

Exercice 1 : règles de calcul

On peut utiliser une fois et une seule chacun des nombres suivants : 10 ; 100 ; 25 ; 5.

En remplaçant chaque lettre par l'un de ces nombres, trouver dans chaque cas le plus grand résultat possible.

a) $a \times b + \frac{c}{d}$

b) $a \times (b + c \times d)$

Exercice 2 : triangle

Tracer un triangle HAT tel que :

$$\widehat{ATH} = 48^\circ, HT = 54 \text{ mm}, AT = 60 \text{ mm}.$$

Tracer la hauteur issue de T puis la hauteur issue de H.

Ces deux hauteurs se coupent en K.

Tracer le point D symétrique de K par rapport à la droite (AT). Tracer le point E symétrique de K par rapport à la droite (HA). Tracer la médiatrice de [HA] puis la médiatrice de [AT]. Ces deux médiatrices se coupent en O. Tracer le cercle de centre O passant par H.

Par quels autres points de la figure passe le cercle ?

Exercice 3 : nombres relatifs

Relevés de température des 9 premiers jours d'un mois de janvier :

Jour	1	2	3	4	5	6	7	8	9
T en °C	-4	-5	+3	+6	-1	+2	-3	-6	-3

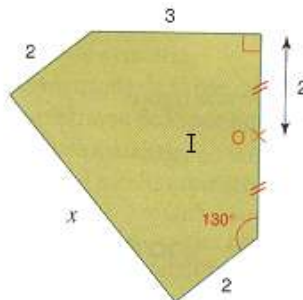
- Représenter ce tableau à l'aide d'une courbe (on placera en abscisses les jours et en ordonnées les températures).
- A l'aide de la courbe, déterminer le nombre de jours au cours desquels la température a été inférieure à $-3,5^\circ\text{C}$.
- Même question pour le nombre de jours au cours desquels la température a été inférieure à $1,5^\circ\text{C}$.

Exercice 4 : symétrie centrale

Les mesures sont toutes exprimées en centimètre.

On construit le symétrique par rapport à O du polygone ci-dessous.

- Ecrire en fonction de x le périmètre de la figure ainsi obtenue par le polygone et son symétrique.
- Calculer x pour que ce périmètre soit égal à 24 cm.
- Faire le dessin du polygone et de son symétrique avec la valeur trouvée au b/



Barème : Ex 1 : 4 points

Ex 2 : 6 points

Ex 3 : 4 points

Ex 4 : 6 points

5^{ème} Devoir Maison : Règles de calcul – Triangles – Nombres relatifs – Symétrie centrale CORRECTION

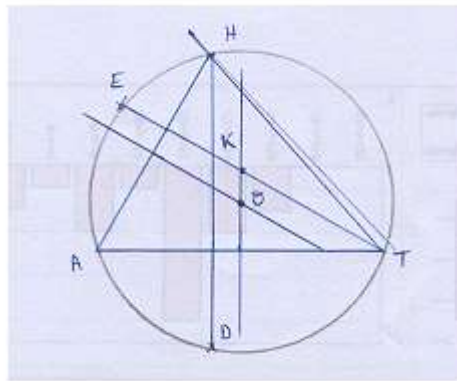
Exercice 1 : règles de calcul

On peut utiliser une fois et une seule chacun des nombres suivants : 10 ; 100 ; 25 ; 5.
En remplaçant chaque lettre par l'un de ces nombres, trouver dans chaque cas le plus grand résultat possible.

a) $a \times b + \frac{c}{d}$: $100 \times 25 + \frac{10}{5} = 2500 + 2 = 2502$

b) $a \times (b + c \times d)$: $100 \times (5 + 25 \times 10) = 100 \times (5 + 250) = 25500$

Exercice 2 : triangle

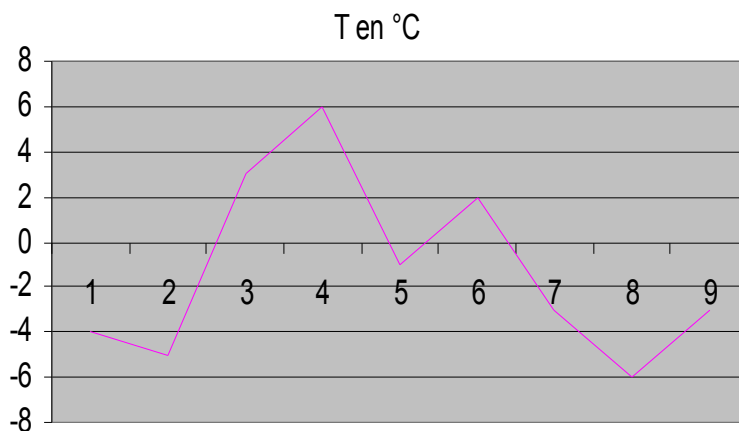


Exercice 3 : nombres relatifs

Relevés de température des 9 premiers jours d'un mois de janvier :

Jour	1	2	3	4	5	6	7	8	9
T en °C	-4	-5	+3	+6	-1	+2	-3	-6	-3

- a) Représenter ce tableau à l'aide d'une courbe (on placera en abscisses les jours et en ordonnées les températures).



- b) A l'aide de la courbe, déterminer le nombre de jours au cours desquels la température a été inférieure à $-3,5$ °C. : **3 jours**
- c) Même question pour le nombre de jours au cours desquels la température a été inférieure à $1,5$ °C : **6 jours**

5^{ème} Devoir Maison : Règles de calcul – Triangles – Nombres relatifs – Symétrie centrale
CORRECTION

Exercice 4 : symétrie centrale

Les mesures sont toutes exprimées en centimètre.

On construit le symétrique par rapport à O du polygone ci-dessous.

- a) Ecrire en fonction de x le périmètre de la figure ainsi obtenue par le polygone et son symétrique.

Périmètre = $(2 + 3 + 2 + x) \times 2 = 14 + 2x$

- b) Calculer x pour que ce périmètre soit égal à 24 cm.

$14 + 2x = 24 \Rightarrow 2x = 24 - 14 = 10 \Rightarrow x = 5$

