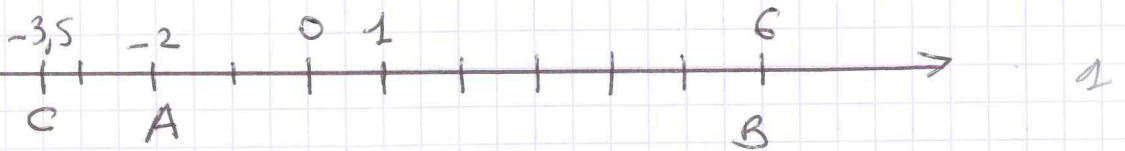


Correction du devoir n° 9 - Semestre 6

- Ex1: 1) Pour ajouter 2 nombres relatifs de signes contraires, on garde le signe de celui qui a la plus grande distance à zéro, on soustrait les distances à zéro. (2) 1,5
- 2) Pour soustraire un nombre relatif on ajoute son opposé. 0,5

Ex2: 1)



2)
$$\begin{cases} AB = 6 - (-2) = 6 + 2 = 8 = BA & 1 \\ BC = 6 - (-3,5) = 6 + 3,5 = 9,5 & 0,75 \\ AC = (-2) - (-3,5) = -2 + 3,5 = 1,5 & 0,75 \end{cases}$$

Ex3: 1) $36,7 - (-67,7) = 36,7 + 67,7 = 104,4$
L'amplitude thermique est de $104,4^\circ\text{C}$. 1

2) $(+7000) - (-11000) = 7000 + 11000 = 18000$
La dénivellation est de 18000 m. 1

3) $476 - (-27) = 476 + 27 = 503$
L'Empire Romain a duré 503 m. 1

Ex4: 1)
$$\begin{aligned} A &= -15 - 4 & B &= 7 - (-3) & C &= -14 - (-5) \\ &= (-15) + (-4) & &= 7 + 3 & &= (-14) + 5 \\ 0,5 & & 0,5 & & 0,5 & \\ &= (-19) & &= (10) & &= (-9) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} D &= 4 - 9 & E &= -7 - (-4) + (-8) \\ &= 4 + (-9) & &= (-7) + 4 + (-8) \\ 0,5 & & &= (-15) + 4 \\ &= (-5) & &= (-11) & 0,75 \end{aligned}$$

(7,5)

$$\begin{aligned}
 F &= 3,5 - 4,5 - (-9) \\
 &= 3,5 + (-4,5) + 9 \\
 &= (-1) + 9 \\
 &= \textcircled{8}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 G &= -15 + 19 - 12 - 7 + 14 - 20 \\
 &= (-15) + 19 + (-12) + (-7) + 14 + (-20) \\
 &= 19 + (-19) + (-1) + (-20) \\
 &= \textcircled{-21}
 \end{aligned}$$

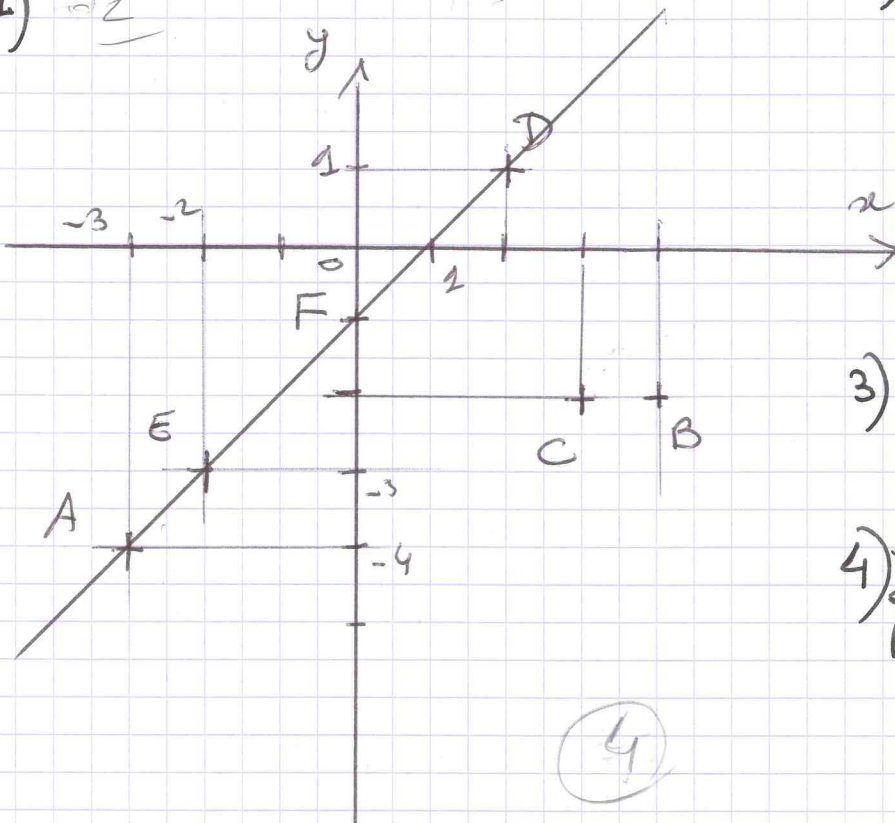
$$\begin{aligned}
 H &= -24 + 45 - (48 - 52) \\
 &= (-24) + 45 - [48 + (-52)] \\
 &= 21 - (-4) \\
 &= 21 + 4 = \textcircled{25}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 J &= -5 - (-2) - 0,8 + (-902) \\
 &= (-5) + 2 + (-98) + (-902) \\
 &= (-3) + (-982) \\
 &= \textcircled{-3,82}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 I &= -(124 - 9) + 1 - 10,5 - (8 - 14) \\
 &= (-3,4) + 1 + (-10,5) - [8 + (-14)] \\
 &= (-13,9) + 1 - (-5) \\
 &= (-12,9) + 5 = \textcircled{-7,9}
 \end{aligned}$$

Ex 5:

1) 0,2



2) A et D ont des abscisses opposées -3 et 3 9,5

3) Les points A, E et D sont alignés 9,5

$$\begin{aligned}
 4) \left\{ \begin{aligned} -3 + 3 &= 0 && 9,5 \\ -4 - (-3) &= -4 + 3 = -1 && 9,5 \end{aligned} \right. \\
 F(0; -1) &&& 9,5
 \end{aligned}$$

④