

Mathématiques - Équations

Élève : Jean NEYMAR

Classe : 4e

Pour chaque question, noircir complètement la case correspondant à la réponse choisie. **Calculatrice non autorisée.**

1. Reconnaître une équation

Question 1 L'égalité $7 + 5 = 12$ est une équation.

☒ Faux ☐ Vrai

Question 2 L'expression $3x + 5$ est une équation.

☐ Vrai ☒ Faux

Question 3 L'égalité $x + 4 = 11$ est une équation.

☒ Vrai ☐ Faux

2. Tester une solution proposée

Question 4 Le nombre 4 est une solution de l'équation $x + 6 = 9$.

☒ Faux ☐ Vrai

Question 5 Le nombre 4 est une solution de l'équation $6 = x + 2$.

☐ Faux ☒ Vrai

Question 6 Le nombre 10 est une solution de l'équation $3x + 3 = 33$.

☒ Vrai ☐ Faux

Question 7 Le nombre -4 est une solution de l'équation $4x + 2 = 2x + -4$.

☐ Vrai ☒ Faux

3. Résoudre des équations

Question 8 Résoudre : $x + 6 = 5$.

☐ $x = 1$ ☐ $x = -3$ ☐ $x = 0$ ☒ $x = -1$

Question 9 Résoudre : $x - 6 = 6$.

☐ $x = 10$ ☐ $x = 14$ ☒ $x = 12$ ☐ $x = -12$

Question 10 Résoudre : $2x = 4$.

☐ $x = 0$ ☐ $x = -2$ ☐ $x = 4$ ☒ $x = 2$

Question 11 Résoudre : $\frac{x}{5} = 8$.

☐ $x = 37$ ☐ $x = 43$ ☐ $x = -40$ ☒ $x = 40$

Question 12 Résoudre : $5x + 8 = -2$.

☐ $x = 2$ ☐ $x = 0$ ☒ $x = -2$ ☐ $x = -4$

Question 13 Résoudre : $2x - 5 = 11$.

☐ $x = 10$ ☒ $x = 8$ ☐ $x = 6$ ☐ $x = -8$

Question 14 Résoudre : $\frac{x+16}{3} = 4$.

☐ $x = 4$ ☒ $x = -4$ ☐ $x = -6$ ☐ $x = -2$

Question 15 Résoudre : $\frac{x+6}{2} = 5$.

☐ $x = -4$ ☐ $x = 2$ ☒ $x = 4$ ☐ $x = 6$

Question 16 Résoudre : $-x + 6 = 0$.

☐ $x = 4$ ☐ $x = 8$ ☒ $x = 6$ ☐ $x = -6$

Question 17 Résoudre : $\frac{4x-12}{4} = 0$.

☐ $x = -5$ ☐ $x = 3$ ☐ $x = -1$ ☒ $x = -3$

Question 18 Résoudre : $3x + 5 = 1x + 13$.

☒ $x = 4$ ☐ $x = -4$ ☐ $x = 6$ ☐ $x = 2$

Question 19 Résoudre : $6x - 8 = 3x + -5$.

☐ $x = 3$ ☐ $x = 0$ ☐ $x = -1$ ☒ $x = 1$

Question 20 Résoudre : $5(x+3) = 5x + 15$.

- ☐ $x = 3$
☐ $x = -3$
☐ Aucune solution
☒ Une infinité de solutions

4. Mettre un problème en équation

Question 21 Une salle demande 10 euros de réservation puis 5 euros par participant. Le total est de 45 euros. Combien y a-t-il de participants ? Quelle équation traduit ce problème si x désigne la valeur cherchée ?

- ☐ $x + 5 + 10 = 45$
☒ $5x + 10 = 45$
☐ $5x = 45 + 10$
☐ $5(x + 10) = 45$

Question 22 Dans le problème précédent, quelle est la valeur cherchée (participants) ?

☐ 35 ☒ 7 ☐ 6 ☐ 8