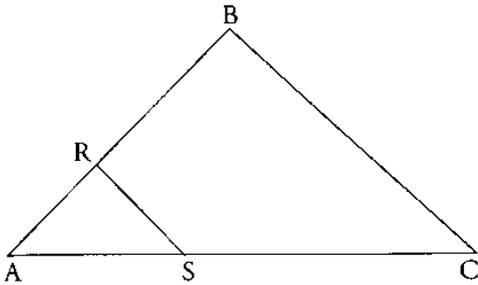


## Devoir maison n°2

### Exercice 1 :



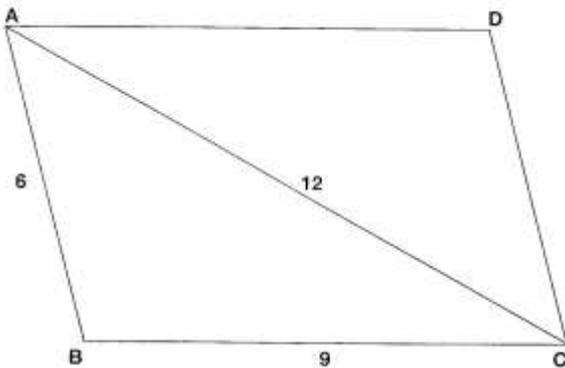
L'unité de longueur est le centimètre.

On donne un triangle ABC. Le point R appartient au segment [AB], le point S au segment [AC] et on a :

$$AB = 20 ; BC = 21 ; RB = 12 ; AS = 11,6 ; AC = 29.$$

- 1) Montrer que les droites (RS) et (BC) sont parallèles.
- 2) Démontrer que le triangle ABC est rectangle.
- 3) Les droites (RS) et (AB) sont-elles perpendiculaires ? Justifier la réponse.

### Exercice 2 :

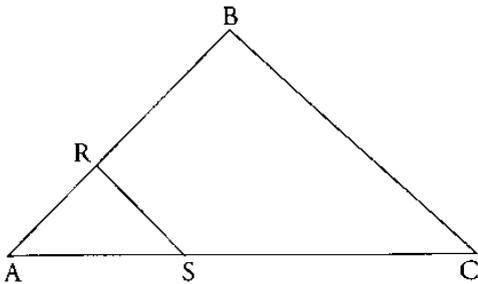


On considère un parallélogramme ABCD dans lequel on connaît :  $AB = 6$  cm,  $BC = 9$  cm,  $AC = 12$  cm.

- 1) Tracer en vraie grandeur le parallélogramme ABCD sur votre copie.
- 2) On note V le point du segment [AB] tel que  $AV = 4$  cm. La parallèle à (BC) passant par V coupe (AC) en E. Compléter la figure et calculer AE.
- 3) R est le point du segment [AD] tel que  $AR = 6$  cm. Placer R et démontrer que les droites (ER) et (CD) sont parallèles.

## Devoir maison n°2

### Exercice 1 :



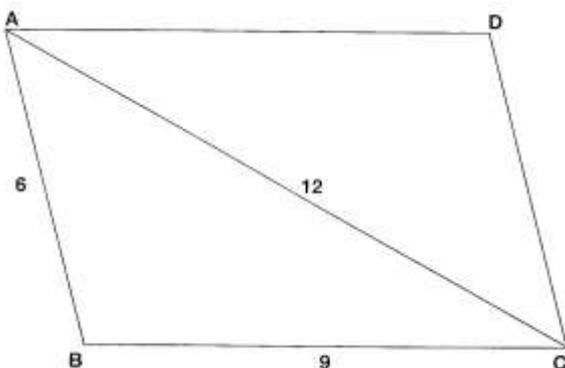
L'unité de longueur est le centimètre.

On donne un triangle ABC. Le point R appartient au segment [AB], le point S au segment [AC] et on a :

$$AB = 20 ; BC = 21 ; RB = 12 ; AS = 11,6 ; AC = 29.$$

- 1) Montrer que les droites (RS) et (BC) sont parallèles.
- 2) Démontrer que le triangle ABC est rectangle.
- 3) Les droites (RS) et (AB) sont-elles perpendiculaires ? Justifier la réponse.

### Exercice 2 :



On considère un parallélogramme ABCD dans lequel on connaît :  $AB = 6$  cm,  $BC = 9$  cm,  $AC = 12$  cm.

- 1) Tracer en vraie grandeur le parallélogramme ABCD sur votre copie.
- 2) On note V le point du segment [AB] tel que  $AV = 4$  cm. La parallèle à (BC) passant par V coupe (AC) en E. Compléter la figure et calculer AE.
- 3) R est le point du segment [AD] tel que  $AR = 6$  cm. Placer R et démontrer que les droites (ER) et (CD) sont parallèles.