

Exercice corrigé

Calcule : $C = -2 - (-3)$.

Correction

On transforme la soustraction en addition en appliquant la règle : « soustraire un nombre, c'est ajouter son opposé ».

$-(-3)$ devient $+3$, donc $C = -2 + 3$

Puis on effectue l'addition.

$C = -2 + 3$, donc $C = 1$

1 Dans chaque cas, transforme la soustraction en addition.

$$A = 10 - (-12)$$

$$A = 10 + 12$$

$$B = -21 - 13$$

$$B = -21 + (-13)$$

$$C = -9 - 14$$

$$C = -9 + (-14)$$

$$D = 12,4 - (-9,7)$$

$$D = 12,4 + 9,7$$

$$E = -65 - (-78)$$

$$E = -65 + 78$$

$$F = -17,2 - 5,5$$

$$F = -17,2 + (-5,5)$$

$$G = -1,1 - 0,2$$

$$G = -1,1 + (-0,2)$$

$$H = 8,4 - (-3,9)$$

$$H = 8,4 + 3,9$$

$$I = 3 - 3,5$$

$$I = 3 + (-3,5)$$

$$J = -0,1 - (-0,1)$$

$$J = -0,1 + 0,1$$

2 Dans chaque cas, transforme la soustraction en addition puis effectue le calcul.

$$A = -12 - 15$$

$$A = -12 + (-15)$$

$$A = -27$$

$$B = -45 - (-41)$$

$$B = -45 + 41$$

$$B = -4$$

$$C = 32 - 27$$

$$C = 32 + (-27)$$

$$C = 5$$

$$D = -2,6 - 2,7$$

$$D = -2,6 + (-2,7)$$

$$D = -5,3$$

$$E = -1,4 - (-2,3)$$

$$E = -1,4 + 2,3$$

$$E = 0,9$$

$$F = -3,7 - 5,7$$

$$F = -3,7 + (-5,7)$$

$$F = -9,4$$

3 Dans chaque cas, transforme la soustraction en addition puis effectue le calcul.

$$A = -21 - 25$$

$$A = -21 + (-25)$$

$$A = -46$$

$$B = -52 - (-14)$$

$$B = -52 + 14$$

$$B = -38$$

$$C = 42 - 29$$

$$C = 42 + (-29)$$

$$C = 13$$

$$D = -2,3 - 2,4$$

$$D = -2,3 + (-2,4)$$

$$D = -4,7$$

$$E = -1,8 - (-2,5)$$

$$E = -1,8 + 2,5$$

$$E = 0,7$$

$$F = -3,8 - 5,8$$

$$F = -3,8 + (-5,8)$$

$$F = -9,6$$

4 Calcule mentalement les soustractions suivantes.

$$A = -4 - (-6)$$

$$A = 2$$

$$B = 1 - (-7)$$

$$B = 8$$

$$C = 11 - 8$$

$$C = 3$$

$$D = -6 - (-4)$$

$$D = -0,3$$

$$E = 9 - 13$$

$$E = -3,5$$

$$F = -2 - 3$$

$$F = -6,1$$

5 Calcule mentalement les soustractions suivantes.

$$A = -4,5 - (-6,7)$$

$$A = 2,2$$

$$B = 1,2 - (-7,1)$$

$$B = 8,3$$

$$C = 10,8 - 8,8$$

$$C = 2$$

$$D = -4,6 - (-4,3)$$

$$D = -0,3$$

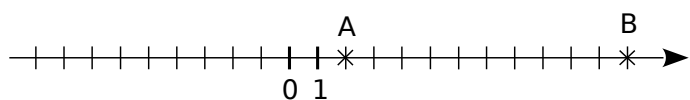
$$E = 9,5 - 13$$

$$E = -3,5$$

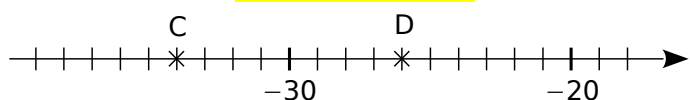
$$F = -2,4 - 3,7$$

$$F = -6,1$$

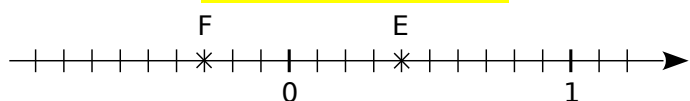
6 Dans chaque cas, calcule la distance entre les deux points de la droite graduée après avoir déterminé leurs abscisses.



