $(-12) + (-36) = \dots$

Exercice 3 : Addition de nombres relatifs ★☆☆

Calculer sans l'aide de la calculatrice :

a. $(-5,4) + (+7,9) = \dots$	c. $(+13,2) + (-18,5) = \dots$	e. $(+6,8) + (-17,2) = \dots$
b. $(+9,7) + (-15,2) = \dots$	d. $(-19,6) + (-4,8) = \dots$	f. $(-63,5) + (+12,7) = \dots$

Exercice 4 : Soustraction de nombres relatifs ★☆☆

Compléter les calculs suivants en effectuant la « transformation » demandée.

a. $(+6) - (+3) = (\dots) + (\dots) = (\dots)$	d. $(-9) - (-8) = (\dots) + (\dots) = (\dots)$
b. $(+5) - (-4) = (\dots) + (\dots) = (\dots)$	e. $(+6) - (+13) = (\dots) + (\dots) = (\dots)$
c. $(-7) - (+2) = (\dots) + (\dots) = (\dots)$	f. $(+7) - (-12) = (\dots) + (\dots) = (\dots)$

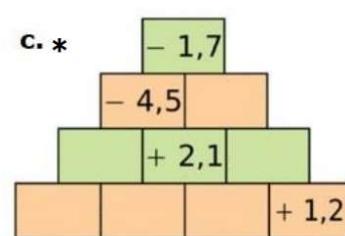
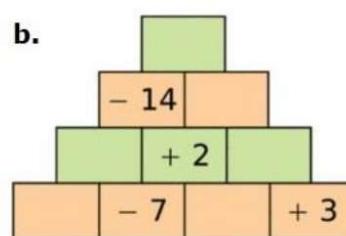
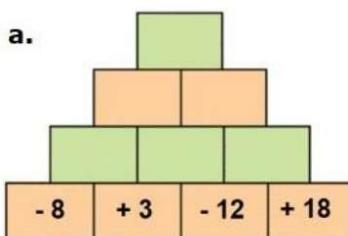
Exercice 5 : Soustraction de nombres relatifs ★☆☆

Calculer sans l'aide de la calculatrice :

a. $(+20) - (+15) = \dots$	e. $(+20) - (-15) = \dots$	i.* $(+7,5) - (-7,4) = \dots$
b. $35 - (+34) = \dots$	f. $15 - (-4) = \dots$	j.* $(-9,9) - (-8,8) = \dots$
c. $(-17) - (-11) = \dots$	g. $(+27) - (-3) = \dots$	k.* $(-12,4) - (-21,6) = \dots$
d. $(-9) - (-9) = \dots$	h. $(+13) - (-9) = \dots$	l.* $(+6,5) - (+3,2) = \dots$

Exercice 6 : Addition de nombres relatifs ★★☆

Compléter les pyramides sachant que le nombre contenu dans une case est la somme des deux nombres situés en dessous de lui.



Exercice 7 : Simplifier une expression ★★☆

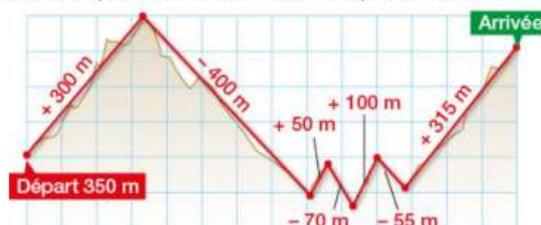
Sur votre feuille, donner l'expression simplifiée, puis effectuer les calculs :

$$\begin{aligned} A &= (+15,5) + (-2,8) - (+30,5) & B &= (-10) - (-25) - (+35) & C &= 7,2 - (-6,1) + (-3,6) - (+4,4) \\ D &= (+2) - (-6) + (-3) - (-7) + (+12) - (+9) & E &= (+4,5) + (-16) + (-3,5) + (-3) + (+2,5) \end{aligned}$$

Exercice 8 : Simplifier une expression ★★☆

Sami s'est inscrit au « Trail de la Galinette », une course qui débute à Cadolive (Bouches-du-Rhône). Quelques jours avant le départ, il étudie le graphique des dénivélés.

- a. Ecrire une expression qui permet de calculer l'altitude d'arrivée.
b. Calculer cette altitude.



Exercice 9 : Simplifier une expression ★★☆

Mathis affirme : « Au nombre 5, je soustrais -14, puis j'ajoute 16 ainsi que -9. »

- a. Ecrire l'expression A qui permet de calculer le nombre obtenu par Mathis.
b. Calculer A.

Exercice 10 : Simplifier une expression ★★☆

Calculer sachant que $a = -7$, $b = -3$ et $c = -12$.

$$A = a - b + c \quad ; \quad B = a - (b + c) \quad \text{et} \quad C = (a - b) - c$$

Exercice 11 : Trouver la solution ★★☆

Résoudre les opérations à trous suivantes.

$$\begin{array}{llll} ? + (-5) = (-2) & (+7) + ? = (-3) & (-4) + ? = (-2) & ? + (-5) = (+2) \\ ? - (+4) = (+12) & ? - (+9) - = (+2) & ? - (-7) = 3 & ? - (+4) = 12 \\ -4 + ? = 15 & ? + 7 = -20 & ? - 4 = 12 & ? - 5 = -17 \end{array}$$