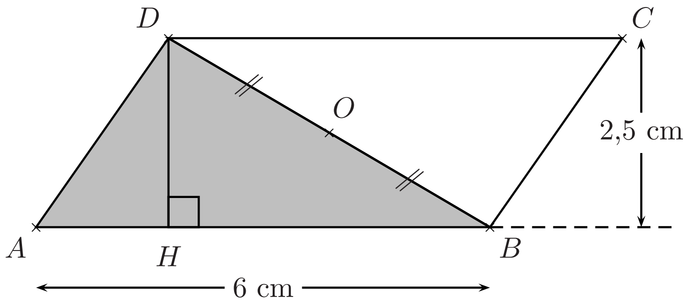
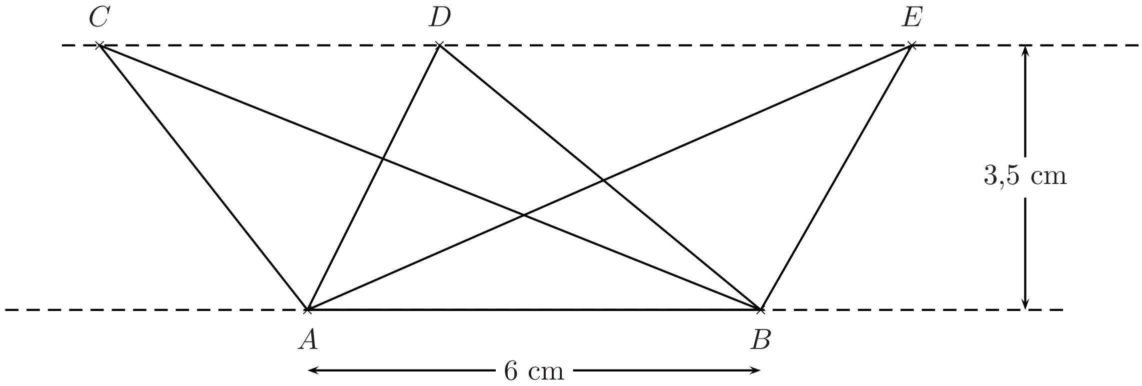
Calculer l'aire d'un triangle



1. Quelle est la nature du quadrilatère $ABCD$?
2. (a) Le quadrilatère $ABCD$ admet un centre de symétrie, lequel ?
   (b) Quelle est l'image du point A par la symétrie de centre O ?
   (c) Quelle est l'image du point B par la symétrie de centre O ?
   (d) Quelle est l'image du point D par la symétrie de centre O ?
3. Que peut-on dire des aires des triangles ABD et CDB ?
4. Calculer l'aire du quadrilatère $ABCD$.
5. En déduire l'aire du triangle ABD.

Formule donnant l'aire d'un triangle :

Exercice 1. Sur la figure suivante, les droites en pointillés sont parallèles, et les points C, D et E sont alignés.



1. Citer trois triangles de base $[AB]$.
2. Tracer en rouge les trois hauteurs de ces trois triangles.
3. Calculer l'aire de chacun de ces trois triangles.
4. Que remarque-t-on ? Expliquer.

Exercice 2. Dans chacun des cas suivants,

(a) *Faire une figure en vraie grandeurs.*
(b) *Nommer la base choisie pour le calcul de l'aire du triangle.*
(c) *Nommer la hauteur choisie pour le calcul de l'aire du triangle.*
(d) *Calculer l'aire du triangle.*

1. ABC avec $BC = 5$ cm et la hauteur issue de A, $AH = 3$ cm.
2. DEF avec $DE = 7$ cm et la hauteur issue de F, $FH = 4$ cm.
3. TGV avec $GV = 8$ cm et la hauteur issue de T, $FH = 5$ cm.