

Exercice 1

Dans une urne, il y a 5 boules jaunes (J), 5 boules vertes (V) et 1 boule marron (M), indiscernables au toucher. On tire successivement et sans remise deux boules.

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

Exercice 2

Développer chacune des expressions littérales suivantes :

$$A = (7x - 10)^2$$

$$B = (8x + 7)^2$$

$$C = (7x + 10) \times (7x - 10)$$

$$D = (6x + 2) \times (2x - 6)$$

$$E = \left(\frac{5}{8}x + \frac{1}{4}\right)^2$$

$$F = -(x + 9) \times (x - 9)$$

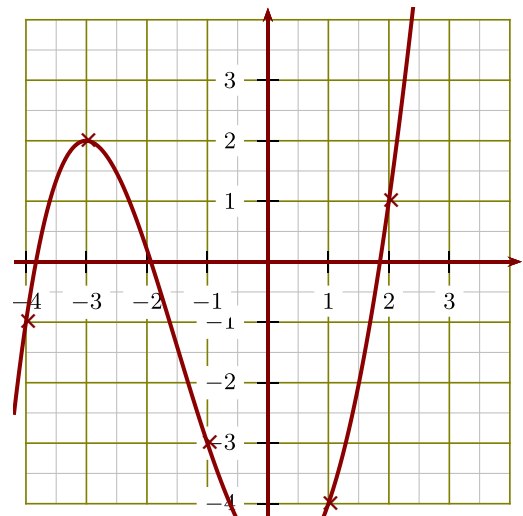
Exercice 3

- ▶1. On donne $f : x \mapsto -2x^2 - 9x - 8$
 $g : x \mapsto -8x - 1$
 - a) Quelle est l'image de -2 par la fonction f ?
 - b) Quelle est l'image de 5 par la fonction g ?
 - c) Calculer $f(5)$.
 - d) Calculer $g(-2)$.
- ▶2. Voici un tableau de valeurs correspondant à une fonction h .

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

- a) Quelle est l'image de 1 par la fonction h ?
- b) Compléter : $h(-4) = \dots\dots$
- c) Compléter : $h(\dots\dots) = 1$
- d) Quel est l'antécédent de 2 par la fonction h ?

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



- a) Quelle est l'image de -3 par la fonction k ?
- b) Compléter : $k(\dots\dots) = 1$
- c) Donner un antécédent de -3 par la fonction k .
- d) Compléter : $k(1) = \dots\dots$