



### Exercice 3

1. On sait que l'image est à l'opposé de la figure de départ, donc  $k < 0$ .  
De plus c'est un agrandissement, donc  $k > 1$  ou  $k < -1$ .  
En conclusion :  $k < -1$  (réponse a)
2. Le côté  $[AB]$  mesure 6 cm. Son image  $[A'B']$  mesure 9 cm.  
On a donc  $6 \times k = 9$ .  
On déduit alors :  $k = \frac{9}{6} = 1,5$
3. On a  $\text{Aire}_{ABC} = \frac{6 \times 3}{2} = 9$ .  
L'aire du triangle ABC est de 9 cm<sup>2</sup>.
4. Lors d'un agrandissement, si le coefficient est  $k$ , alors les aires sont multipliées par  $k^2$ .  
On a  $9 \times 1,5^2 = 20,25$ .  
L'aire du triangle  $A'B'C'$  est 20,25 cm<sup>2</sup>.