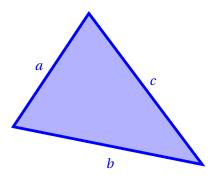
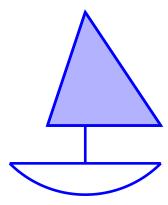
## La formule de Héron

On note a, b, c, les longueurs des côtés d'un triangle, et p le demi-périmètre, c'est-à-dire la moitié du périmètre. La formule de Héron permet de calculer l'aire  $\mathscr A$  du triangle :

$$\mathcal{A} = \sqrt{p(p-a)(p-b)(p-c)}.$$



- 1. Calculer avec Python l'aire d'un triangle dont les côtés mesurent 4 cm, 5 cm et 6 cm.
  - **Indication :** pour avoir la racine carrée d'un nombre x, il faut charger le module math et entrer la formule sqrt(x).
- 2. Écrire un code qui demande à l'utilisateur les longueurs des côtés a, b, c, puis affiche l'aire du triangle.
- 3. Dans des compétitions de modèles réduits, les bateaux ont une voile unique de forme triangulaire dont l'aire ne doit pas dépasser 2500 cm<sup>2</sup>.



Écrire un code qui demande à l'utilisateur les longueurs des côtés a, b, c, puis affiche :

- "La voile a une aire réglementaire" si c'est le cas;
- "La voile a une aire non réglementaire" sinon.