

La Chasse aux Erreurs : Équations

Consigne : L'élève Zéro a essayé de résoudre des équations et de tester des égalités, mais il a mélangé les règles ! Il y a 20 erreurs à trouver.

Ta mission : - Barrer l'erreur (en rouge).

- Écrire la correction juste à côté.

Partie 1 : Tester une égalité

Compétences : Remplacer une lettre par un nombre, calculer chaque membre, comparer les résultats.

Affirmation : Tester l'égalité $3x + 2 = 10$ pour $x = 4$, c'est remplacer x par 10.

Ta correction : _____

Affirmation : Pour $x = 2$, dans l'expression $5x + 3$, on calcule : $5x + 3 = 5 + 2 + 3 = 10$.

Ta correction : _____

Affirmation : Pour tester l'égalité $4x - 1 = 11$ avec $x = 3$, je calcule seulement le membre de gauche.

Ta correction : _____

Affirmation : Pour $x = 5$, l'égalité $2x + 1 = 11$ est fausse car $2 + 5 + 1 = 8$.

Ta correction : _____

Affirmation : Si les deux membres d'une égalité donnent des résultats différents, alors l'égalité est vraie.

Ta correction : _____

Affirmation : Tester l'égalité $7x - 4 = 10$ pour $x = 2$:

Membre de gauche : $7 \times 2 - 4 = 14 - 4 = 10$

Membre de droite : 10

Donc l'égalité est fausse.

Ta correction : _____

Partie 2 : Vocabulaire des équations

Compétences : Reconnaître une égalité, une équation, une inconnue, une solution.

Affirmation : Dans l'équation $x + 8 = 15$, le nombre inconnu est 8.

Ta correction : _____

Affirmation : Une équation est toujours une opération sans signe égal.

Ta correction : _____

Affirmation : Dans l'équation $3x = 12$, le membre de gauche est 12.

Ta correction : _____

Affirmation : Résoudre une équation, c'est remplacer x par n'importe quel nombre.

Ta correction : _____

Affirmation : Si $x = 4$ rend l'égalité vraie, alors 4 est une solution de l'équation. Ici c'est faux, car une solution doit toujours être une lettre.

Ta correction : _____

Affirmation : Dans l'équation $6 + x = 13$, il n'y a pas d'inconnue car x est à droite du 6.

Ta correction : _____

Partie 3 : Résoudre une équation du type $x + a = b$ ou $x - a = b$

Compétences : *Ajouter ou retrancher le même nombre aux deux membres.*

Affirmation : Pour résoudre $x + 5 = 12$, je fais : $x + 5 + 5 = 12 + 5$, donc $x = 17$

Ta correction : _____

Affirmation : Pour résoudre $x - 9 = 4$, je fais : $x - 9 - 9 = 4 - 9$, donc $x = -5$.

Ta correction : _____

Affirmation : Dans une équation, si j'ajoute 3 au membre de gauche, je peux ne rien faire au membre de droite.

Ta correction : _____

Affirmation : Résolution de $x + 7 = 20$: $x + 7 - 7 = 20 - 7$, donc $x = 27$.

Ta correction : _____

Partie 4 : Résoudre une équation du type $ax = b$ ou $\frac{x}{a} = b$

Compétences : *Multiplier ou diviser les deux membres par un même nombre non nul.*

Affirmation : Pour résoudre $4x = 28$, je fais : $4x \times 4 = 28 \times 4$, donc $x = 112$.

Ta correction : _____

Affirmation : Pour résoudre $9x = 45$, il faut diviser seulement le membre de gauche par 9.

Ta correction : _____

Affirmation : Pour résoudre $\frac{x}{5} = 6$, je divise les deux membres par 5 : $\frac{x}{5} \div 5 = 6 \div 5$, donc $x = 1,2$.

Ta correction : _____

Affirmation : Pour résoudre $3x = 0$, on ne peut pas trouver de solution car on ne peut jamais obtenir 0 avec une multiplication.

Ta correction : _____