

DEVOIR 2 CORRECTION

EXERCICE 1 : (.../3)

Recopier les écritures ci-dessous, puis compléter chacune par deux nombres entiers relatifs consécutifs :

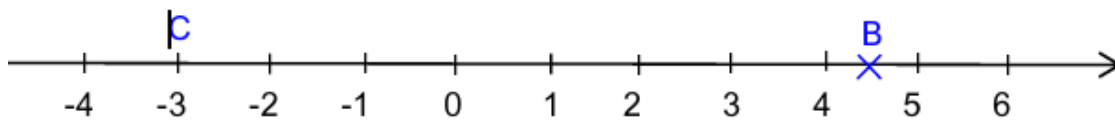
..... < 2,7 < < 7,9 < < - 1,3 <
..... < - 7,1 < < 1,31 < < - 5,2 <

CORRECTION :

2,6 < 2,7 < 2,8	7,8 < 7,9 < 7,0	-1,4 < -1,3 < -1,2
- 7,2 < -7,1 < -7,0	1,30 < 1,31 < 1,32	-5,3 < -5,2 < -5,1

EXERCICE 2 : (.../3)

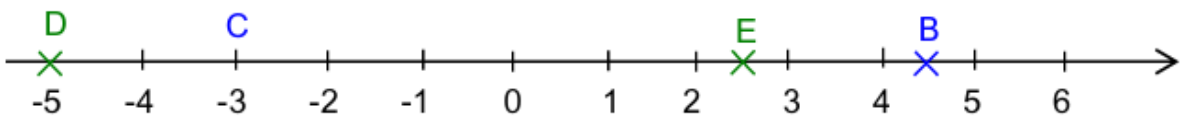
On considère la droite graduée ci-dessous :



- 1) Quelles sont les abscisses de B et C ?
- 2) Placer les points D et E d'abscisses respectives -5 et 2,5.

CORRECTION :

- 1) On a : B(4,5) et C(-3)
- 2) On a :



EXERCICE 3 : (.../6)

Calculer :

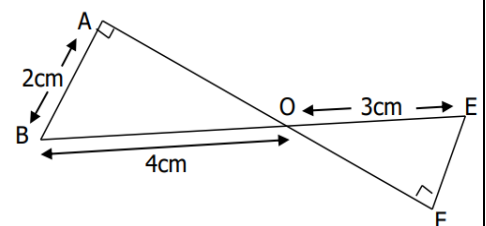
$$\begin{aligned}
 A &= (-8) + (+6) = -(8-6) & ; & & B &= (-0,7) + (-0,3) & ; & & C &= 4 - (-1) + (-5) \\
 D &= 6,1 + (-0,1) + (-5) & ; & & E &= (-7) + 13 + (-4) & ; & & F &= 10 + (-0,4) + (-6,6)
 \end{aligned}$$

CORRECTION :

$$\begin{aligned}
 A &= (-8) + (+6) = -(8-6) = -2 & ; & & B &= (-0,7) + (-0,3) = -(0,7+0,3) = -1 \\
 C &= 4 - (-1) + (-5) = 4+1+(-5) = 5+(-5) = 0 & ; & & D &= 6,1 + (-0,1) + (-5) = 6,1-0,1-5 = 6-5 = 1 \\
 E &= (-7) + 13 + (-4) = 13-7-4 = 6-4 = 2 & ; & & F &= 10 + (-0,4) + (-6,6) = 10-0,4-6,6 = 9,6-6,6 = 3
 \end{aligned}$$

EXERCICE 4 : (.../5)

- 1) Sans recopier la figure, compléter par : « vrai » ou « faux »
 - a) Les droites (AB) et (EF) sont parallèles.....
 - b) Les droites (AB) et (AF) sont perpendiculaires.....
 - c) Le point A est le projeté orthogonal de B sur la droite (AF).....
 - d) La distance de B à (AF) est 3cm.....
 - e) La distance de A à (BE) est 2cm... ..
 - f) Le point O est le milieu du segment [BE]... ..



2) Compléter :

On sait que : $(\Delta) // (\Delta')$, puisque : $(\Delta_1) \perp (\Delta')$. Alors :

3) Définir les mots suivants : Une droite - deux droites parallèles - Une demi-droite.

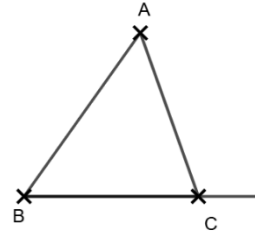
CORRECTION :

- 1) Sans recopier la figure, compléter par : « vrai » ou « faux »
 - a) Les droites (AB) et (EF) sont parallèles **vrai**
 - b) Les droites (AB) et (AF) sont perpendiculaires **vrai**
 - c) Le point A est le projeté orthogonal de B sur la droite (AF) **vrai**
 - d) La distance de B à (AF) est 3cm **faux**
 - e) La distance de A à (BE) est 2cm **vrai**.
 - f) Le point O est le milieu du segment [BE] **faux**
- 2) Compléter : On sait que : $(\Delta) // (\Delta')$, puisque : $(\Delta_1) \perp (\Delta')$. Alors : $(\Delta_1) \perp (\Delta)$

EXERCICE 5 : (.../3)

On considère la figure ci-contre :

- 1) Reproduire la figure puis construire le point A' le projeté orthogonal du point A sur la droite (D).
- 2) placer le point C' tel que C est son projeté orthogonal sur la droite (D) et que la distance de C à C' est 4cm
 - a) Construire le point M le milieu du segment [CC'].
 - b) Calculer la distance CM.
- 3) Montrer que les droites (AA') et (CC') sont parallèles.



CORRECTION :

1 et 2 Voir figure ci-contre

3) Calculons la distance CM.

M est le milieu de [CC'] donc $CM = \frac{1}{2} CC' = \frac{1}{2} \times 4 = 2$.

4) Montrons que les droites (AA') et (CC') sont parallèles.

On a : $(AA') \perp (BC)$ et $(CC') \perp (BC)$ alors $(CC') // (AA')$

