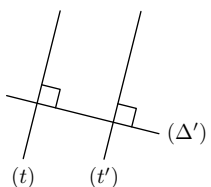
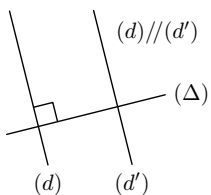


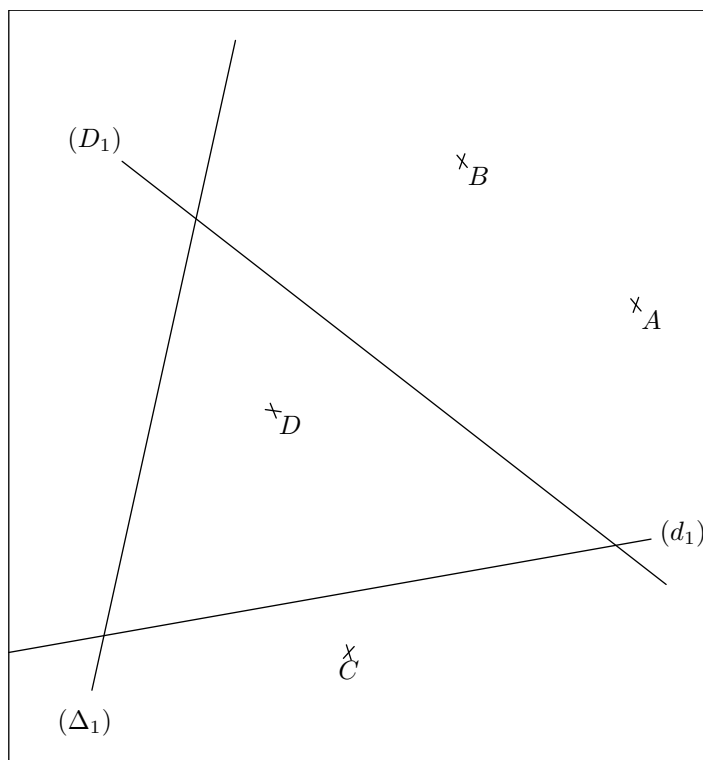
E3 - Propriétés sur les perpendiculaires et parallèles

E.1

- 1
 - a) Décrire l'ensemble des informations fournies avec la première figure.
 - b) Que pouvez-vous dire de la position relative des droites (d') et (Δ) ? Citer le théorème permettant une telle affirmation.
- 2
 - a) Décrire l'ensemble des informations fournies avec la seconde figure.
 - b) Que pouvez-vous dire de la position relative des droites (t) et (t') ? Citer le théorème permettant une telle affirmation.



E.2

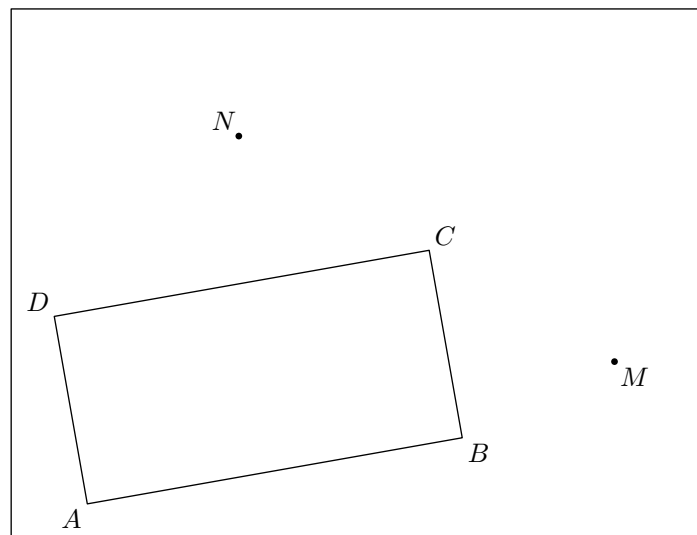


- 1
 - a) Tracer la droite (d_2) parallèle à la droite (d_1) passant par le point A .
 - b) Tracer la droite (d_3) parallèle à la droite (d_1) passant par le point B .
 - c) Que pouvez-vous dire de la position relative des droites (d_2) et (d_3) ? Justifier votre réponse.
- 2
 - a) Tracer la droite (Δ_2) perpendiculaire à la droite (Δ_1) passant par le point C .
 - b) Tracer la droite (Δ_3) perpendiculaire à la droite (Δ_1) passant par le point B .
 - c) Que pouvez-vous dire de la position des droites (Δ_2) et (Δ_3) ? Justifier votre réponse.
- 3
 - a) Tracer la droite (D_2) parallèle à la droite (D_1) passant par le point C .
 - b) Tracer la droite (D_3) perpendiculaire à la droite (D_1) .

passant par le point D .

