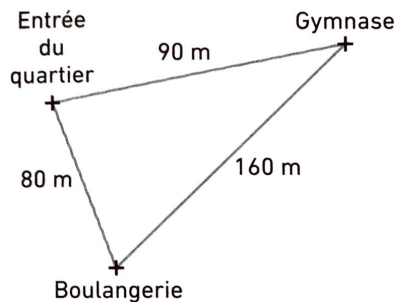


Fiche d'exercices n°1

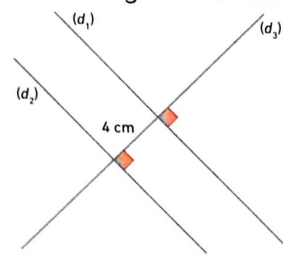
- 16** Le maire doit faire installer une bouche d'incendie dans un quartier. Pour des raisons de sécurité, la bouche d'incendie doit se situer :
- à une même distance du gymnase que de l'entrée d'un quartier résidentiel ;
 - à une même distance de la boulangerie que de l'entrée de ce quartier.



1. Reproduire le schéma en prenant 1 cm pour représenter 20 m.
2. Déterminer l'emplacement de la bouche d'incendie et la représenter sur le schéma. Expliquer la démarche.

- 17**
1. Construire le triangle DEF rectangle en D tel que $DE = 3$ cm et $DF = 4$ cm.
 2. Construire le symétrique du point D par rapport à la droite (EF) . On note L ce symétrique.
 3. Que peut-on dire des longueurs FL et EL ? Justifier la réponse.
 4. Que peut-on dire de la mesure de l'angle \widehat{ELF} ? Justifier la réponse.
 5. Quelle est la nature du triangle FLE ? Justifier la réponse.
 6. Calculer le périmètre du quadrilatère $DFLE$.
 7. Calculer l'aire du quadrilatère $DFLE$.

- 18** On considère la figure suivante :



1. Reproduire cette figure.
2. Que peut-on affirmer au sujet des droites (d_1) et (d_2) ? Justifier la réponse.
3. Construire le symétrique de la droite (d_2) par rapport à la droite (d_1) . On la note (d_2') .
4. Que peut-on dire du symétrique de la droite (d_3) par rapport à la droite (d_1) ?
5. Que peut-on dire des droites (d_1) , (d_2) et (d_2') ? Justifier la réponse.

- 14** Frédéric souhaite coder des messages afin qu'ils soient lisibles sur un miroir.



1. Quelle phrase devra-t-il écrire pour coder la phrase « TEST CODAGE » ?
2. Quelle phrase devra-t-il écrire pour coder la phrase « RDV AU STADE » ?
3. Que remarque-t-on lorsque l'on place la lettre A devant un miroir ?
4. Donner toutes les lettres de l'alphabet vérifiant la même propriété que la lettre A.
5. Proposer cinq mots qui seront identiques sur la feuille et dans le miroir.