

• **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 $f(x)$	$-$	$0$	$+$	$0$	$-$