

Evaluation

G_{2.5} ○ G_{2.6} ○ G_{4.1} ○ C_{7.1} ○
C_{7.2} ○ C_{7.3} ○ C_{7.4} ○ C_{8.1} ○

Corrigé du devoir maison n°1

5^{ème}

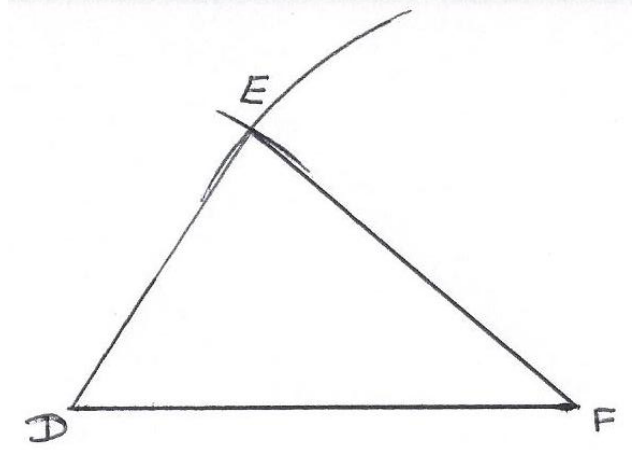
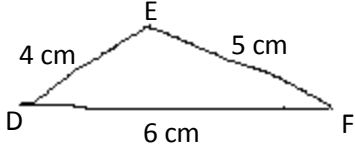
À rendre pour le

Consignes : Rédiger les exercices ci-dessous sur une feuille en soignant la présentation. Les constructions doivent être réalisées **au crayon à papier** avec **une figure à main levée** au préalable. **Coller** le sujet à la fin de la copie.

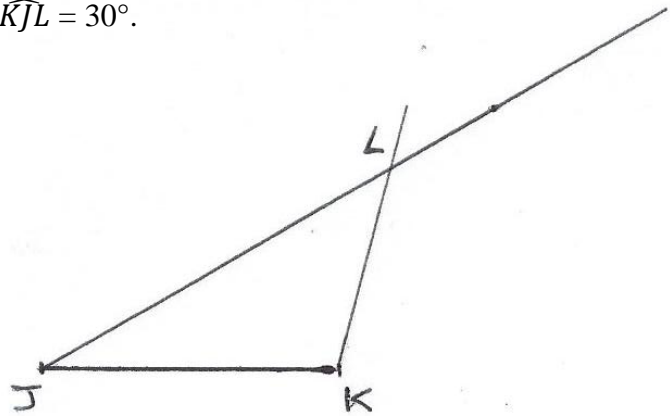
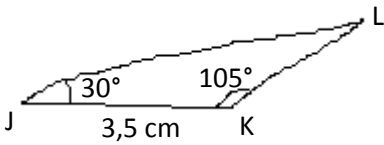
Exercice 1 :

Construire les triangles suivants.

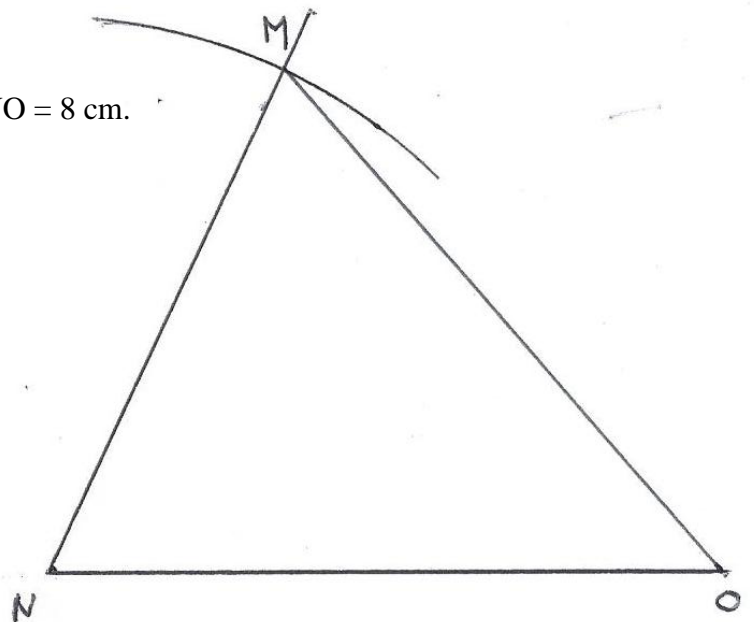
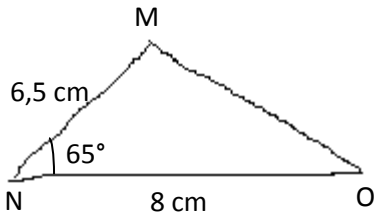
1) le triangle DEF tel que DE = 4 cm, EF = 5 cm, DF = 6 cm.



