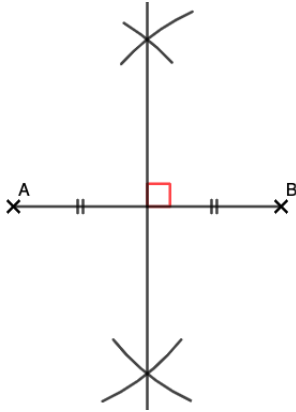


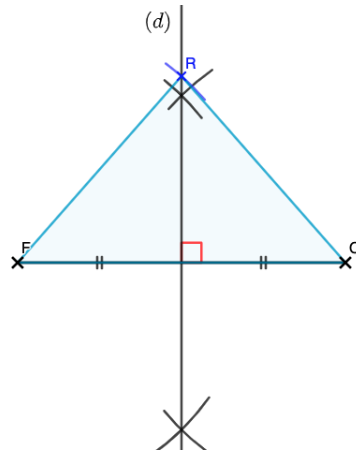
Triangle - 2nd partie : Fiche d'exercices- Correction

Exercice 1

1.



2.



d.

On a : $R \in (d)$

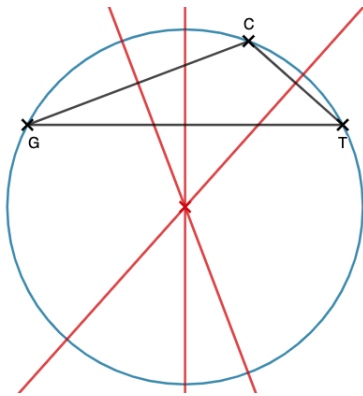
Donc : $FR = OR$ (propriété du cours)

Donc : FOR est isocèle en R .

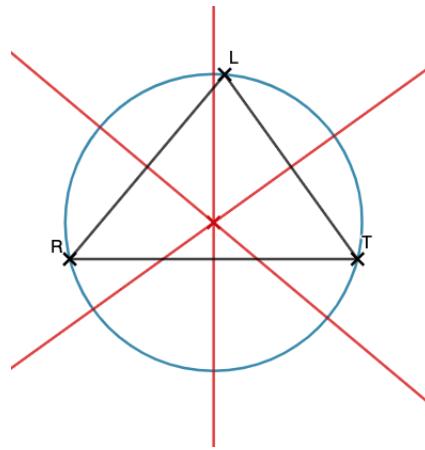
Exercice 2

Vos figures peuvent être dans une orientation différente de celles qui sont réalisées ci-dessous.

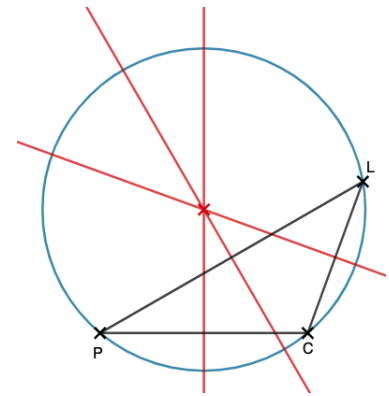
1.



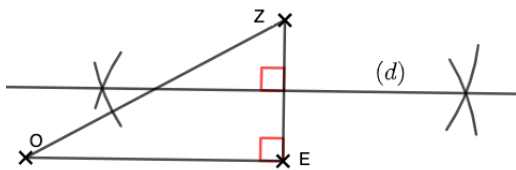
2.



3.



Exercice 3



On a : $(d) \perp (ZE)$ (médiatrice) et $(ZO) \perp (ZE)$

Or : Si deux droites sont perpendiculaires à une même troisième droite, alors elles sont parallèles entre elles.

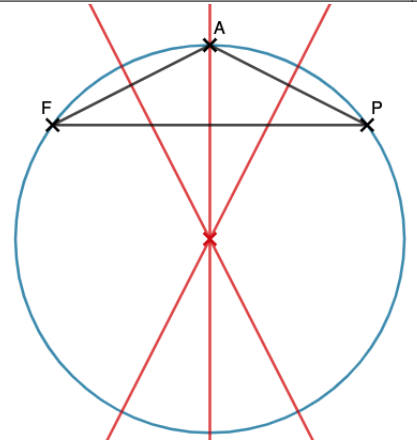
Donc : $(d) \parallel (ZO)$

Exercice 4

Pour construire ce triangle nous avons besoin de la mesure des angles de la base de ce triangle isocèle.

