

DS Perpendiculaire, parallèle, distance et justifications

Exercice 1 (3 points)

1°) Observer la figure ci-dessous et compléter les phrases à l'aide du vocabulaire adapté :

Les droites (MQ) et (RN) sont

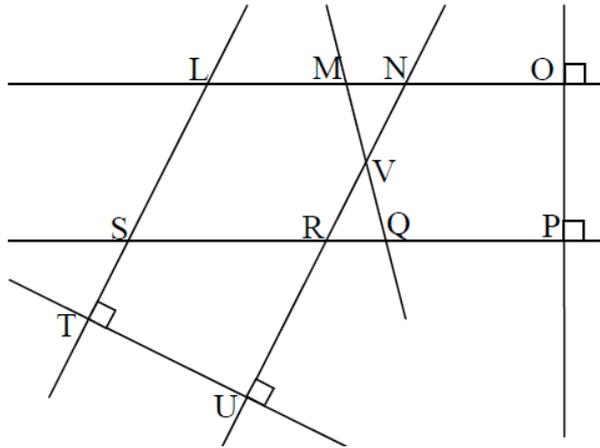
Les points S, R et P sont

Les droites (MN) et (QP) sont

Les droites (SL) et (MV) sont

Les droites (TU) et (SL) sont

Le point S est des droites (TL) et (RP).

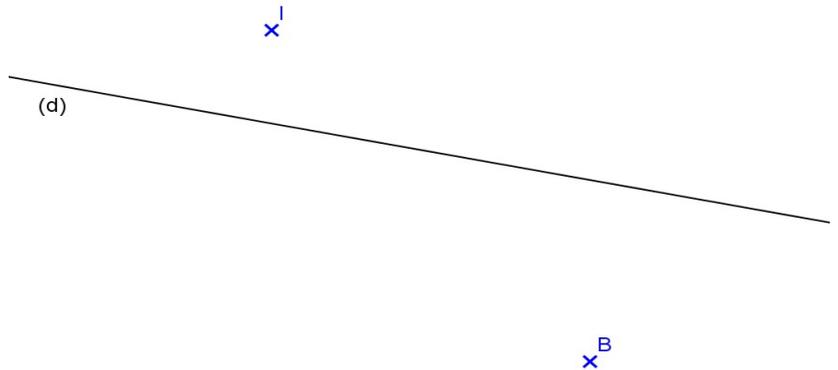


2°) Compléter à l'aide des symboles // ou \perp lorsque cela est possible :

(LS) (UR)	(MN) (OP)	(SR) (OP)	(SR) (QP)
----------------	----------------	----------------	----------------

Exercice 2 (4 points)

- 1 Construire la droite (d_1) passant par I et perpendiculaire à (d) .
- 2 Construire la droite (d_2) passant par B et perpendiculaire à (d_1) .



3. Démontrer que les droites (d) et (d_2) sont parallèles.

On sait que.....

Or si

Donc

Exercice 3 (3 points)

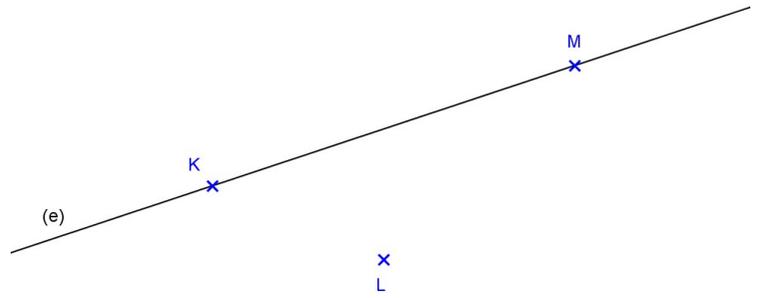
1. Tracer le cercle de centre O et de rayon 3 cm.
2. Tracer un rayon [OA].
3. Tracer une corde [AB] de longueur 4 cm.
4. Tracer le diamètre [BC].



5. Repasser en vert l'arc \widehat{AB} contenant le point C.

Exercice 4 (4 points)

- 1 Construire la droite (d_3) passant par K et perpendiculaire à (e) .
- 2 Construire la droite (d_4) passant par L et parallèle à (e) .



3. Démontrer que les droites (d_3) et (d_4) sont perpendiculaires.

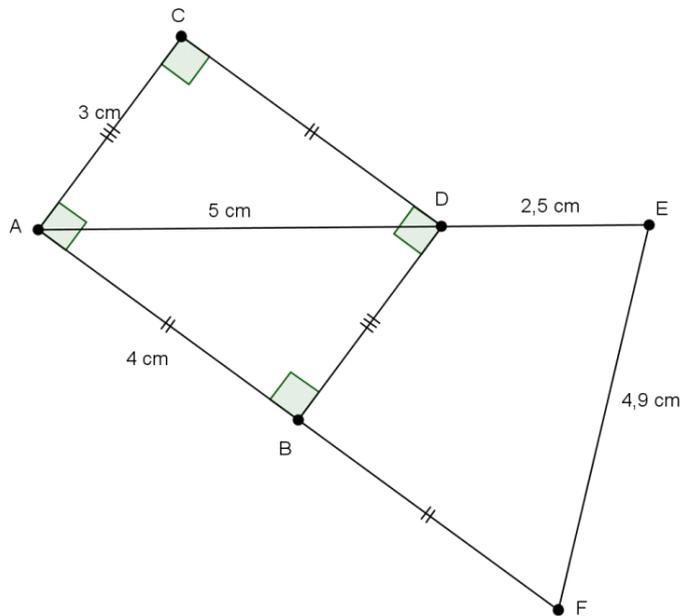
On sait que.....

Or si

Donc

Exercice 5 (3 points)

- 1 Compléter les phrases suivantes.
Le point D est à cm de la droite (AF) .
Le point F est à cm de la droite (AC) .
- 2 Déterminer géométriquement la distance du point E à la droite (AB) .
Marquer la mesure sur la figure.



Exercice 6 (3 points)

Figure 1

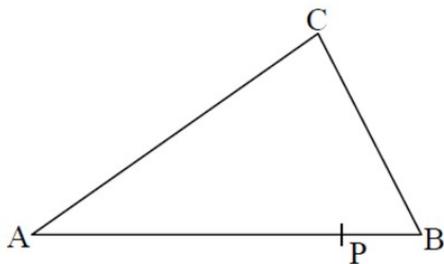
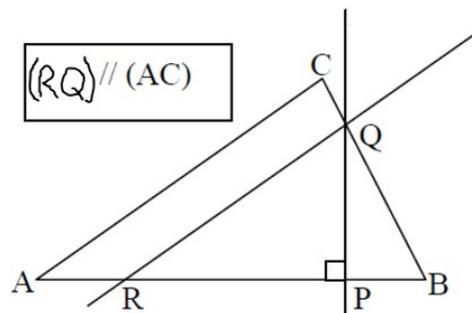


Figure 2



Rédiger un programme de construction pour obtenir la figure 2 à partir de la figure 1.

- 1°) Tracer
- 2°) Nommer
- 3°) Tracer
- 4°) Nommer