

Dossier 2 de mathématique

4P

Bonjour à tous, j'espère que tout le monde va bien.

Voici le deuxième dossier de mathématique. Pour le réaliser, vous avez besoin de VOTRE COURS et DES FORMULES !.

Si vous avez des questions, contactez moi sur mon compte facebook : Gaggiano Compteprof ou sur mon adresse mail : professeur.gaggiano@gmail.com

Partie 0 : Rappel des opérations sur les nombres entiers

$$2 + 2 = 4$$

$$3 \cdot 2 = 6 \text{ (rappel le } \cdot \text{ signifie fois « x »)}$$

$$-2 - 2 = -4$$

$$-3 \cdot 2 = -6 \text{ ou } 3 \cdot -2 = -6$$

$$-2 + 5 = 3$$

$$-3 \cdot -2 = 6 \text{ (Quand on multiplie deux négatifs ca donne un positif)}$$

$2 - 5 = -3$ (astuce : on cache les signes, et on regarde 2 et 5, qui est le plus grand ? 5 , donc la réponse aura le signe de 5)

$$\frac{10}{5} = +2$$

$$\frac{-10}{5} = -2$$

$$\frac{-10}{-5} = +2$$

Partie 1 : Les puissances de base (rappel)

$$1^0 = \dots\dots\dots$$

$$7^2 = \dots\dots\dots$$

$$2^1 = \dots\dots\dots$$

$$8^2 = \dots\dots\dots$$

$$2^2 = \dots\dots\dots$$

$$9^2 = \dots\dots\dots$$

$$3^2 = \dots\dots\dots$$

$$10^2 = \dots\dots\dots$$

$$4^2 = \dots\dots\dots$$

$$11^2 = \dots\dots\dots$$

$$5^2 = \dots\dots\dots$$

$$12^2 = \dots\dots\dots$$

$$6^2 = \dots\dots\dots$$

Partie 2 : Les priorités des opérations (rappel)

Lorsque l'on roule en voiture, on respecte le code de la route. En mathématique, il existe également un code de calcul à respecter.

Celui-ci permet à toutes les personnes qui font des mathématiques, dans le monde, d'obtenir un même résultat pour une même série d'opérations.

Ce code, c'est la **PRIORITE DES OPERATIONS**.

Je te propose donc de t'entraîner et de revoir les priorités des opérations.

Rappel : **PEMDAS** tu dois aller dans l'ordre des opérations :

- Parenthèse
- Exposant
- Multiplication et division
- Addition et soustraction

1) Exercices à réaliser sur une feuille de bloc

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • $125 : 5 - 2 \cdot 3 + 3 \cdot (12 - 8) : 2 =$ • $22 - 3 \cdot (7 - 1) + 12 \cdot 4 : 3 =$ • $24 : 6 : 2 + (10 - 8) \cdot 5 =$ • $(5 \cdot 3 - 2 \cdot 7) \cdot 6 + 40 : 2^3 =$ • $2 \cdot 3^2 + 4 \cdot 5^3 - 2^4 \cdot 6 =$ • $4^2 + 2^3 =$ • $3^3 - 4^2 =$ • $2^3 \cdot 4 - 3^2 \cdot 1 =$ | <ul style="list-style-type: none"> • $(12 + 4 \cdot 3^2) : 12 =$ • $5 + 4^2 \cdot 3 - 36 : 3^2 =$ • $7^2 - 3^2 : 9 - (48 - 5 \cdot 3) =$ • $2^6 - 2^5 - 3 \cdot 3^2 =$ • $(5 + 3^2) + (25 - 3 \cdot 7) - (14 - 2 \cdot 5)^2 =$ • $5^2 \cdot 2^4 + 3^2 \cdot 4 - 2^3 \cdot 3 =$ • $(8 - 6)^4 - (5 - 2)^2 =$ • $4 \cdot (3 - 1)^3 + 5 \cdot (9 - 7)^2 =$ |
|--|--|

Partie 3 : Le taux d'accroissement

Rappel : Un point se nomme avec une lettre majuscule : exemple : A

Un point possède deux coordonnées qui sont x et y : A (x_A ; y_A)

Exemple numérique : A(3 ; 5) le 3 est x et le 5 est y

1) Donne les formules

Le coefficient de proportionnalité :

Le taux d'accroissement si je connais deux points A(x_A ; y_A) et B (x_B ; y_B) :

2) Complète le tableau suivant

Tableaux de valeurs	Calcule le coefficient de proportionnalité	Calcule la proportionnalité des accroissements
---------------------	--	--

<table border="1"><tr><td>x</td><td>-2</td><td>1</td><td>5</td></tr><tr><td>y</td><td>-6</td><td>3</td><td>15</td></tr></table>				x	-2	1	5	y	-6	3	15		
				x	-2	1	5						
y	-6	3	15										
<table border="1"><tr><td>x</td><td>1</td><td>5</td><td>8</td></tr><tr><td>y</td><td>-2</td><td>2</td><td>5</td></tr></table>				x	1	5	8	y	-2	2	5		
				x	1	5	8						
y	-2	2	5										
<table border="1"><tr><td>x</td><td>3</td><td>10</td><td>17</td></tr><tr><td>y</td><td>-4</td><td>1</td><td>6</td></tr></table>				x	3	10	17	y	-4	1	6		
				x	3	10	17						
y	-4	1	6										