La somme des mesures des angles dans un triangle vaut 180° .

AFP est isocèle en A donc $\widehat{AFP} = \widehat{APF} = \frac{180^\circ - 126^\circ}{2} = 27^\circ$

**Exercice 5**

4.

On a : $(d_1) \perp (AB)$ (médiatrice) et $(d_2) \perp (AB)$

Or : Si deux droites sont perpendiculaires à une même troisième droite, alors elles sont parallèles entre elles.

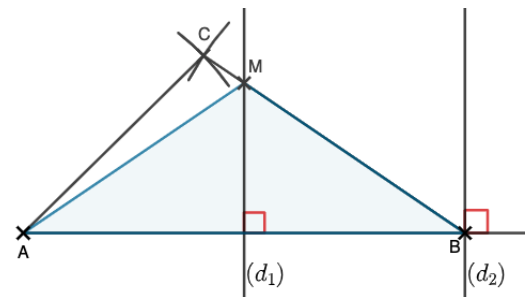
Donc : $(d_1) \parallel (d_2)$

5.

On a : $M \in (d_1)$ médiatrice de $[AB]$

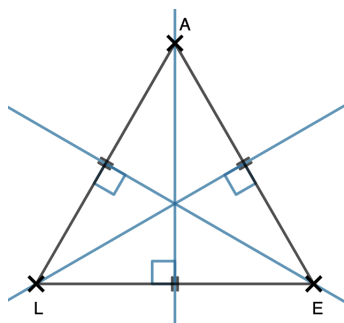
Donc : $AM = BM$ (propriété du cours)

Donc : ABM est isocèle en M .

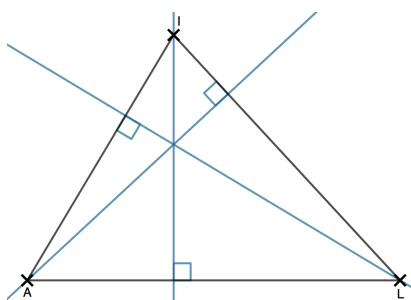


Exercice 6

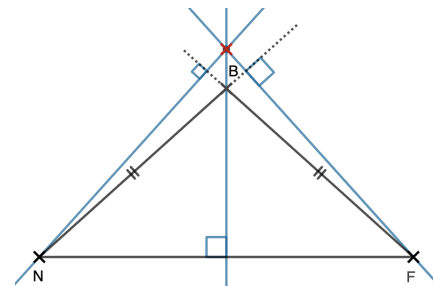
1.



2.



3.



Pour la question 3, on demande de construire l'orthocentre du triangle, pour cela il faut tracer les hauteurs, l'orthocentre étant le point d'intersection des trois hauteurs du triangle.

$$\mathcal{A}_{LEA} = \frac{b \times h}{2} = \frac{11 \times 9,5}{2} = 52,25 \text{ cm}^2$$

$$\mathcal{A}_{ALI} = \frac{b \times h}{2} = \frac{8,5 \times 5,7}{2} = 24,225 \text{ cm}^2$$

$$\mathcal{A}_{BNF} = \frac{b \times h}{2} = \frac{12,5 \times 5,5}{2} = 34,375 \text{ cm}^2$$

Exercice 7

On prend comme base $[VX]$, la hauteur associée est $[CW]$

$$\mathcal{A}_{VWX} = \frac{b \times h}{2} = \frac{VX \times CW}{2} = \frac{4,7 \times 2,6}{2} = 6,11 \text{ cm}^2$$

On prend comme base $[RE]$, la hauteur associée est $[AZ]$

$$\mathcal{A}_{REA} = \frac{b \times h}{2} = \frac{RE \times AZ}{2} = \frac{4,3 \times 2}{2} = 4,3 \text{ cm}^2$$

Exercice 8

$$\mathcal{A}_{TRS} = \frac{b \times h}{2} = \frac{3,6 \times 4,1}{2} = 7,38 \text{ cm}^2$$