- c) Que pouvez-vous dire de la position relative des droites (D_2) et (D_3) ? Justifier votre réponse.

E.3 On considère la configuration donnée ci-dessous où le quadrilatère $ABCD$ est un rectangle :

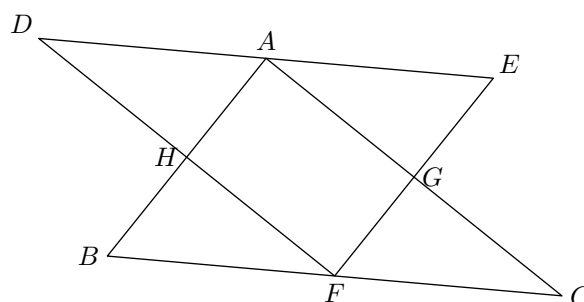


- 1 Les tracés doivent être faits à la règle non-graduée et au compas :
 - a) Tracer la droite (d) parallèle à la droite (CD) passant par le point M .
 - b) Tracer la droite (Δ) perpendiculaire à la droite (DC) passant par le point N .

(les traits de construction doivent être apparents).
- 2 Pour chacune des questions ci-dessous, citer le théorème permettant de justifier la relation proposée :

- a) $(\Delta) \perp (AB)$
- b) $(d) \parallel (AB)$

E.4 On considère la configuration suivante de plusieurs points du plan :

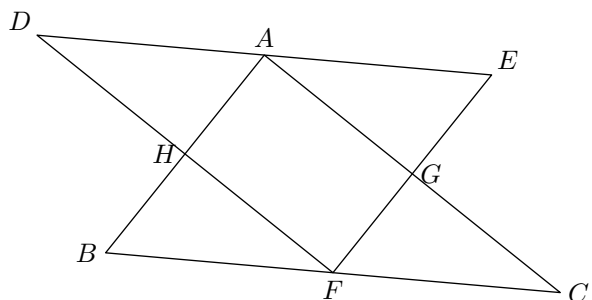


Recopier et compléter les pointillés à l'aide des symboles \in , \notin , \parallel et \perp .

- a) $(AB) \dots\dots (FG)$
- b) $(FE) \dots\dots (AG)$
- c) $H \dots\dots [FD]$
- d) $B \dots\dots [FC]$

Indication : on vérifie l'exactitude des réponses à l'aide de la règle et de l'équerre.

E.5 On considère la configuration suivante de plusieurs points du plan :

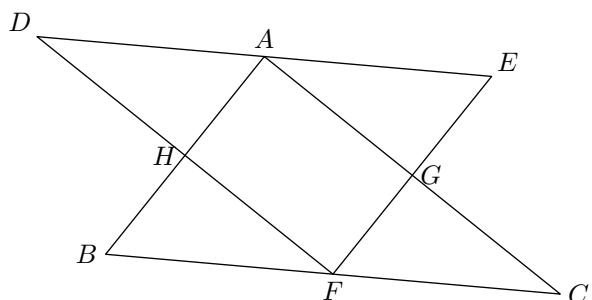


Recopier et compléter les pointillés à l'aide des symboles \in , \notin , \parallel et \perp .

- | | |
|---------------------------|---------------------------|
| a) $(AE) \dots\dots (BC)$ | b) $(HF) \dots\dots (FG)$ |
| c) $D \dots\dots [AE)$ | d) $G \dots\dots [EF]$ |
| e) $B \dots\dots (HG)$ | f) $(AH) \dots\dots (GC)$ |

Indication : on vérifie l'exactitude des réponses à l'aide de la règle et de l'équerre.

