



Devoir n°2

Nom : Prénom : 5^e

Exercice 1

Calculer en détaillant : $A = 4 + (35 - 15) : 2$ $B = 6 + 4 \times (12 - (8 + 2))$ $C = \frac{44 - 8 + 16}{3}$

Exercice 2

Ecrire 18 sous la forme d'une somme de deux nombres décimaux. 18 =

Ecrire 18 sous la forme d'une somme de trois nombres égaux. 18 =

Ecrire 18 sous la forme d'un produit dont l'un des facteurs est 1,5. 18 =

Ecrire 18 sous la forme d'une différence dont l'un des termes est 10. 18 =

Ecrire 18 sous la forme d'un quotient dont 10 est le diviseur. 18 =

Exercice 3

À la boutique officielle FFF

Avant d'aller voir l'équipe de France de football contre Gibraltar, la famille Nassau se rend dans la boutique officielle FFF.

Porte-clés	Gourde	Bonnet	Echarpe	Maillot
				
5 €	12 €	19 €	14 €	90,00 €

Pour chacun des problèmes, **écrire en une seule expression** le calcul permettant de trouver la réponse. **On ne demande pas de calculer (n'utiliser que des valeurs données dans l'énoncé) :**

a) Elle achète 4 maillots, combien paie-t-elle ?

.....

b) Elle achète 3 écharpes et 5 bonnets, elle a un bon de réduction de 10 €, combien paie-t-elle ?

.....

c) Elle achète 5 gourdes, elle a une réduction de 2 € par gourde, combien paie-t-elle ?

.....

d) Elle achète 4 porte-clés et 5 écharpes, elle donne 100 €, combien lui rend-on ?

.....

Exercice 4

Avec leur budget de 800 €, M et Mme Nassau et leurs deux enfants de 7 ans et 2 ans hésitent entre trois possibilités pour les prochaines vacances (Camping en tente, en mobil-home ou hôtel).

Tente	Mobil-home	Hôtel
<u>Tarif pour 1 jour :</u> Emplacement : 15 € Adulte (16 ans et +) : 9 € Enfant (de 3 à 16 ans) : 6 € Enfant (- de 3 ans) : gratuit Animal : 3 € Electricité, eau, ... : 5 €	Tout équipé Grand luxe Maximum 5 personnes Tout compris : électricité, eau, ... 20 € par personne par jour	Chambre de 4 personnes : 200 € pour une journée 550 € pour 3 jours 750 € pour 5 jours Petit déjeuner compris - Télévision dans toutes les chambres - Salle de jeu - Piscine - Animations gratuites : tous les lundis et jeudis soir

Aidez M et Mme Nassau à choisir leurs prochaines vacances.

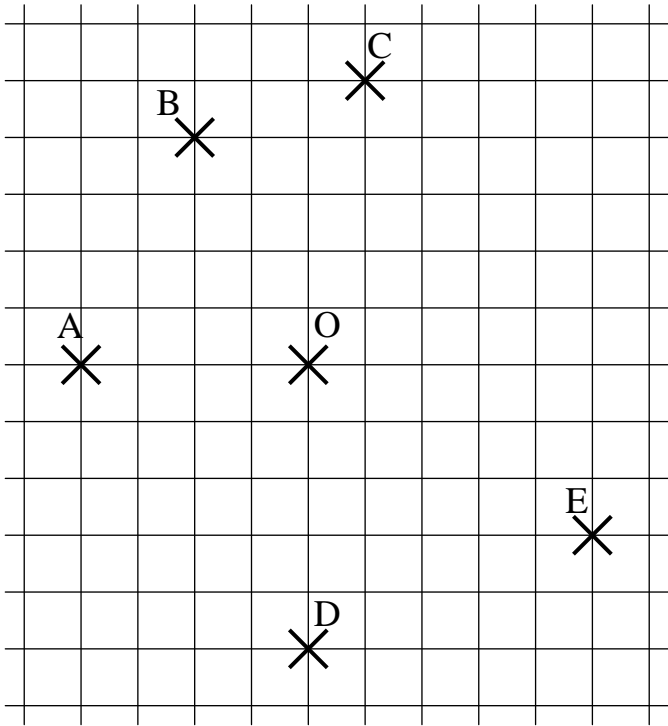
Vous leur expliquerez pour chaque cas, combien de jours, ils peuvent rester. Ecrire vos calculs.

Vous leur indiquerez quel est le meilleur choix (selon vous) en précisant pourquoi ce choix.

