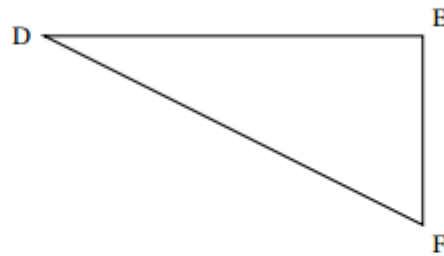


**EXERCICE 3**

Un parc de jeu à une forme triangulaire. Il est représenté sur la figure ci-dessous où les dimensions ne sont pas respectées.

Les dimensions réelles de ce terrain sont :

$DE = 12$  m,  $EF = 9$  m,  $DF = 15$  m.



1. On veut construire ce triangle à l'échelle 1/200.

a. Le tableau ci-dessous est reproduit dans l'annexe. Le compléter.

|                      | DE   | EF  | DF   |
|----------------------|------|-----|------|
| Dimensions réelles   | 12 m | 9 m | 15 m |
| Dimensions du dessin | 6 cm |     |      |

b. Construire le triangle DEF.

2. Montrer que ce terrain possède un angle droit.

3. Calculer l'aire réelle de ce parc.

**EXERCICE 1**

1. Construire un triangle ABC tel que :  $AB = 7,5$  cm ;  $BC = 10$  cm et  $AC = 12,5$  cm.

2. Prouver que le triangle ABC est rectangle en B.

3. a. Construire le point F appartenant au segment [AC] tel que  $CF = 5$  cm.

b. Construire le point G appartenant au segment [BC] tel que  $CG = 4$  cm.

4. Montrer que les droites (AB) et (FG) sont parallèles.

5. Montrer que la longueur FG est égale à 3 cm.

6. Les droites (FG) et (BC) sont-elles perpendiculaires ? Justifier.