

Généralités sur les fonctions

Quiz de fin de chapitre – Sujet

Partie A – QCM

Pour chaque question, une seule réponse est correcte. Reporter la lettre dans la grille en fin de quiz.

1. Si $f(x) = x^2 - 2x$, alors $f(-1) =$
☐ A. 1 ☐ B. -3 ☐ C. -1 ☐ D. 3
2. L'ensemble de définition de $x \mapsto \frac{1}{x+4}$ est :
☐ A. $\mathbb{R}$ ☐ B. $\mathbb{R} \setminus \{4\}$ ☐ C. $\mathbb{R} \setminus \{-4\}$ ☐ D. $]-4; +\infty[$
3. La fonction $x \mapsto \sqrt{x-2}$ est définie sur :
☐ A. $\mathbb{R}$ ☐ B. $[2; +\infty[$ ☐ C. $]2; +\infty[$ ☐ D. $]-\infty; 2]$
4. Quel point appartient à la courbe de $f(x) = 3x - 1$?
☐ A. (5 ; 2) ☐ B. (0 ; 1) ☐ C. (1 ; 3) ☐ D. (2 ; 5)
5. Les antécédents de 9 par $x \mapsto x^2$ sont :
☐ A. -3 et 3 ☐ B. aucun ☐ C. 81 ☐ D. 3
6. Pour résoudre graphiquement $f(x) = k$, on lit :
☐ A. l'image de k
☐ B. les ordonnées des points d'intersection de $\mathcal{C}_f$ avec la droite $y = k$
☐ C. les abscisses des points d'intersection de $\mathcal{C}_f$ avec la droite $y = k$
☐ D. l'ordonnée du point de $\mathcal{C}_f$ d'abscisse k
7. Un réel de l'ensemble de définition d'une fonction a :
☐ A. plusieurs images ☐ B. une seule image
☐ C. aucune image ☐ D. exactement deux images
8. Les solutions de $f(x) < g(x)$ sont les abscisses des points où :
☐ A. $\mathcal{C}_f$ est strictement en dessous de $\mathcal{C}_g$
☐ B. $\mathcal{C}_f$ coupe l'axe des abscisses
☐ C. $\mathcal{C}_g$ coupe l'axe des abscisses
☐ D. $\mathcal{C}_f$ est au-dessus de $\mathcal{C}_g$
9. Si $f(x) = (x-3)(x+2)$, l'image de 0 est :
☐ A. -1 ☐ B. -6 ☐ C. 6 ☐ D. 3
10. Programme : choisir x , le multiplier par 2, ajouter 3, élever au carré. On obtient :
☐ A. $2(x+3)^2$ ☐ B. $4x^2 + 9$ ☐ C. $2x + 3^2$ ☐ D. $(2x+3)^2$

Partie B – Questions flash

Réponses courtes, environ 5 minutes.

Exercice 1

Sachant que $x^2 - 3x - 4 = (x-4)(x+1)$, résoudre $x^2 = 3x + 4$.

Exercice 2

Déterminer l'ensemble de définition de $x \mapsto \sqrt{6-2x}$.

Exercice 3

Le point $(-2; 7)$ appartient-il à la courbe de $f(x) = x^2 + 3$?

Grille de réponses du QCM

Question	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Réponse										

Bilan

Score au QCM : / 10 Questions flash réussies : / 3

- **9 ou 10** : chapitre acquis, passe aux exercices ★★.
- **6 à 8** : relis dans la leçon les points des questions ratées, puis refais les exercices ★★.
- **5 ou moins** : reprends la leçon et les exercices ★ avant de refaire ce quiz.