

Exercice 1

Dans une urne, il y a 5 boules bleues (B), 4 boules jaunes (J) et 2 boules vertes (V), indiscernables au toucher. On tire successivement et sans remise deux boules.

- ▶1. Quelle est la probabilité de tirer une boule jaune au premier tirage ?
- ▶2. Construire un arbre des probabilités décrivant l'expérience aléatoire.
- ▶3. Quelle est la probabilité que la première boule soit verte et la deuxième soit jaune ?
- ▶4. Quelle est la probabilité que la deuxième boule soit bleue ?

Exercice 2

Développer chacune des expressions littérales suivantes :

$$A = (10x - 8)^2$$

$$B = (3x - 1) \times (3x + 1)$$

$$C = (2x + 5)^2$$

$$D = (8x + 7) \times (7x - 8)$$

$$E = \left(\frac{5}{8}x - 5\right) \times \left(5x + \frac{5}{8}\right)$$

$$F = -(x + 6)^2$$

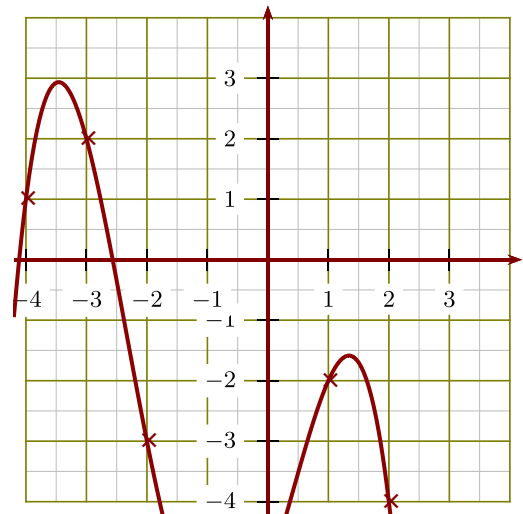
Exercice 3

- ▶1. On donne $f : x \mapsto 3x + 9$
 $g : x \mapsto -4x^2 + 2x + 2$
 - a) Quelle est l'image de -1 par la fonction f ?
 - b) Quelle est l'image de 3 par la fonction g ?
 - c) Calculer $f(3)$.
 - d) Calculer $g(-5)$.
- ▶2. Voici un tableau de valeurs correspondant à une fonction h .

x	-4	-2	-1	0	1	2	3
$h(x)$	3	-4	2	-1	-2	1	0

- a) Compléter : $h(\dots) = -1$
- b) Quel est l'antécédent de -2 par la fonction h ?
- c) Compléter : $h(-2) = \dots$
- d) Quelle est l'image de 3 par la fonction h ?

- ▶3. Le graphique ci-dessous représente une fonction k :



- a) Compléter : $k(\dots) = -4$
- b) Donner un antécédent de -2 par la fonction k .
- c) Compléter : $k(-4) = \dots$
- d) Quelle est l'image de -2 par la fonction k ?