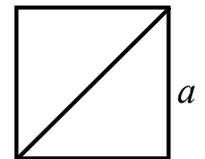
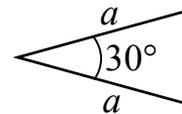


- ①
- Dans un triangle rectangle, les cathètes mesurent 6 cm et 8 cm. Calculez l'hypoténuse.
  - Dans un triangle rectangle, l'hypoténuse mesure 25 cm et l'une des cathètes mesure 24 cm. Calculez la longueur de l'autre cathète.
  - Les côtés d'un triangle mesurent 45 mm, 200 mm et 205 mm. Ce triangle est-il rectangle ?
  - Calculez le périmètre d'un triangle isocèle, sachant que la hauteur "axe de symétrie" mesure 4 cm et la base 6 cm.
  - Calculez la hauteur d'un triangle équilatéral de périmètre  $p$  centimètres.  
Application numérique :  $p = 36$  cm
  - L'aire d'un triangle isocèle, mesure  $180 \text{ cm}^2$ , sa base mesure 40 cm. Calculez son périmètre.
  - Calculez l'aire d'un trapèze isocèle, sachant que ses bases mesurent respectivement 18 cm et 30 cm et que son périmètre est de 78 cm.

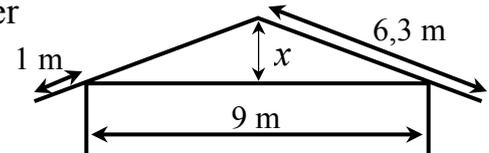
- ②
- Calculez la longueur de la diagonale d'un carré de côté  $a$ .
  - Calculez l'aire d'un carré dont les diagonales mesurent la longueur  $d$ .
  - Calculez l'aire d'un triangle équilatéral de côté  $a$ .
  - Calculez l'aire du triangle isocèle suivant :



- ③
- Dessinez avec une règle graduée un segment de droite de longueur 1 cm. Ensuite, construisez avec une règle non graduée et un compas des segments de droite mesurant respectivement :  $\sqrt{2}$  cm,  $\sqrt{5}$  cm,  $\sqrt{10}$  cm,  $\sqrt{15}$  cm et  $\sqrt{6}$  cm.

- ④
- On désire escalader un mur vertical à l'aide d'une échelle. Le mur mesure 24 m de hauteur. Un fossé empêche de s'approcher à moins de 7 m du mur. Quelle longueur minimum doit avoir l'échelle pour qu'elle atteigne le sommet du mur ?

- ⑤
- Un toit a deux pans égaux, de 6.3 mètres chacun. Chaque pan dépasse d'un mètre le mur de la maison. La largeur de la maison est de 9 mètres. Calculez la hauteur  $x$  qui représente la plus grande distance entre le sol du grenier et le faîte du toit.



- ⑥
- Dans l'ensemble des points du plan muni d'un repère orthonormé, déterminez la distance entre les deux points de coordonnées :  $(-3; -1)$  et  $(1; 2)$ .