

★★ Automatismes : équations $x^2 = a$ et $\frac{a}{x} = b$ ★★



! on isole l'inconnue

Astuce

Résoudre les équations suivantes

1. $x^2 = 25$

2. $\frac{12}{x} = 4$

3. $x^2 = 49$

4. $\frac{-18}{x} = 6$

5. $x^2 = 81$

6. $\frac{10}{x} = -2$

7. $x^2 = 16$

8. $\frac{-24}{x} = 8$

9. $x^2 = 100$

10. $\frac{36}{x} = -6$

11. $x^2 = 121$

12. $\frac{45}{x} = 9$

13. $x^2 = 1$

14. $\frac{30}{x} = -5$

15. $x^2 = 4$

16. $\frac{-20}{x} = 4$

17. $x^2 = 9$

18. $\frac{14}{x} = 7$

19. $x^2 = 36$

20. $\frac{-35}{x} = 5$

★★ Automatismes : équations $x^2 = a$ et $\frac{a}{x} = b$ ★★

Corrigé

1. $x^2 = 25$

On cherche les nombres dont le carré est égal à 25. Les deux solutions sont $x = 5$ et $x = -5$. **Solution :** $x = 5$ ou $x = -5$

2. $\frac{12}{x} = 4$

On multiplie chaque membre par x , ce qui donne : $12 = 4x$. En divisant par 4, on trouve $x = 3$. **Solution :** $x = 3$

3. $x^2 = 49$

On identifie les deux réels dont le carré est 49. Les solutions sont $x = 7$ et $x = -7$. **Solution :** $x = 7$ ou $x = -7$

4. $x = -3$

5. $x = 9$ ou $x = -9$

6. $x = -5$

7. $x = 4$ ou $x = -4$

8. $x = -3$

9. $x = 10$ ou $x = -10$

10. $x = -6$

11. $x = 11$ ou $x = -11$

12. $x = 5$

13. $x = 1$ ou $x = -1$

14. $x = -6$

15. $x = 2$ ou $x = -2$

★★ *Automatismes : équations $x^2 = a$ et $\frac{a}{x} = b$* ★★

16. $x = -5$

17. $x = 3$ ou $x = -3$

18. $x = 2$

19. $x = 6$ ou $x = -6$

20. $x = -7$