

## Préparation au DS n°1 - correction

### Chapitre 1

#### EXERCICE 1 :

1. C'est Lola qui a la bonne réponse.
2. Julien a effectué l'addition et la soustraction alors que la multiplication est prioritaire. Inès a effectué les calculs de la gauche vers la droite.

#### EXERCICE 2 :

$$\begin{aligned} A &= 15 + 7 - 4 + 5 \\ &= 22 - 4 + 5 \\ &= 18 + 5 \\ &= 23 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} B &= 8 \times 5 \div 10 \times 2 \\ B &= 40 \div 10 \times 2 \\ B &= 4 \times 2 \\ B &= 8 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} C &= 16 - 6 : 2 + 8,5 \\ &= 16 - 3 + 8,5 \\ &= 13 + 8,5 \\ &= 21,5 \end{aligned}$$

#### EXERCICE 3 :

$$18 - 8 \times 2 = 2$$

$$36 \div 6 \times 4 = 24$$

$$3 \times 15 - 5 \div 5 = 44$$

#### EXERCICE 4 :

Afin de récupérer les huiles usagées, les élus d'une grande ville ont décidé d'installer quatre conteneurs de 1 250 L pour les particuliers et six conteneurs de 1 700 L pour les entreprises industrielles.

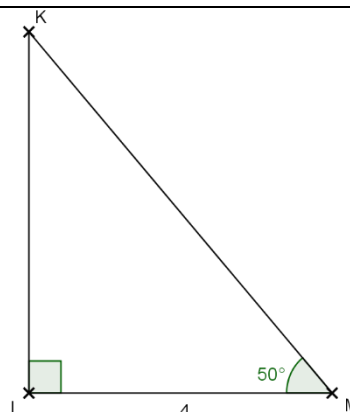
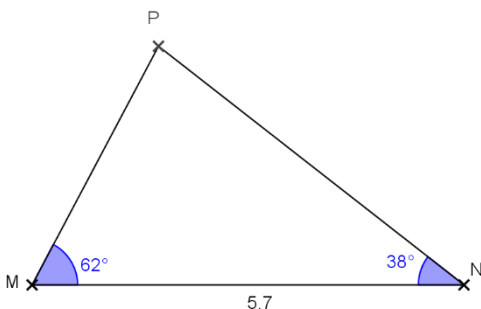
**a et b.** L'expression permettant de calculer le volume d'huile récupérable est :

$$\begin{aligned} &4 \times 1\,250 + 6 \times 1\,700 \\ &= 5\,000 + 10\,200 \\ &= 15\,200 \end{aligned}$$

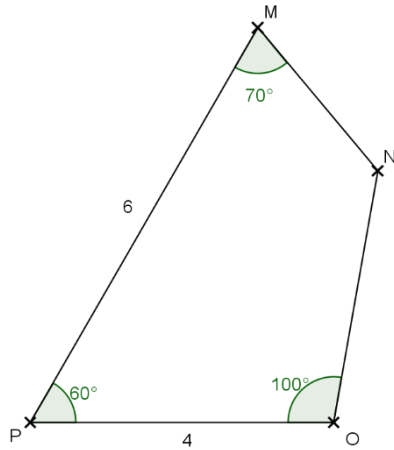
Le volume d'huile récupérable est 15 200 L.

### Chapitre 2

#### EXERCICE 1 :

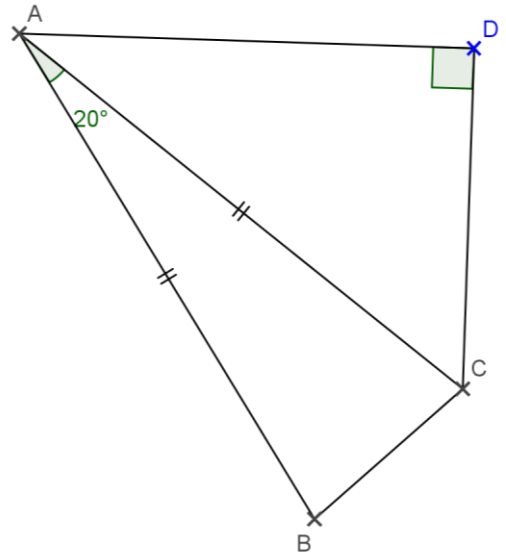


## EXERCICE 2 :



## EXERCICE 3 :

1. Il faut commencer par le triangle  $ADC$ .
2.  $ABC$  n'est pas un triangle équilatéral car il a deux côtés de même longueur :  $AB = AC$ . Il est donc isocèle en  $A$ .



## Chapitre 3

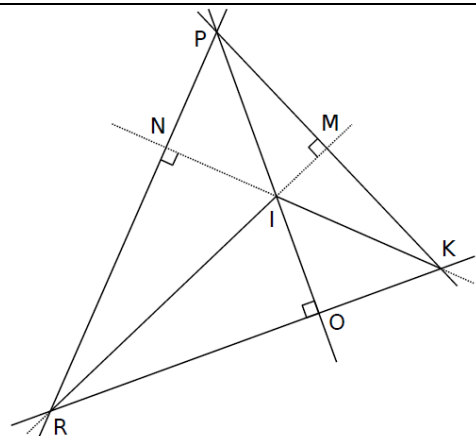
### EXERCICE 1 :

Dans le triangle  $PKR$  :

- a. La hauteur issue de  $P$  est la droite  $(PO)$ .
- b.  $N$  est le pied de la hauteur  $(NK)$  issue de  $K$ .
- c. Le côté  $[PK]$  a pour hauteur relative  $(RM)$ .

Dans le triangle  $IRK$  :

- d. Le côté  $[RK]$  a pour hauteur relative  $(IO)$ .
- e. Le côté  $[RI]$  a pour hauteur associée  $(MK)$ .
- f. La hauteur issue du sommet  $K$  est  $(MK)$ .



**EXERCICE 2 :**

<p>a. Aire du triangle</p> $= \frac{c \times h}{2}$ $= \frac{6,6 \text{ cm} \times 4,4 \text{ cm}}{2}$ $= 14,52 \text{ cm}^2$ <p>L'aire du triangle est 14,52 cm<sup>2</sup>.</p>	<p>b. Aire du triangle</p> $= \frac{c \times h}{2}$ $= \frac{6,6 \text{ cm} \times 2,7 \text{ cm}}{2}$ $= 8,91 \text{ cm}^2$ <p>L'aire du triangle est 8,91 cm<sup>2</sup>.</p>	<p>Autre méthode :</p> <p>Aire du triangle</p> $= \frac{c \times h}{2}$ $= \frac{3,3 \text{ cm} \times 5,4 \text{ cm}}{2}$ $= 8,91 \text{ cm}^2$
---	---	--

**EXERCICE 3 :**

Aire de ABCDEFG

= Aire du rectangle ACFG – aire du triangle BDC

$$= L \times l - \frac{c \times h}{2}$$

$$= AG \times GF - \frac{BD \times HC}{2}$$

$$= 3 \text{ cm} \times 4 \text{ cm} - \frac{2 \text{ cm} \times 2 \text{ cm}}{2}$$

$$= 12 \text{ cm} - 2 \text{ cm}^2$$

$$= 10 \text{ cm}^2$$

L'aire du polygone ABCDEFG est égale à 10 cm<sup>2</sup>.