

L1 Économie-Gestion – Test de mathématiques

Nom :

Prénom :

Baccalauréat : Général Technologique Etranger

Math en Term^{ale} : Complémentaires Spécialité Expertes

Parcours L1 : Classique International Progressif

1 Calculs

1. Que vaut $-2 + 1$?

0 1 -1 2 -2 3

2. Que vaut $-1 - (-2)$?

0 1 -1 2 -2 3

3. Que vaut $3(-2 + 4) - 8$?

0 2 -2 10 -10 4

4. Que vaut $(2)^2 + (-1)^2$?

0 1 2 3 4 5

5. Que vaut $1/2 + 1/3$?

1/5 2/5 1/6 2/6 5/6

6. Que vaut $1/2 - 1/3$?

1/5 2/5 1/6 2/6 5/6

7. Que vaut $1/2 \times 1/3$?

1/5 2/5 1/6 2/6 5/6

2 Factorisation / Developpement

8. Comment se factorise l'expression $x^2 - 2x$?

$x(x - 2)$ $2x(x - 1)$ $x^2(1 - 2x)$

9. Développer l'expression $x(2x - x^2)$:

x^2 $2x - x^3$ $2x^2 - x^3$ $x^3 - 2x$

10. Développer l'expression $(2x - 3)^2$:

$4x^2 - 9$ $2x^2 - 6x + 9$ $4x^2 - 12x + 9$

11. Factoriser l'expression $4 - x^2$:

$x(4 - x)$ $(2 - x)(2 + x)$ $(2 - x)^2$

12. Simplifier l'expression $\frac{x^2 - 2}{x}$:

$x - 2$ $x^2 - \frac{2}{x}$ $x - \frac{2}{x}$ $x^2 - 2x$

3 Equations

13. Solution(s) de l'équation $5 - 2x = 1$:

0 1 2 -1 -2 3

14. Solution(s) de l'équation $x^2 = 4$:

0 1 -1 2 -2

15. Solution(s) de l'équation $x^2 = 2x$:

0 1 -1 2 -2

16. Solution(s) de l'équation $x^2 - 2x + 1 = 0$:

0 1 -1 2 -2

17. Solution(s) de l'équation $x^2 + x - 2 = 0$:

0 1 -1 2 -2

18. Solution(s) de l'équation $2/x = 4$:

2 4 -2 1/2 1/4

4 Domaines de définition

19. La fonction $f(x) = 1/x$ est définie pour

$x \geq 0$ $x > 0$ $x \neq 0$ $x < 0$

20. La fonction $f(x) = 1/(x - 1)$ est définie pour

$x \geq 1$ $x > 0$ $x \neq 0$ $x \neq 1$

21. La fonction $f(x) = \sqrt{x}$ est définie pour

$x \neq 0$ $x \neq 1$ $x > 0$ $x \geq 0$

22. La fonction $f(x) = \sqrt{x + 1}$ est définie pour

$x > 0$ $x \geq -1$ $x \neq 0$ $x \neq 1$

5 Droites

23. Par quel(s) point(s) passe la droite d'équation $y = 3x - 2$?

(0, 0) (1, 1) (0, 2) (2, 4) (4, 2)

24. Quel est le coefficient directeur de la droite d'équation $y = 1 - 2x$?

0 1 2 -2 1/2 -1/2