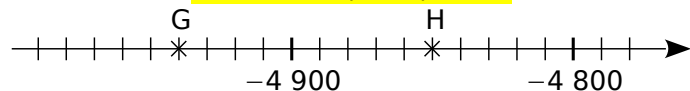
$$AB = 12 - 2 = 10$$



$$CD = -26 - (-34) = 8$$



$$EF = 0,4 - (-0,3) = 0,7$$



$$GH = -4\,850 - (-4\,940) = 90$$

7 Dans chaque cas, transforme la (ou les) soustraction(s) en addition(s) puis effectue les calculs en commençant par ajouter les termes de même signe.

$$\begin{array}{l|l} A = -3 + 6 - (-8) & B = 2 - 3 - 4 \\ A = -3 + 6 + 8 & B = 2 + (-3) + (-4) \\ A = 14 + (-3) & B = 2 + (-7) \\ A = 11 & B = -5 \\ C = -5 - 3 - (-4) + (-10) & \\ C = -5 + (-3) + 4 + (-10) & \\ C = -18 + 4 & \\ C = -14 & \end{array}$$

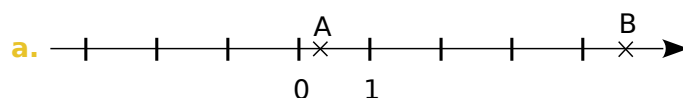
8 Dans chaque cas, transforme l'expression numérique en suite d'additions.

$$\begin{array}{l|l} A = -7 + 1 - (-10) & B = 9 - (-9) - 20 \\ A = -7 + 1 + 10 & B = 9 + 9 + (-20) \\ C = 10 + (-8) - (-3) + 4 - 2 & \\ C = 10 + (-8) + 3 + 4 + (-2) & \\ D = -108 - 97 + (-31) - (-129) - 61 & \\ D = -108 + (-97) + (-31) + 129 + (-61) & \end{array}$$

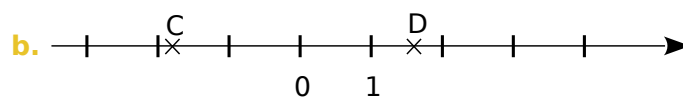
9 Dans chaque cas, transforme la (ou les) soustraction(s) en addition(s) puis effectue les calculs en commençant par ajouter les termes de même signe.

$$\begin{array}{l|l} A = -3 + 6 - (-8) & B = 2 - 3 - 4 \\ A = -3 + 6 + 8 & B = 2 + (-3) + (-4) \\ A = 14 + (-3) & B = 2 + (-7) \\ A = 11 & B = -5 \\ C = -5 - 3 - (-4) + (-10) & \\ C = -5 + (-3) + 4 + (-10) & \\ C = -18 + 4 & \\ C = -14 & \end{array}$$

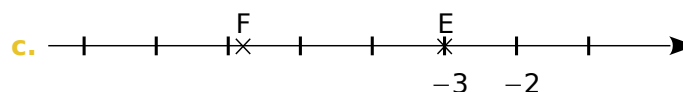
10 Dans chaque cas, calcule la distance entre les deux points de la droite graduée.



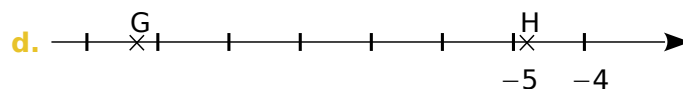
$$AB = 4,6 - 0,3 = 4,3$$



$$CD = 1,6 - (-1,8) = 1,6 + 1,8 = 3,4$$



$$EF = -3 - (-5,8) = -3 + 5,8 = 2,8$$



$$GH = -4,8 - (-10,3) = -4,8 + 10,3 = 5,5$$

11 Sur une règle graduée, on considère les points $A(-2,6)$, $B(4,8)$ et $C(-1,4)$.

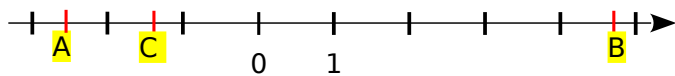
a. Détermine les distances AB, AC et BC.

$$AB = 4,8 - (-3,6) = 8,4$$

$$AC = -2,4 - (-3,6) = 1,2$$

$$BC = 4,8 - (-2,4) = 7,2$$

b. Place ces points sur l'axe ci-dessous puis vérifie tes résultats.



12 Complète en calculant les durées.

Césarius est né en l'an (-47) et est mort en l'an 24.

$$\text{Il a vécu } 24 - (-47) = 24 + 47 = 71 \text{ ans}$$

L'Empire de Césarius a été créé en (-480) et s'est terminé en 230.

$$\text{Il a duré } 230 - (-480) = 230 + 480 = 710 \text{ ans}$$

Vitrius est né en l'an (-26) et est mort à 63 ans.

$$\text{Il est mort en l'an } -26 + 63 = 37$$

Planus a vécu 57 ans et est mort en l'an (-217) .

$$\text{Il est né en } -217 - 57 = -274$$

Alexandre, à la mort de César, avait 22 ans. César est mort en l'an (-36) et Alexandre en l'an 13.

$$\begin{aligned} \text{Alexandre a vécu } & 13 - (-36) + 22 = 13 + 36 + 22 \\ & = 71 \text{ ans} \end{aligned}$$