E.6 On considère la configuration suivante de plusieurs points du plan :

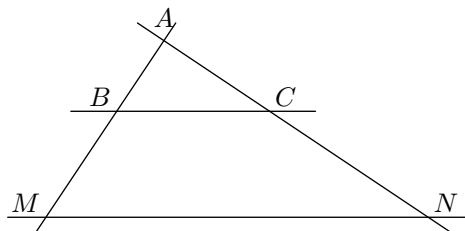


Recopier et compléter les pointillés à l'aide des symboles \in , \notin , \parallel et \perp .

- | | |
|------------------------|---------------------------|
| a) $G \dots\dots (AH)$ | b) $(BF) \dots\dots (AE)$ |
| c) $D \dots\dots [EA)$ | d) $(BH) \dots\dots (GC)$ |

Indication : on vérifie l'exactitude des réponses à l'aide de la règle et de l'équerre.

E.7 On considère cinq points du plan définissant la figure ci-dessous :

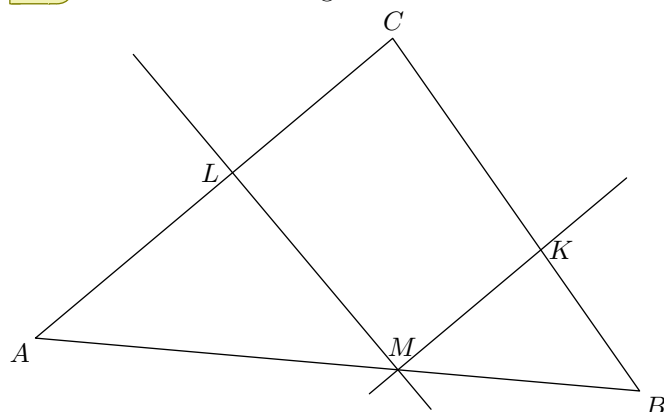


Recopier et compléter, si possible, les pointillés à l'aide des symboles \notin , \in , \perp et \parallel :

- | | |
|---------------------------|---------------------------|
| a) $A \dots\dots [BM)$ | b) $N \dots\dots (CA)$ |
| c) $(BM) \dots\dots (AC)$ | d) $(BC) \dots\dots (MN)$ |
| e) $(AM) \dots\dots (BC)$ | f) $(NC) \dots\dots (BC)$ |

Indication : on vérifie l'exactitude des réponses à l'aide de la règle et de l'équerre.

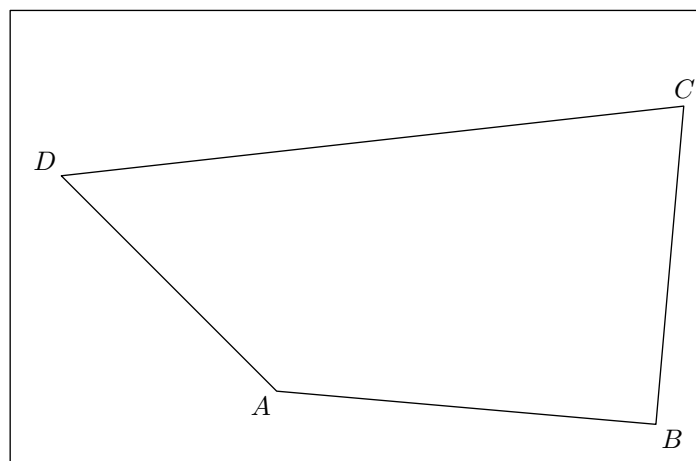
E.8 On considère la configuration ci-dessous :



Si possible et avec les notations \in , \notin , \parallel , \perp , recopier et compléter les pointillés ci-dessous :

- | | | |
|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| a) $A \dots\dots (LC)$ | b) $B \dots\dots [KC)$ | c) $A \dots\dots [MB)$ |
| d) $(AC) \dots\dots (BC)$ | e) $(AC) \dots\dots (MK)$ | f) $(AC) \dots\dots (LM)$ |

E.9 On considère le quadrilatère ABCD ci-dessous :



- Tracer la droite (Δ) telle que : $(\Delta) \perp (AB)$ et $A \in (\Delta)$.
- Tracer la droite (d) telle que : $(d) \parallel (AD)$ et $B \in (d)$.
- Tracer la droite (d') telle que : $(d') \perp (BC)$ et $C \in (d')$.