

### Exercice 1

a)  ~~$g(x) = -4x^2 + 16$~~

$$g(-3) = -4 \times (-3)^2 + 16$$
$$g(-3) = 15,55$$

b)  $(x+12)(x-4) = 0$ ,

$$\begin{array}{l} (x+12)=0 \quad \downarrow -12 \quad x = -12 \\ (x-4)=0 \quad \downarrow +4 \quad x = 4 \end{array}$$

c)  $1 - \frac{13}{100} = 0,87$

Revient à multiplier par 0,87.

Exercice 2 a)  $P(S \cap E) = 22/40$  |  $P(S) \times P(E) = \frac{40}{100} \times \frac{52}{100}$   
 $= 0,55$  |  $= 0,208$

Donc  $P(S \cap E) \neq P(S) \times P(E)$

Alors S et E ne sont pas des événements indépendants

b)  $P(NS \cap DM) = \frac{18}{60}$  |  $P(NS) \times P(DM) = \frac{60}{100} \times \frac{30}{100}$   
 $= 0,3$  |  $= 0,18$

Donc  $P(NS \cap DM) \neq P(NS) \times P(DM)$

Alors NS et DM ne sont pas des événements indépendants

### Exercice 1

- Soit  $f(x) = -4x^2 + 16$ . Calculer l'image de  $-3$  par la fonction  $f$ .
- Résoudre dans  $\mathbb{R}$  :  $(x + 12)(x - 4) = 0$
- Diminuer une quantité de 13% revient à ...

### Exercice 2

Le tableau ci-dessous donne la répartition de 100 élèves de Terminale d'un lycée, sportifs ou non sportifs, en fonction de leur régime scolaire (externe, interne ou demi-pensionnaire).

	Externe	Demi-pensionnaire	Interne	Total
Sportif	22	12	6	40
Non sportif	30	18	12	60
Total	52	30	18	100

On choisit un élève au hasard.

- Les événements « l'élève est sportif » et « l'élève est externe » sont-ils indépendants ?
- Les événements « l'élève est non sportif » et « l'élève est demi-pensionnaire » sont-ils indépendants ?