

conclusion de l'exercice 8.

exo 1

1. il y a autant de nombres pairs que de nombres impairs dans l'urne des unités.

Donc autant de chances d'obtenir un nombre impair qu'un nombre pair.

2a. Nombres premiers: 13-23.

b. il y a $3 \times 4 = 12$ nombres possibles.

Donc $\frac{2}{12} = \frac{1}{6}$.

b. obtenir un multiple de 3: 12-15-33-36

Donc $\frac{4}{12} = \frac{1}{3}$.

exo 2

1.

| | | | | |
|------------------------------------|----|----|-----|-----|
| Nombre de cartouches achetées | 2 | 5 | 11 | 14 |
| Prix à payer en magasin en euros | 30 | 75 | 165 | 210 |
| Prix à payer par Internet en euros | 60 | 90 | 150 | 180 |

2a. $PA(x) = 15x$

b. $PB(x) = 10x + 40$

3.

| | | |
|--------|---|-----|
| x | 0 | 10 |
| $f(x)$ | 0 | 150 |

| | | |
|--------|----|-----|
| x | 0 | 10 |
| $g(x)$ | 40 | 140 |

4a. le prix le plus avantageux est en magasin.

$f(6) = 90$

$g(6) = 6 \times 10 + 40 = 100$

b. Pour 80€ il est plus avantageux d'acheter en magasin.

5. A partir de 8 cartouches, il est plus avantageux d'acheter sur internet.

En effet: $g(x) \leq f(x)$

$$10x + 40 \leq 15x$$

$$40 \leq 15x - 10x$$

$$40 \leq 5x$$

$$\frac{40}{5} \leq x$$

$$8 \leq x$$

exo 3

1. $I_2 = B^2 + C^2 + D^2 + E^2 + F^2 + G^2 + H^2$

ou = Somme ($B^2 : H^2$) (c'est plus court).

2. $m = \frac{324 + 240 + 310 + 204 + 318 + 386 + 468}{7}$

$m = \frac{2250}{7}$

$m \approx 321$ macarons.

3. les valeurs dans l'ordre croissant:

$$204 - 240 - 310 - 318 - 324 - 386 - 468$$

$N = 7$ impair.

$\frac{N+1}{2} = 4$ - la médiane est la 4^e valeur.

$Mc = 318$

4. $468 - 204 = 264 \rightarrow$ étendue.

exon.

2. $AD^2 = 7^2 = 49$

$$AE^2 + DE^2 = 4,2^2 + 5,6^2 = 17,64 + 31,36 = 49.$$

Donc $AD^2 = AE^2 + DE^2$

↳ d'après la réciproque du théorème de Pythagore le triangle ADE est rectangle en E.

3. Dans le triangle ADE.

F est un pt de (AD)

G est un pt de (AE)

(FG) // (DE)

D'après le théorème de Thalès on a :

$$\frac{AF}{AD} = \frac{AG}{AE} = \frac{FG}{DE} \quad \text{donc} \quad \frac{2,5}{7} = \frac{AG}{4,2} = \frac{FG}{5,6}$$

$$FG = \frac{2,5 \times 5,6}{7}$$

$$FG = 2 \text{ cm.}$$

ANNEXE de l'exercice 2

