

PARTIE A : Les nombres relatifs :**Exercice 1 :**

$5,2 > 5,15$

$-4 > -4,4$

$2 > -7,8$

Exercice 2 :

$(-5,1) + (-2,8) = \boxed{-7,9}$

$(-2,8) + (+2,8) = \boxed{0}$

$(-2,7) + (+7,2) = \boxed{+4,5}$

Exercice 3 :

$(-13) - (-7) = (-13) + (+7) = \boxed{-6}$

$(-11) - (+9) = (-11) + (-9) = \boxed{-20}$

$(+12,7) - (+7,5) = (+12,7) + (-7,5) = \boxed{+5,2}$

Exercice 4 :

1) Calcul de A :

$A = (-2) + (+5) - (+3) - (-4) + (-8)$

$A = (-2) + (+5) + (-3) + (+4) + (-8)$

$A = (-2) + (-8) + (-3) + (+4) + (+5)$

$A = (-13) + (+9)$

$\boxed{A = -4}$

2) Simplification de l'écriture de A :

$A = (-2) + (+5) - (+3) - (-4) + (-8)$

$\boxed{A = -2 + 5 - 3 + 4 - 8}$

Exercice 5 :

1) Calcul des distances AC et BC :

$(-0,8) > (-2,9)$ donc $AC = (-0,8) - (-2,9) = (-0,8) + (+2,9) = \boxed{+2,1}$

$(-2,9) > (-5)$ donc $BC = (-2,9) - (-5) = (-2,9) + (+5) = \boxed{+2,1}$

2) Puisque $AC = BC$ et que les points sont alignés, on peut en déduire que $\boxed{C \text{ est le milieu de } [AB]}$.**Exercice 6 (1,5 pts) :**

$3 - 7 = \boxed{-4}$

$-2 - 8 = \boxed{-10}$

$-8 + 15 = \boxed{7}$

PARTIE B : Géométrie :**Exercice 7 (5 pts) :**

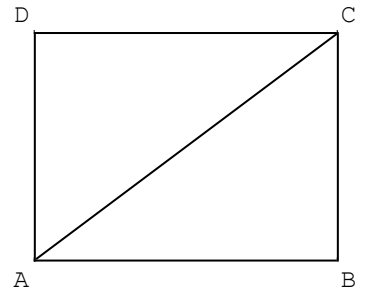
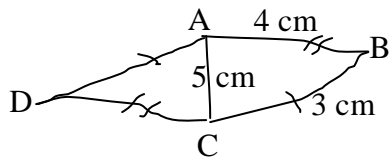
		Réponses
1	Si un quadrilatère non croisé a deux cotés opposés parallèles, alors c'est un parallélogramme.	F
2	Si un parallélogramme a deux cotés opposés de même longueur, alors c'est un losange.	F
3	Si un losange a deux cotés consécutifs perpendiculaires, alors c'est un carré.	V
4	Si un quadrilatère non croisé a ses diagonales qui se coupent en leur milieu, alors c'est un parallélogramme.	V
5	Si un quadrilatère non croisé a ses diagonales perpendiculaires, alors c'est un losange.	F
6	Si un parallélogramme a ses diagonales de même longueur, alors c'est un rectangle.	V
7	Si un quadrilatère non croisé a deux angles droits, alors c'est un rectangle.	F
8	Si un parallélogramme a un angle droit, alors c'est un carré.	F
9	Si un parallélogramme a ses diagonales perpendiculaires, alors c'est un losange.	V
10	Si un quadrilatère non croisé a deux côtés consécutifs de même longueur, alors c'est un losange.	F

Exercice 8 : Voir page suivante**Exercice 9 :** Compléter le tableau suivant :

Je sais que Or, je connais la propriété suivante donc je peux dire que ...
GHIJ est un quadrilatère non croisé tel que $(GH) \parallel (IJ)$ et $GH = IJ = 6 \text{ cm}$	Si un quadrilatère non croisé a deux côtés opposés parallèles et de même longueur, alors c'est un parallélogramme	Le quadrilatère GHIJ est un parallélogramme

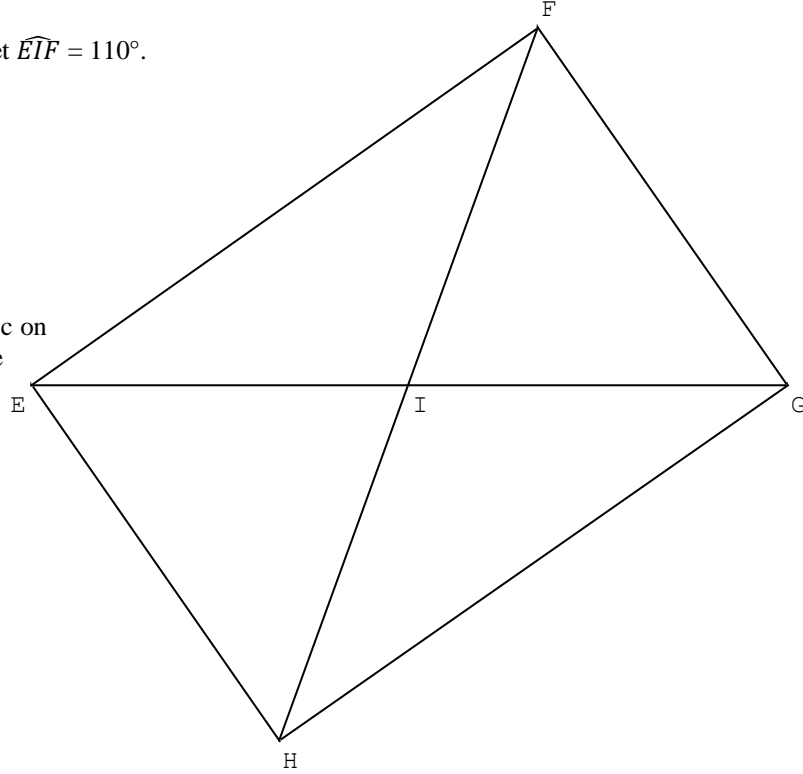
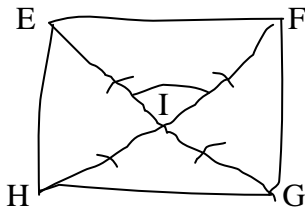
CORRIGE DU DST SUR LES NOMBRES RELATIFS ET LES PARALLELOGRAMMES

- 1) Le parallélogramme ABCD de centre O tel que : $AB = 4 \text{ cm}$; $BC = 3 \text{ cm}$ et $AC = 5 \text{ cm}$.



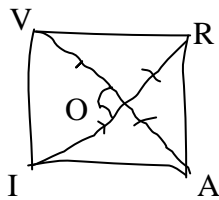
On remarque qu'on connaît deux côtés et la diagonale correspondante, donc on code les côtés du parallélogramme, et on va d'abord tracer le triangle ABC. On complète en traçant D grâce au compas, en reportant les bonnes longueurs à partir des bons points.

- 2) Le rectangle EFGH de centre I tel que : $EG = 10 \text{ cm}$ et $\widehat{EIF} = 110^\circ$.



On remarque qu'on connaît la longueur d'une diagonale, donc on code les diagonales du rectangle. On connaît l'angle entre elles, donc on trace le rectangle grâce à ses diagonales.

- 3) Le carré VRAI de centre O tel que : $RO = 5 \text{ cm}$.



On remarque qu'on connaît ici aussi la longueur d'une demi-diagonale, donc on code les diagonales du carré. On trace le carré grâce à ses diagonales.

