

Correction BB3.exo 1.

1) 1.  $\frac{32}{80} \times 100 = 40\%$  de femmes participent à la course.

2. a.  $P(U) = \frac{48}{80} = \frac{3}{5} = 0,6$

b. il y a 2 numéros 10, 2 numéros 20, 2 numéros 30 et un numéro 40, soit 7 multiples de 10.

$P(N) = \frac{7}{80}$

c.  $\frac{3}{7}$ .

2) a.  $n = 20$  pairs.  $\frac{n}{2} = 10$   $\frac{n}{2} + 1 = 11$ .  
la médiane est la moyenne entre la 10<sup>e</sup> et la 11<sup>e</sup> valeur.

Soit  $P_c = 1980$ .  $(\frac{1979 + 1981}{2} = 1980)$ .

2. Dans B23 = Somme (B2: B24) / 20.

3. En général ce n'est pas le cas.

exo 2.

1. Les diviseurs premiers sont: 2-3 et 7.

2 a.  $27000000 = 3^3 \times 10^6$   
 $= 3^3 \times 2^6 \times 5^6$   
 $= 2^6 \times 3^3 \times 5^6$

b. Les diviseurs premiers sont: 2-3 et 5.

3. Les 1<sup>ers</sup> nombres impairs premiers sont: 3-5-7.

$3 \times 5 \times 7 = 105$  est le plus petit entier impair qui admet 3 diviseurs premiers.

exo 3.

1.  $v = \frac{d}{t}$   $d = 1 \text{ km}$   
 $t = 6 \text{ min} = 0,1 \text{ h}$ .

$v = \frac{1}{0,1} = 10 \text{ km/h}$ . (On remarque que la vitesse est l'inverse de l'allure).

2. a. Nm car n'est pas de la forme  $f(x) = ax$ .

b.  $f(s) = \frac{60}{5} = 12 \rightarrow$  vitesse en km/h de Bob.

3. a. un antécédent de 10 par  $f$  est 6.

b.  $v = 4,3 \text{ km/h}$ .

exo 4.

1. 

|           |     |    |
|-----------|-----|----|
| masse     | 100 | 75 |
| transport | 80  | x  |

 $x = \frac{80 \times 75}{100} = 60 \text{ kg}$ .

2a. Volume = Aire (Base) x hauteur

Aire (Base) =  $23 \text{ mm}^2$  hauteur =  $1,15 \text{ m}$   
 $= 11,5 \text{ mm}$ .

Volume =  $23 \times 11,5$   
 $= 264,5 \text{ mm}^3$ .

b.  $6 \times 10^{-5} \text{ lhc} = 6 \times 10^{-5} \text{ dm}^3$   
 $= 6 \times 10^{-5} \times 10^6 \text{ mm}^3$   
 $= 60 \text{ mm}^3$ .

$\frac{264,5}{60} = 4,4$  donc il faut 5 sorties pour remplir une alvéole.

3a.  $3965 + 1863 + 4556 + 5709 = 16093$  tonnes de miel en 2016.

b. miel en T 

|       |       |
|-------|-------|
| 24224 | 16093 |
| 100   | x     |

 $x = \frac{100 \times 16093}{24224} \approx 66,46\%$

$100 - 66,46 = 33,54\%$  (baisse de la récolte)

nos

repecter (2) fois.

1. Avancer de longueur

tourner 5 de 90°

avancer de longueur

tourner 5 de 90°

2. Les coordonnées sont: (0;0) l'orientation à 90° (vers droite)

3a. ligne 9: mille longueur à longueur  $\times \boxed{1,3}$

ligne 10: mille largeur à largeur  $\times \boxed{1,3}$

ligne 11: Rectangle

b. longueur =  $50 \times 1,3 = 65$

largeur =  $30 \times 1,3 = 39$

006 . 1 à gauche :  $1 \times 2 = 2$   
 $2 - 5 = -3$

à droite :  $1 \times 3 = 3$   
 $3 \times 2 = 6$

$-3 \times 5 = -15$

2. A gauche :  $x \times 2 = 2x$   
 $2x - 5$

A droite :  $x \times 3 = 3x$   
 $3x + 2$

$(2x - 5)(3x + 2)$   
 $= B$

3.  $D = (3x+2) L (3x+2) - (x+7) J$   
 $= (3x+2)(3x+2 - x - 7)$   
 $= (3x+2)(2x-5)$   
 $= B$

lily à rassem.

exerc

1. On veut calculer EF.

Dans le triangle EDF rect. en E, d'après le théorème de Pythagore on a:

$DF^2 = DE^2 + EF^2$

$3800^2 = 3790^2 + EF^2$

$14440000 = 14364000 + EF^2$

$EF^2 = 14440000 - 14364000$

$EF^2 = 75900$

$EF = \sqrt{75900}$

$EF \approx 275,5 \text{ m}$

2. Dans le triangle FGH rect. en G.

$\sin(\hat{F}) = \frac{HG}{FH}$

$\sin 12 = \frac{HG}{4100}$

$HG = 4100 \times \sin 12$   
 $\approx 852,4 \text{ m}$

3. vitesse ascensionnelle =  $\frac{\text{Denivelé total}}{\text{temps}}$

Denivelé total =  $275,5 + 852,4$   
 $= 1127,9 \text{ m}$

temps =  $48 \text{ min} = 0,8 \text{ h}$  (48+60)

$v_a = \frac{1127,9}{0,8}$

$= 1409,9 \text{ (m/h)}$ . Il atteint son objectif.