

## Pourcentages et fonctions

Compléter le tableau suivant en résolvant les problèmes qui suivent puis remplir le tableau en utilisant les règles d'un sudoku.

	a	b	c	d	e	f	g	h	i
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									

d1 : De quel pourcentage a augmenté un objet qui passe de 127 € à 138,43 € ?

e1 : Image du nombre 2 par la fonction  $f$  définie par  $f(x) = 4x^2 + 2x - 13$

f1 : Un article qui passe de 147 € à 145,53 € a baissé de ...%

h1 : Coefficient directeur de la droite (AB) lorsque  $A(-2 ; -4)$  et  $B(1 ; 20)$

b2 : Un article de 125 € a vu son prix baisser de 0,8 % ; de combien d'euros a-t-il diminué ?

c2 : Ordonnée à l'origine de la droite (AB) lorsque  $A(2 ; 3)$  et  $B(-3 ; 13)$

e2 : Abscisse du point d'ordonnée  $-\frac{7}{5}$  et appartenant à la droite (AB) lorsque  $A(5 ; -2)$  et  $B(0 ; 1)$

h2 : Combien coûte un objet de 20 € après une baisse de 70%

i2 : Ordonnée du point d'abscisse  $-7$  appartenant à (AB) lorsque  $A(7 ; 1)$  et  $B(0 ; 3)$

b3 : Combien coûtait un article qui après une hausse de 140% coûte 7,2 € ?

e3 : Abscisse du point d'intersection des deux droites (D) et (D') d'équations respectives :

$$(D) : y = \frac{1}{2}x - \frac{11}{2} \quad (D') : y = -3x + 12$$

h3 : Ordonnée du point d'intersection des droites (D) et (D') d'équations respectives :

$$(D) : y = -\frac{1}{2}x + \frac{7}{2} \quad (D') : y = \frac{2}{5}x - 1$$

c4 : Valeur d'un objet qui après une baisse de 30% coûte 6.30€.

d4 : Valeur de  $p$  pour que la droite d'équation  $y = \frac{2}{3}x + p$  passe par le point  $A(-6 ; -3)$

f4 : Un article qui passé de 1425 € à 1368 € a diminué de ... %

h4 : Valeur de  $m$  pour que la droite d'équation  $y = mx + 7$  passe par  $A(1 ; 12)$

i4 : Antécédent du nombre 44 par la fonction affine définie par  $f(x) = 7x + 2$

c5 : De combien a baissé un objet de 120 € après une baisse de 5 % ?

g5 : Valeur de l'ordonnée à l'origine d'une droite qui passé par le point de coordonnées  $(1 ; \frac{12}{7})$  et qui a pour coefficient directeur  $-\frac{2}{7}$

a6 : Un article passant de 228 € à 232,56€ a augmenté de ...%

b6 : Ordonnée à l'origine de la droite (AB) lorsque  $A(3 ; 2)$  et  $B(1 ; \frac{10}{3})$

d6 : De quelle valeur a augmenté un prix de 250 € lorsqu'il augmente de 2 % ?

f6 : Abscisse du point d'intersection des deux droites (AB) et (CD) lorsque  $A(0 ; -4)$ ;  $B(1 ; -\frac{11}{3})$ ;  $C(0 ; 7)$ ;  $D(2 ; 4)$

g6 : Combien coûtait un article qui après une hausse de 200% coûte 9 € ?

b7 : Antécédent de  $-\frac{33}{10}$  par la fonction affine définie par  $f(x) = -\frac{2}{5}x + \frac{3}{10}$

e7 : Combien coûtait un objet qui après une baisse de 2% coûte 5,88 € ?

h7 : Image du nombre  $\sqrt{\frac{7}{5}}$  par la fonction définie par  $f(x) = \frac{x^2 + 1}{2x^2 - 2}$

a8 : Ordonnée du point d'abscisse  $-\frac{1}{7}$  et qui appartient à la droite d'équation  $y = -7x + 3$

b8 : Combien coûtait un objet qui après une hausse de 12% coûte 6,72 € ?

e8 : Abscisse du point d'ordonnée  $\frac{11}{3}$  qui appartient à la droite d'équation  $y = \frac{5}{3}x + 2$

g8 : Valeur du coefficient directeur d'une droite qui a pour ordonnée à l'origine 2 et qui passe par  $A(2 ; 12)$

h8 : Coefficient directeur de la droite passant par  $A(-2 ; 7)$  et parallèle à la droite d'équation  $14x - 2y + 5 = 0$

b9 : De quelle valeur diminuera un prix de 20 € s'il baisse de 25% ?

d9 : Valeur d'un objet de 6,25 € après une hausse de 12%

e9 : Ordonnée du point d'intersection des droites (D) et (D') d'équations respectives :

$$(D) : y = -\frac{1}{3}x + 2 \quad \text{et} \quad (D') : y = \frac{5}{2}x + \frac{21}{2}$$

f9 : Combien coûte un objet de 12,5 € après une baisse de 28% ?