Exercice 1	Exercice 2	Exercice 3	Exercice 4	Exercice 5	Exercice 6	Exercice 7	Exercice 8	Total
/3	/2,5	/3,5	/4	/2	/2	/1,5	/2,5	/21

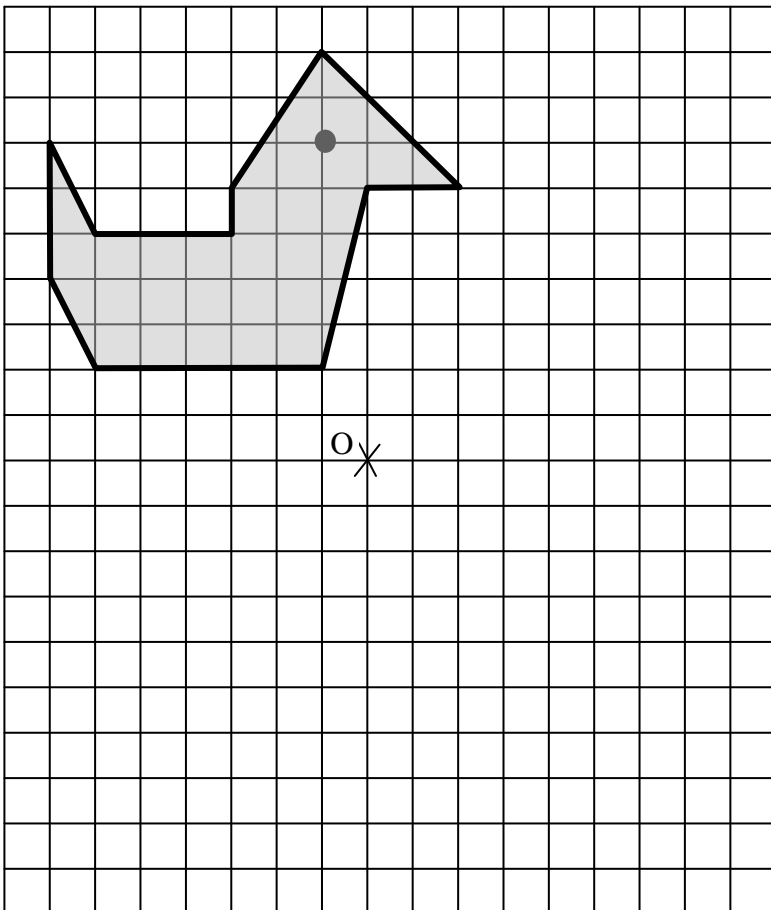
Exercice 5

Placer à l'aide du quadrillage, les symétriques A', B', C', D' et E' symétriques respectifs de A, B, C, D et E par rapport à O :



Exercice 7

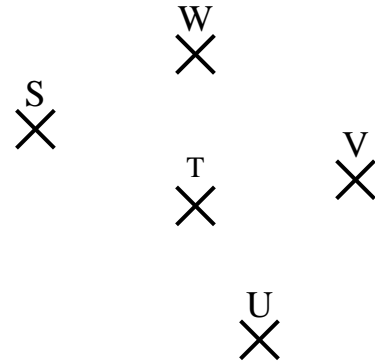
Construire la symétrique de la figure par rapport à O.



Exercice 6

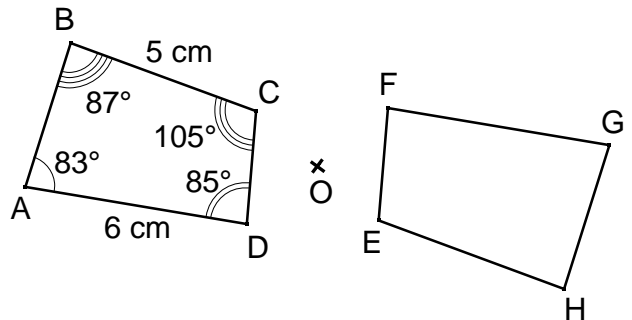
En laissant apparents les traits de construction, construire :

- F le symétrique de S par rapport à T.
- G le symétrique de T par rapport à U.
- H le symétrique de U par rapport à V.
- I le symétrique de W par rapport à S.



Exercice 8

Les quadrilatères ABCD et EFGH sont symétriques par rapport à O.



Compléter :

Les angles \widehat{BAD} et sont par rapport à O.

La symétrie centrale conserve

Donc

Les segments [EH] et [.....] sont symétriques par rapport à O.

