

Test formatif 4

Étude du vocabulaire :

À partir de maintenant, la plupart des tests sommatifs comporteront une section «Vocabulaire». L'objectif étant que l'ensemble du vocabulaire employé en mathématiques cette année soit bien maîtrisé par tous et toutes. Tu dois donc t'assurer de le **réviser régulièrement**.

- **Positions du système décimal**(page 15) **Nouveau**
- Les types d'angles (en haut de la page 124)
- Les figures géométriques (pages 127 à 129)
- Les polygones (page 135)
- Les polygones convexe ou non (en haut de la page 136)
- Les noms des polygones selon leur nombre de côtés (les deux premières colonnes du tableau en bas de la page 136)
- Les triangles (page 138)
- Vocabulaire (page 153 à 155)

Priorité des opérations :

$$7 + 8 \times 6 - 2^3 \times (3^2 - 5)$$

$$(3^2 + 3 \times 2^3) \div (63 \div 9 + 2^2) + 4 \times 5$$

Pourcentage d'un nombre

Calcule 45% de 240

Calcule 130% de 65

Calcule 6% de 150

Quel pourcentage représente la fraction $\frac{21}{28}$?

En corrigeant ton test, j'ai malheureusement oublié de compter 6 points. Si le test comprenait un total de 40 questions à un point chacun, de quel pourcentage as-tu été pénalisé?

Quel pourcentage représente la fraction $\frac{7}{20}$?

Divisibilité :

Tu dois t'assurer de bien comprendre et appliquer les critères de divisibilité car ceux-ci sont d'une grande utilité en factorisation et lorsque tu veux différencier les nombres premiers des nombres composés. Les critères de divisibilité par 7, 11 et 13 sont peu employés mais il n'est pas mauvais de les connaître également.

L'exponentiation & racine carrée

Calcule...

A. $13^2 =$ _____

F. $\sqrt{196} =$ _____

K. 8 au carré = _____

B. $15^0 =$ _____

G. $2^6 =$ _____

L. $\sqrt{1} =$ _____

C. $\sqrt{121} =$ _____

H. $3^5 =$ _____

M. $1^7 =$ _____

D. $6^3 =$ _____

I. $\sqrt{25} =$ _____

N. $10^{-3} =$ _____

E. $12^1 =$ _____

J. $10^4 =$ _____

O. $2,5^2 =$ _____

Tu dois être capable d'identifier des nombres carrés et cubiques dans une listes de nombres. Il n'est pas nécessaire de les connaître par coeur mais bien comprendre comment les obtenir (en multipliant une base par elle-même, deux ou trois fois).

Quel nombre a la forme développée suivante :

a) $3 \times 10^5 + 8 \times 10^3 + 5 \times 10^2 + 2 \times 10^0 + 4 \times 10^{-1}$: _____

b) $9 \times 10^4 + 4 \times 10^2 + 6 \times 10^1 + 1 \times 10^{-2} + 3 \times 10^{-3}$: _____

Les nombres premiers

1- Identifie les nombres premiers compris entre 0 et 40.

2- Identifie parmi les nombres présentés ceux qui sont premiers.

41, 44, 47, 49, 51, 54, 55, 57, 59, 61, 63, 65, 67, 68, 69, 70, 72, 73, 77, 78, 79, 81, 85, 86, 87, 93, 94, 95, 97, 99

Factorisation première

Trouve tous les facteurs premiers de ...

(Inscris-les en ordre croissant pour faciliter la lecture et respecter le langage mathématique)

160

230

348

415

La factorisation :

Trouve tous les diviseurs de 280.

Le PPCM et le PGCD

- A. Quel est le plus petit multiple commun de 35 et 280?

- B. Quel est le plus grand diviseur commun de 36 et 180?

- C. Quel est le plus petit multiple commun de 18 et 42?

- D. Quel est le plus grand diviseur commun de 150 et 350?

- E. Trouve le PGCD et le PPCM des nombres 44, 110 et 330.

Quel outil (PPCM ou PGCD) dois-tu utiliser pour résoudre ce problème?

- A. Un fleuriste doit composer le plus grand nombre de bouquets identiques à l'aide d'une certaine quantité de roses, de jonquilles et d'oeillets. _____

- B. On doit trouver le moment où trois autobus différents se rencontrent à la même station de métro se trouvant sur le trajet de chacune de ces lignes. _____

- C. La distance exacte où l'on retrouvera deux panneaux de signalisation au même endroit si l'un d'eux se trouve à tous les 12 kilomètres et que l'autre est installé à tous les 20 kilomètres. _____

L'estimation :

De quel ordre de grandeur sera ta réponse (unités, dizaines, centaines, etc.)?

- Le nombre de personnes à la manifestation de samedi dernier. _____
- Le coût d'achat et d'installation d'une piscine de grandeur moyenne (hors-terre).

- Le coût d'un souper au resto en famille (deux adultes et deux enfants)

- Le coût d'un plein d'essence pour une voiture à consommation moyenne.

La réponse attendue sera plus grande ou plus petite que ...

- 160, si tu calcules 120% de 160. _____
- 100, si tu calcules 25% de 200. _____
- 35, si tu cherches le PPCM (20, 35). _____

L'arrondissement :

Arrondie à la dizaine près:

34 783, 3715 _____ 915 826, 1943 _____

Arrondie à l'unité de mille près:










34 783, 3715 _____ 915 826, 1943 _____

Arrondie au centième près:

34 783, 3715 _____ 915 826, 1943 _____

Géométrie:

De quel type de ligne s'agit-il? Coche les bonnes cases dans le tableau.

	Types de lignes				Autres caractéristiques			
	Droite	Courbe	Brisée	Mixte	Simple	Non simple	Fermée	Non fermée
								
9								
								
N								
5								
								
S								
M								
								
Z								
								
8								
								
								
								
								
P								