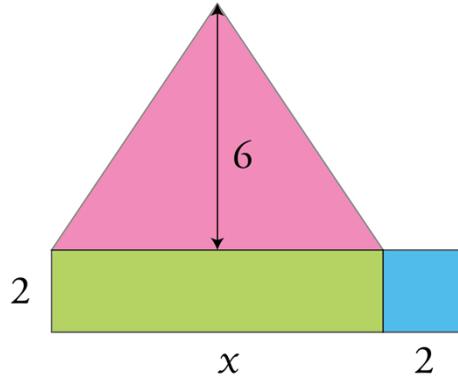


# Méthodologie

## Exercice 64, page 80

On considère la figure ci-dessous sur laquelle les longueurs sont en cm.

Je dis ce que je sais



Déterminons les valeurs que peut prendre  $x$  pour que l'aire de la figure dépasse  $50 \text{ cm}^2$ .

Je dis ce que je fais

Je fais ce que je dis

D'après la figure, l'aire du triangle est égale à :  $\frac{6x}{2} = 3x \text{ (cm}^2\text{)}$ .

L'aire du rectangle est :  $2x \text{ (cm}^2\text{)}$  et l'aire du carré est  $2^2 = 4 \text{ (cm}^2\text{)}$ .

L'aire  $A(x)$  de la figure est donc égale à :  $3x + 2x + 4$ , c'est-à-dire :  $5x + 4$ .

On veut que  $A(x) \geq 50$ .

$$A(x) \geq 50 \Leftrightarrow 5x + 4 \geq 50 \Leftrightarrow 5x \geq 50 - 4 = 46 \Leftrightarrow x \geq \frac{46}{5} = \frac{92}{10} = 9,2.$$

### Conclusion

On a :  $A(x) \geq 50$  pour  $x \in [9,2 ; +\infty[$ .