Le segment [EH] mesure donc car la symétrie centrale conserve les

Correction

Exercice 1

$$A = 4 + (35 - 15) : 2$$

$$B = 6 + 4 \times (12 - (8 + 2))$$

$$C = \frac{34 - 8 + 16}{3}$$

$$A = 4 + 20 : 2$$

$$B = 6 + 4 \times (12 - 10)$$

$$C = \frac{36 + 16}{3}$$

$$A = 4 + 10$$

$$B = 6 + 4 \times 2$$

$$C = \frac{52}{3}$$

$$A = 14$$

$$B = 6 + 8$$

$$C = 14$$

$$B = 14$$

Exercice 2

Ecrire 18 sous la forme d'une somme de deux nombres décimaux.

$$18 = 8 + 10 \text{ ou } 7,1 + 10,9 \text{ ou } \dots$$

Ecrire 18 sous la forme d'une somme de trois nombres égaux.

$$18 = 6 + 6 + 6$$

Ecrire 18 sous la forme d'un produit dont l'un des facteurs est 1,5.

$$18 = 1,5 \times 12$$

Ecrire 18 sous la forme d'une différence dont l'un des termes est 10.

$$18 = 28 - 10$$

Ecrire 18 sous la forme d'un quotient dont 10 est le diviseur.

$$18 = 180 : 10$$

Exercice 3

À la boutique officielle FFF

Avant d'aller voir l'équipe de France de football contre Gibraltar, la famille Nassau se rend dans la boutique officielle FFF.

Porte-clés	Gourde	Bonnet	Echarpe	Maillot
				
5 €	12 €	19 €	14 €	90,00 €

Pour chacun des problèmes, **écrire en une seule expression** le calcul permettant de trouver la réponse. **On ne demande pas de calculer (n'utiliser que des valeurs données dans l'énoncé) :**

a) Elle achète 4 maillots, combien paie-t-elle ?

$$4 \times 90$$

b) Elle achète 3 écharpes et 5 bonnets, elle a un bon de réduction de 10 €, combien paie-t-elle ?

$$3 \times 14 + 5 \times 19 - 10$$

c) Elle achète 5 gourdes, elle a une réduction de 2 € par gourde, combien paie-t-elle ?

$$5 \times 12 - 5 \times 2 \text{ ou } (12 - 2) \times 5$$

d) Elle achète 4 porte-clés et 5 écharpes, elle donne 100 €, combien lui rend-on ?

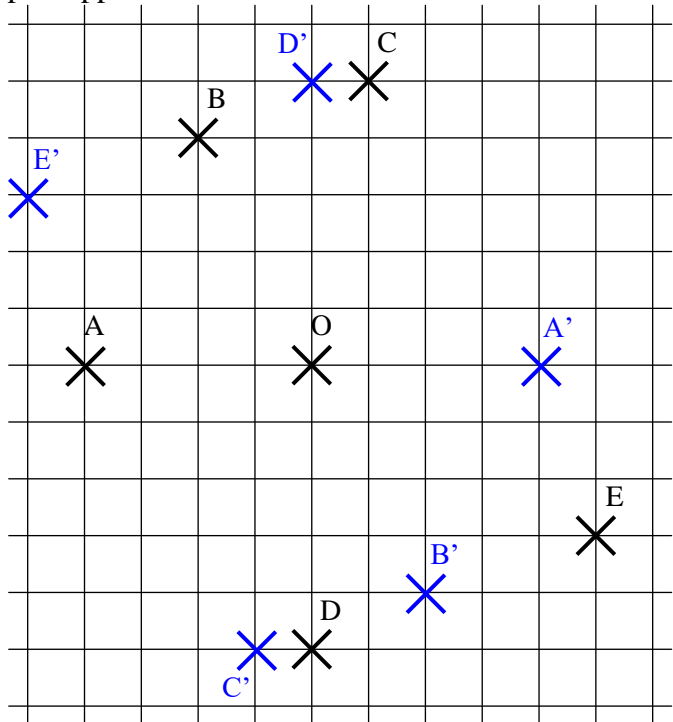
$$100 - (4 \times 5 + 5 \times 14) \text{ ou } 100 - 4 \times 5 - 5 \times 14$$

Exercice 4

Tente	Mobil-home	Hôtel
Par jour :	Par jour :	
Emplacement : 15 €	$4 \times 20 = 80 \text{ €}$	Avec 800 €, la famille peut rester 5 jours à l'hôtel (coût 750 €).
2 adultes : $2 \times 9 = 18 \text{ €}$		
1 enfant : 6 €	$800 : 80 = 10 \text{ jours}$	
Electricité, eau, ... 5 €		
Total 44 €		
$800 : 44 \approx 18 \text{ jours}$		