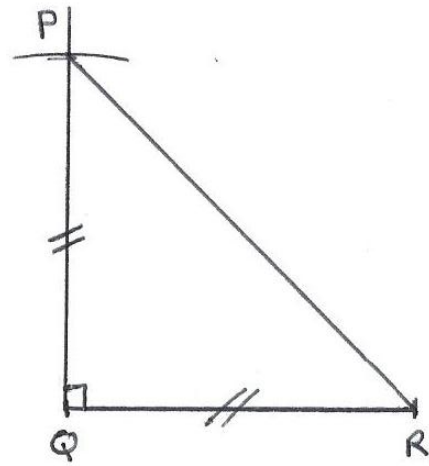
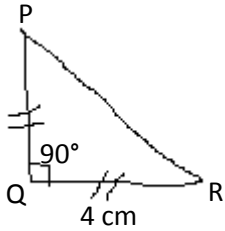
2) le triangle JKL tel que JK = 3,5 cm, $\widehat{JKL} = 105^\circ$, $\widehat{KJL} = 30^\circ$.



3) le triangle MNO tel que $\widehat{MNO} = 65^\circ$, MN = 6,5 cm, NO = 8 cm.



4) le triangle PQR tel que $\widehat{PQR} = 90^\circ$, $PQ = 4 \text{ cm}$, $QR = 4 \text{ cm}$.



/ 8 pts

Exercice 2 : Dans chaque cas, dire s'il est possible de construire le triangle ABC. Justifier votre réponse.

1) $AB = 11 \text{ cm}$; $AC = 3 \text{ cm}$ et $BC = 7 \text{ cm}$.

$11 > 3 + 7$ donc d'après la propriété de l'inégalité triangulaire, on ne peut pas construire le triangle ABC.

2) $AB = 3,2 \text{ cm}$; $AC = 2,5 \text{ cm}$ et $BC = 5,7 \text{ cm}$.

$5,7 = 3,2 + 2,5$ donc d'après la propriété de l'inégalité triangulaire, on ne peut pas construire le triangle ABC. Les points A, B et C sont alignés.

/ 4 pts

Exercice 3 : Dans chaque cas, dire si les points A, B et C sont alignés. Justifier votre réponse.

1) $AB = 3 \text{ cm}$; $AC = 2 \text{ cm}$ et $BC = 5 \text{ cm}$.

$5 = 3 + 2$ donc les points A, B et C sont alignés.

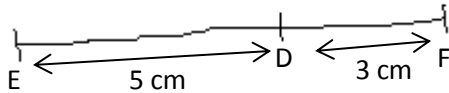
2) $AB = 5 \text{ cm}$; $AC = 12 \text{ cm}$ et $BC = 6 \text{ cm}$.

$12 \neq 5 + 6$ donc les points A, B et C ne sont pas alignés.

/ 4 pts

Exercice 4 : Les points D, E et F sont alignés. $D \in [EF]$, $DE = 5 \text{ cm}$ et $DF = 3 \text{ cm}$.

1) Faire un schéma à main levée



2) Calculer EF.

$$EF = ED + DF$$

$$EF = 5 + 3 \text{ cm}$$

$$EF = 8 \text{ cm}$$

/ 4 pts

Exercice Bonus : Placer des signes opératoires (+, ×, −, :) et des parenthèses pour que les égalités suivantes soient vraies.

a) $(9 + 9 + 9) : 9 = 3$

b) $9 + 9 + 9 : 9 = 19$