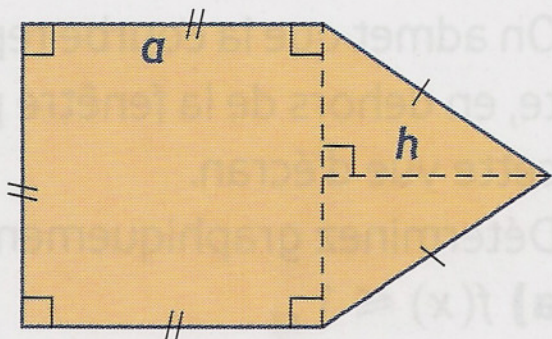


- **60** Un polygone est formé d'un carré et d'un triangle isocèle comme l'indique la figure ci-contre.



1. Exprimez l'aire \mathcal{A} de ce polygone en fonction du côté a du carré et de la hauteur h du triangle.

2. On fixe $a = 4$ cm et la hauteur h ne doit pas dépasser 7 cm.

L'aire \mathcal{A} est donc fonction de h . On note $\mathcal{A} = f(h)$.

Donnez l'expression algébrique de la fonction f et précisez son ensemble de définition.

3. On fixe maintenant $h = 6$ cm et le côté a ne doit pas dépasser 5 cm.

L'aire \mathcal{A} est donc fonction de a . On note $\mathcal{A} = g(a)$.

Donnez l'expression algébrique de la fonction g et précisez son ensemble de définition.