

- **Question 1.** Une tablette coûte 200 euros. Son prix diminue de 30%.

Le prix après cette diminution est :

- 140 euros    170 euro    194 euros    197 euros

- **Question 2.** Une réduction de 50 % suivi d'une augmentation de 50 % équivaut à :

- une réduction de 50 %    une augmentation de 25 %  
 une réduction de 25 %    une augmentation de 75 %

- **Question 3.** Dans un lycée, le quart des élèves sont internes, parmi eux, la moitié sont des filles.

La proportion des filles internes par rapport à l'ensemble des élèves du lycée est égale à :

- 4 %    25 %  
 12,5 %    50 %

- **Question 4.** La forme canonique de  $f(x) = x^2 + 4x - 21$  est :

- $f(x) = (x + 2)^2 - 25$      $f(x) = (x + 2)^2 - 17$   
  $f(x) = (x + 4)^2 - 25$      $f(x) = (x + 4)^2 - 17$

- **Question 5.** on considère la parabole d'équation  $y = 2(x + 1)^2 - 4$ . Le sommet  $S$  de cette parabole a pour coordonnées :

- (1; -4)    (1; 4)    (-1; -4)    (-1; 4)

- **Question 6.** On note  $\mathcal{S}$  l'ensemble des solutions de l'équation  $x^2 = 8$  sur  $\mathbb{R}$ .

On a :

- $\mathcal{S} = \{-4 ; 4\}$      $\mathcal{S} = \{-\sqrt{2} ; \sqrt{2}\}$   
  $\mathcal{S} = \{-2\sqrt{2} ; 2\sqrt{2}\}$      $\mathcal{S} = \emptyset$

- **Question 7.** La fonction  $f$  définie sur  $\mathbb{R}$  par  $f(x) = -2x^2 + 4x$  admet pour tableau de signes :

$x$	$-\infty$	0	2	$+\infty$
signe de $f(x)$	+	0	-	0

$x$	$-\infty$	-2	0	$+\infty$
signe de $f(x)$	-	0	+	0

$x$	$-\infty$	0	2	$+\infty$
signe de $f(x)$	-	0	+	0

$x$	$-\infty$	-2	0	$+\infty$
signe de $f(x)$	-	0	+	0