Exercice 5

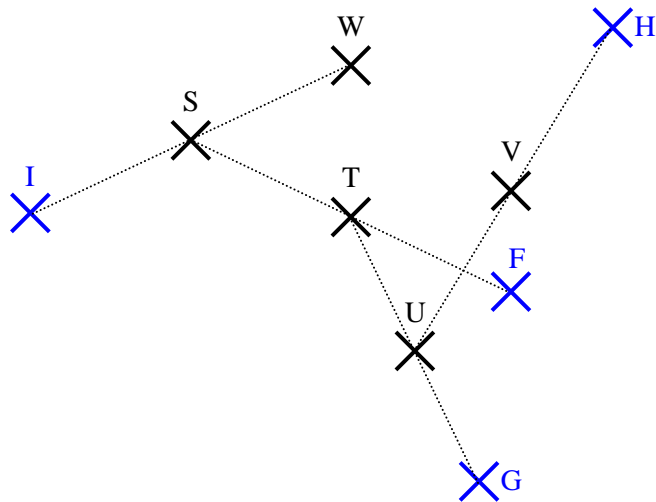
Placer à l'aide du quadrillage, les symétriques A' , B' , C' , D' et E' symétriques respectifs de A , B , C , D et E par rapport à O :



Exercice 6

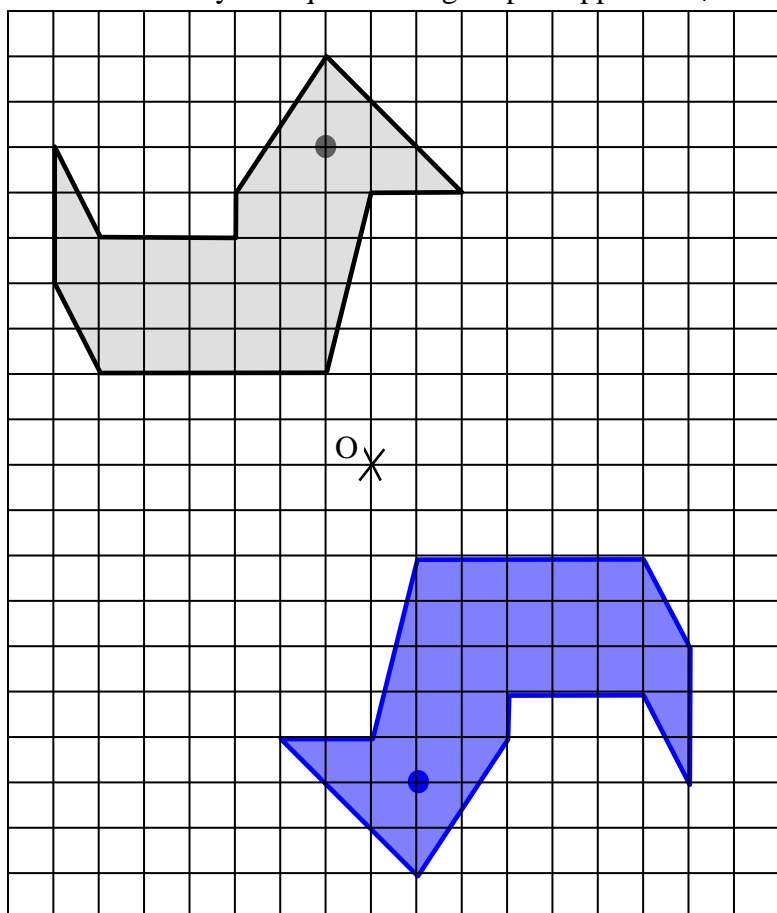
En laissant apparents les traits de construction, construire :

- F le symétrique de S par rapport à T.
- G le symétrique de T par rapport à U.
- H le symétrique de U par rapport à V.
- I le symétrique de W par rapport à S.



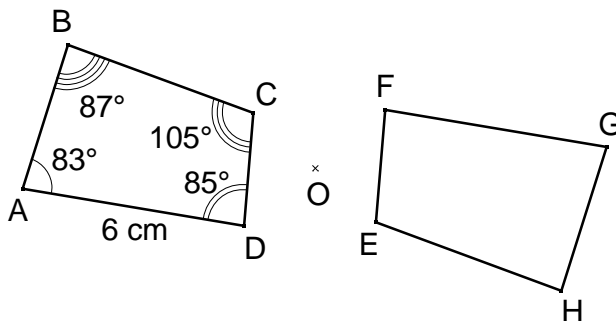
Exercice 7

Construire la symétrique de la figure par rapport à O .



Exercice 8

Les quadrilatères $ABCD$ et $EFGH$ sont symétriques par rapport à O .



Compléter :

Les angles \widehat{BAD} et \widehat{HGF} sont **symétriques** par rapport à O .

La symétrie centrale conserve **les angles**.

Donc $\widehat{BAD} = \widehat{HGF} = 83^\circ$

Les segments $[EH]$ et $[BC]$ sont symétriques par rapport à O .

Le segment $[EH]$ mesure donc **5 cm** car la symétrie centrale conserve les **longueurs**.