

La Chasse aux Erreurs : Nombres premiers

Consigne : L'élève Zéro révise le chapitre *Nombres premiers*... mais il confond plein de règles ! Il y a **20 erreurs** à trouver.
Ta mission : - Barrer l'erreur (en rouge).
- Écrire la correction juste à côté.

Partie 1 : Nombres premiers (définition, exemples, divisibilité)

Compétences : Reconnaître un nombre premier, utiliser la définition, éviter les confusions (0, 1, pairs, diviseurs).

Affirmation : Un nombre premier est un entier positif qui admet exactement trois diviseurs : 1, 2 et lui-même.

Ta correction : _____

Affirmation : 1 est un nombre premier car il est divisible par 1.

Ta correction : _____

Affirmation : 0 est un nombre premier car il n'a pas beaucoup de diviseurs.

Ta correction : _____

Affirmation : Tous les nombres pairs sont premiers car ils sont divisibles par 2.

Ta correction : _____

Affirmation : 2 n'est pas premier car il est divisible par 2.

Ta correction : _____

Affirmation : 9 est premier car il n'est divisible ni par 2 ni par 5.

Ta correction : _____

Affirmation : Pour vérifier si 37 est premier, il faut tester tous les diviseurs jusqu'à 37 (1, 2, 3, 4, ..., 37).

Ta correction : _____

Partie 2 : Décomposition en produit de facteurs premiers

Compétences : Décomposer avec des nombres premiers, suivre la méthode (2 puis 3 puis 5...), écrire avec des puissances.

Affirmation : Tout nombre entier (même 0 et 1) se décompose en produit de facteurs premiers.

Ta correction : _____

Affirmation : Dans une décomposition en facteurs premiers, on peut utiliser des facteurs comme 4 ou 6 si ça marche.

Ta correction : _____

Affirmation : Pour décomposer un nombre, on commence par essayer de le diviser par 1, puis par 2, 3, 5...

Ta correction : _____

Affirmation : $1\ 320 = 2 \times 2 \times 2 \times 3 \times 5 \times 13$

Ta correction : _____

Affirmation : $4\ 235 = 5 \times 7 \times 11$ (car on a trouvé 5 puis 7 puis 11, donc c'est fini).

Ta correction : _____

Affirmation : La décomposition en facteurs premiers d'un nombre n'est pas unique : elle dépend de l'ordre et change le résultat.

Ta correction : _____

Affirmation : Si $60 = 2 \times 2 \times 3 \times 5$, alors on peut aussi écrire $60 = 2 \times 2 \times 15$: c'est une décomposition en facteurs premiers.

Ta correction : _____

Partie 3 : PGCD et simplification de fractions (fraction irréductible)

Compétences : Trouver un PGCD avec les facteurs premiers, repérer les facteurs communs, simplifier correctement une fraction.

Affirmation : Le PGCD de deux nombres est leur somme.

Ta correction : _____

Affirmation : Pour trouver le PGCD avec les facteurs premiers, on prend tous les facteurs premiers des deux nombres et on les multiplie.

Ta correction : _____

Affirmation : Si deux nombres n'ont aucun facteur premier en commun, alors leur PGCD vaut 0.

Ta correction : _____

Affirmation : Si $12 = 2 \times 2 \times 3$ et $14 = 2 \times 7$, alors 12 et 14 sont premiers.

Ta correction : _____

Affirmation : Pour rendre une fraction irréductible, on peut soustraire le même nombre au numérateur et au dénominateur.

Ta correction : _____

Affirmation : $\frac{168}{3\ 626} = \frac{12}{259}$ est faux, car on n'a pas le droit de « barrer » des nombres : on doit seulement diviser par 10, 100, 1000...

Ta correction : _____