

Nom :

Prénom :

Classe : 2C

N° :

Dossier de révisions à faire régulièrement (à domicile, à l'étude, en remédiation, etc.)

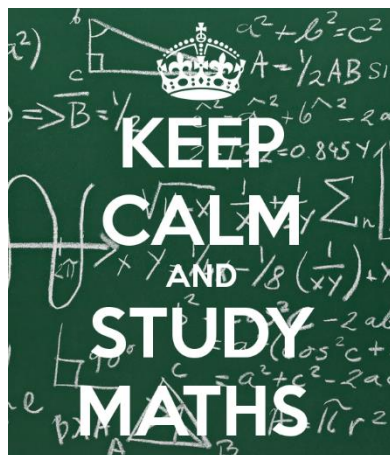


Limite-toi à une page par jour, cela est suffisant.

Fais ça de ton mieux et n'hésite pas à utiliser tous les outils à ta disposition.

Un logo te permettra de reconnaître les énoncés où tu peux te servir d'une calculatrice.

Dernier conseil :



Question 13

ÉCRIS l'exposant sur les pointillés.

$$(3^2)^3 = 3^{\dots}$$

$$3^4 \times 3^2 = 3^{\dots}$$

$$5^2 \times 3^2 = 15^{\dots}$$

$$\frac{4^6}{4^3} = 4^{\dots}$$

Question

15

2^{50} est égal au double de 2^{49} .

▪ JUSTIFIE par une propriété ou par une formule.

QUESTION

10

/2

4^{20} est le carré de 4^{10} .

JUSTIFIE par une propriété ou par une formule.

Question 34



Les éoliennes sont destinées à exploiter la force du vent pour produire de l'énergie électrique. Cette énergie s'exprime en kilowattheures. Ce tableau donne l'énergie fournie en une année par trois éoliennes installées dans un village.



	Éolienne 1	Éolienne 2	Éolienne 3
Énergie électrique en une année (en kilowattheures)	2 451 230	2 541 420	2 144 350

▪ **CALCULE** l'énergie moyenne en kilowattheures fournie cette année-là par ces trois éoliennes.

▪ **ÉCRIS** ta réponse en notation scientifique.

..... kilowattheures

QUESTION 6

▪ **ÉCRIS** les nombres suivants en notation scientifique.

$250\ 000\ 000 =$ _____

$0,00005 =$ _____

$137 \times 10^2 =$ _____

QUESTION

4

/6

► CALCULE.

$$40 - 5 \times 2^2 = \underline{\hspace{10cm}}$$

$$8 \times (3 - 5)^3 + 4 = \underline{\hspace{10cm}}$$

$$(-3)^3 - (-2)^2 = \underline{\hspace{10cm}}$$

QUESTION

5

/4

Les réserves d'un gisement de gaz sont de 8 400 000 000 m³.
L'exploitation annuelle de ce gisement est de 200 000 000 m³.

► ÉCRIS ces nombres en notation scientifique.

Réserves de gaz : _____ m³Exploitation annuelle : _____ m³

► CALCULE le nombre d'années pendant lesquelles on pourrait exploiter ce gisement au même rythme.

QUESTION

4

/2

ÉCRIS les exposants manquants.

 24^9 est le produit de 24^7 par 24^{\quad} Le double de 2^6 est 2^{\quad}

QUESTION

6

/3

COMPLÈTE le tableau suivant.

Nombre	Notation scientifique du nombre
312 500 000 000	_____
0,0034	_____
_____	$4,72 \times 10^5$

QUESTION

7

/2

CALCULE et ÉCRIS la réponse sans exposant.

$$10^2 \cdot 10 \cdot 10^{-2} = \underline{\hspace{10cm}}$$

$$5 \cdot 10^2 + 4 \cdot 10^3 = \underline{\hspace{10cm}}$$

QUESTION

8

/3

CALCULE.

$$(-1)^6 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$(-4)^3 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$-2^4 = \underline{\hspace{2cm}}$$

ENTOURE, pour chaque expression littérale, celle qui lui correspond.

$(x^2)^3 =$	x^5	x^6	x^8	x^9
-------------	-------	-------	-------	-------

$-3x^2 - 4x^2 =$	$7x^2$	$-7x^4$	$-7x^2$	$7x^4$
------------------	--------	---------	---------	--------

$-3b \cdot (-2b)^2 =$	$12b^3$	$-6b^3$	$-12b^3$	$6b^3$
-----------------------	---------	---------	----------	--------

$\frac{24a^5}{6a} =$	$4a^4$	$4a^5$	$4a^6$	$18a^4$
----------------------	--------	--------	--------	---------

Voici un énoncé : $4a^3 \cdot 2a^2 = ?$

Julie répond $8a^6$ et Younes répond $8a^5$.

Qui a donné la réponse correcte ?

JUSTIFIE ta réponse par une propriété, une règle ou une formule.

APPLIQUE les propriétés des puissances pour réduire les expressions suivantes.

$$\frac{3a^6}{5a^4} =$$

$$(ab^3)^4 =$$

CALCULE.

$$-3 + 4 \times (-7) = \underline{\hspace{10cm}}$$

$$8 + (2 - 4)^2 \times 3 = \underline{\hspace{10cm}}$$

APPLIQUE les propriétés des puissances pour réduire les expressions suivantes.

$$(-3x)^4 = \underline{\hspace{10cm}}$$

$$\frac{2a^6}{3a^2} = \underline{\hspace{10cm}}$$

$$(ab^2)^3 = \underline{\hspace{10cm}}$$

QUESTION **32**

/3

EFFECTUE et SIMPLIFIE si possible.

$$-2a^4 \cdot a^5 =$$

$$(-3a^2)^4 =$$

$$\frac{12a^7}{4a^2} =$$

QUESTION **33**

/1

$$x^3 \cdot x^5 = x^8$$

JUSTIFIE cette égalité par une propriété, une règle ou une formule.

.....

.....

QUESTION **8**

/2

COMPLÈTE.

- $10\,500 \times 10^2 = 105 \times 10$ —

- Le centième de 10^8 est 10 —

Lors d'une interrogation, Lina s'est trompée et a écrit : $(2b)^3 = 2b^3$

► **ÉCRIS** la réponse correcte.

$$(2b)^3 = \underline{\hspace{2cm}}$$

► **JUSTIFIE** par une propriété, une règle ou une formule.

■ **APPLIQUE** les propriétés des puissances pour réduire les expressions suivantes.

$$(-4a)^2 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$2a^7 \cdot a^3 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$(a^4)^3 = \underline{\hspace{2cm}}$$

COMPLÈTE le tableau suivant.

Nombre	Notation scientifique du nombre
0,000 089	
	$7,35 \times 10^4$

COMPLÈTE le tableau ci-dessous.

	Écriture décimale	Notation scientifique
Hauteur de l'Empire State Building	_____ m	$3,81 \times 10^2$ m
Vitesse de la lumière	300 000 000 m/s	_____ m/s
Longueur d'onde de la lumière ultraviolette	0,000 000 136 m	_____ m