

## Différents types de nombres

Historiquement, les nombres ont servi à compter puis à mesurer. Mesurer a conduit les hommes à élaborer au fil du temps différents types de nombres : entiers, rationnels, décimaux...

Repérer les différents types de nombres rencontrés au fur et à mesure des questions de cette activité :

On considère la figure ci-contre ; l'unité de mesure est le centimètre.

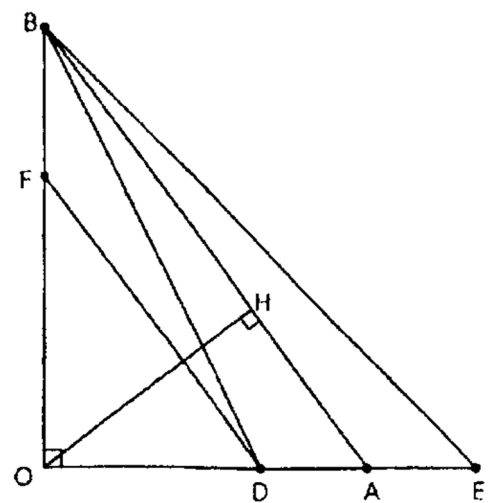
Le triangle OBE est rectangle en O.

Les points O, F et B sont alignés, ainsi que les points O, D, A et E.

La droite (DF) est parallèle à la droite (AB).

H est le pied de la hauteur issue de O dans le triangle OAB.

On donne :  $OA = 6$  ;  $OB = OE = 8$  et  $OD = 4$ .



1. Réaliser la figure en vraie grandeur.
2. Calculer la valeur exacte de AB.
3. Calculer les valeurs exactes de OF et de DF.
  - a. Calculer l'aire du triangle OAB.
  - b. Exprimer cette aire en fonction de OH ; en déduire que  $OH = 4,8$ .
4. Calculer la valeur exacte de AH.
5. Calculer les valeurs exactes de BD et de EB.