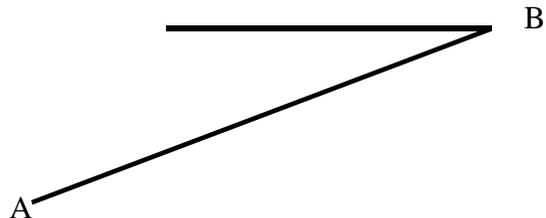


# Parallèles et perpendiculaires

## Exercice 1 :

On a commencé à construire un triangle ABC rectangle en A. Finis-le.



## Exercice 2 :

- 1) Construis un triangle ABC rectangle en A tel que  $AB = 6 \text{ cm}$  et  $AC = 3 \text{ cm}$ .
- 2) Place les points I, J et K milieux des segments [CB], [AB] et [AC].
- 3) Construis la droite d perpendiculaire à (CB) passant par I.
- 4) Construis d' parallèle à (AB) passant par K et d'' parallèle à (AC) passant par J. Que remarque-t-on pour les droites d, d' et d'' ?

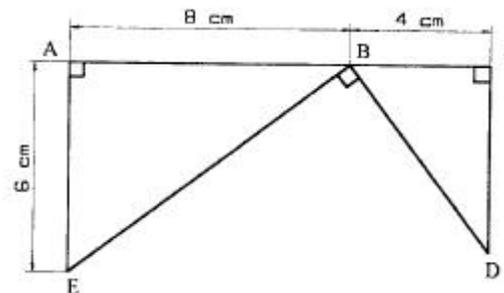
## Exercice 3 :

- 1) Construire cinq droites  $d_1, d_2, d_3, d_4$  et  $d_5$  sachant que  $d_1 \perp d_2$  ;  $d_2 \parallel d_3$  ;  $d_3 \perp d_4$  et  $d_4 \parallel d_5$ .
- 2) Compléter à l'aide du signe  $\perp$  ou  $\parallel$  qui convient :
 

|                 |                 |
|-----------------|-----------------|
| $d_1 \dots d_3$ | $d_1 \dots d_4$ |
| $d_1 \dots d_5$ | $d_2 \dots d_4$ |
| $d_2 \dots d_5$ | $d_3 \dots d_5$ |

## Exercice 4 :

- 1) Reproduis cette figure en respectant les indications.



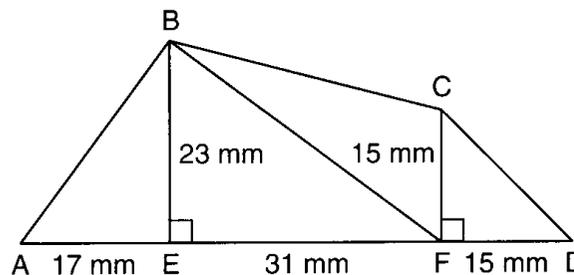
- 2) Pourquoi peut-on dire que les droites (AE) et (CD) sont parallèles ?

## Exercice 5 :

- 1) Trace un triangle ABC rectangle en A.
- 2) Trace par B la droite d perpendiculaire à (AB).
- 3) Que peut-on dire de d et (AC) ? Justifie ta réponse à l'aide d'une propriété du cours.

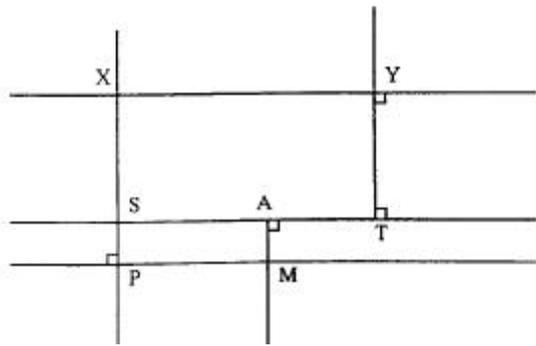
## Exercice 6 :

- 1) Reproduis cette figure sur **une feuille blanche**, en indiquant la façon dont as procédé.



- 2) Que peut-on dire des droites (BE) et (CF) ? Quelle propriété as-tu utilisé pour le démontrer ?
- 3) Quelle est la nature du quadrilatère BCFE ? Pourquoi ?

## Exercice 7 :



Observe attentivement le dessin ci-contre.

- 1) Démontre que  $(SA) \perp (XY)$
- 2) Démontre que  $(AM) \perp (YT)$
- 3) Démontre que  $(AM) \perp (XY)$