

Séances de mathématiques classe entière

SEMAINE DU 13 AU 19 SEPTEMBRE 2021

Nom :

Prénom :

Classe : 2MELEC

Travail à faire pour Vendredi 24/09/2021

Faire les calculs suivants (en arrondissant à un chiffre après la virgule):

$$\frac{(4 \times 5)}{25} =$$

$$\frac{415,21}{2,31} =$$

$$\left(\frac{2}{3}\right) + \frac{8}{7} + \frac{6}{4} =$$

$$\frac{(6 \times 10^{25})}{7 \times 15^2} =$$

$$\frac{(231 - 43)}{21,5} =$$

$$(4 \times 5) + 1 + \frac{0,25}{0,007} =$$

$$\frac{2586,65}{25 \times (27 - 4) - 60} =$$

$$\frac{\left(\frac{2}{7}\right) \times \left(\frac{3}{4}\right)}{\frac{25}{31}} =$$

$$\frac{(4 \times -27)}{-3} =$$

$$\frac{\left(\frac{4 \times -3}{7}\right)}{-25 + 7} =$$

SEMAINE DU 20 AU 26 SEPTEMBRE 2021

Nom :

Prénom :

Classe : 2MELEC

## MATHS CALCULS ÉLÉMENTAIRES

S'entraîner avec les priorités :

Note : les lettres a , b et c dans les expressions désignent un nombre quelconque.

On rappelle les priorités des opérateurs

- 1) l'opérateur unaire - de changement de signe à ne pas confondre avec - l'opérateur de soustraction.
- 2) Les parenthèses ( ) -
- 3) Puissance comme le y de  $x^y$  lire x puissance y
- 4)  $\times$  et / opérateur binaire de multiplication /
- 5) + et - addition et soustraction

---

### Distribution

$\times$  est distributive à droite et à gauche. par rapport à l'addition et soustraction

$$\text{Ainsi } (a + b) \times c = a \times c + b \times c = c \times (a + b)$$

/ est distributive à droite par rapport à l'addition et soustraction

$$\text{Ainsi } (a + b) / c = a / c + b / c$$

---

### Commutativité

les lois + et  $\times$  sont commutatives

$$\text{ainsi } a + b = b + a$$

$$\text{et } a \times b = b \times a$$

---

### Associativité

les lois + et  $\times$  sont associatives

$$\text{Ainsi } (a + b) + c = a + (b + c)$$

$$\text{Ainsi } (a \times b) \times c = a \times (b \times c)$$

---

### Fraction

une fraction ne change pas si on multiplie numérateur et dénominateur par le même nombre

$$\text{ainsi } \frac{a}{b} = \frac{a \times c}{b \times c}$$

Nom :

Prénom :

Classe : 2MELEC

## MATHS CALCULS ÉLÉMENTAIRES

Faire les exercices suivants ( sans calculatrice ) :

$$-4 \times 8 =$$

$$-2 \times -3$$

$$\frac{2 \times (5+4)}{5 \times (-8-5)} =$$

simplifiez

$$7 \times (a - b) + 7 \times b =$$

$$(-a + b) + (c - b) =$$

simplifiez

$$a \times (5 + c) / c =$$

calculez

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

$$\frac{10 \times 21,5}{5 \times 21,5} =$$

$$\frac{10 \times 98}{98 \times 5} =$$

En utilisant l'associativité et la commutativité montrer que :

$$(a \times b) \times c = c \times (a \times b)$$

Trouvez le coefficient multiplicateur et transformez les fractions suivantes pour que le dénominateur soit toujours 50.

$$\frac{12}{5} = \frac{\quad}{\quad} \times \frac{12}{5} = \frac{\quad}{\quad}$$

$$\frac{35}{2} = \frac{\quad}{\quad} \times \frac{35}{2} = \frac{\quad}{\quad}$$

$$\frac{21}{2,5} = \frac{\quad}{\quad} \times \frac{21}{2,5} = \frac{\quad}{\quad}$$

SEMAINE DU 27 SEPTEMBRE AU 1 OCTOBRE 2021



# EXERCICES SUR LES CALCULS ÉLÉMENTAIRES SUR LES RADICAUX



## Exercice 1

Compléter le tableau suivant :

$x$	$2x$	$x^2$	$-3x + 1$	$\sqrt{x}$
-3				
0				
4				

(D'après sujet de DNB Série Technologique Groupement Est Session 2003)

## Exercice 2

Compléter le tableau ci-dessous :

$x$	$x^2$	$\sqrt{x}$	$\frac{3x}{4}$	$2x - 1$
4				
9				
0				
49				

(D'après sujet de DNB Série Technologique Groupement Est Session 2001)

## Exercice 3

Arrondir au centième :

$\sqrt{8} = \dots\dots\dots$

$\sqrt{11} = \dots\dots\dots$

$\sqrt{12} = \dots\dots\dots$

## Exercice 4

Calculer :

$\sqrt{169} = \dots\dots\dots$

$\sqrt{3^2} = \dots\dots\dots$

$\sqrt{(36)^2} = \dots\dots\dots$

$\sqrt{(-4)^2} = \dots\dots\dots$

$\sqrt{(-4)} = \dots\dots\dots$

$\sqrt{(-7)^2} = \dots\dots\dots$

$(\sqrt{9})^2 = \dots\dots\dots$

$(\sqrt{(25)})^2 = \dots\dots\dots$

$(\sqrt{(11)})^2 = \dots\dots\dots$





**Exercice 5**

Calculer :

$$\begin{array}{lll} \sqrt{13 \times 13} = \dots\dots\dots & \sqrt{3} \times \sqrt{7} = \dots\dots\dots & \sqrt{4} \times \sqrt{5} = \dots\dots\dots \\ \sqrt{9} \times \sqrt{144} = \dots\dots\dots & \sqrt{49} \times \sqrt{64} = \dots\dots\dots & \sqrt{81} \times \sqrt{12} = \dots\dots\dots \\ \frac{\sqrt{18}}{\sqrt{2}} = \dots\dots\dots & \frac{\sqrt{75}}{\sqrt{3}} = \dots\dots\dots & \frac{\sqrt{21}}{\sqrt{7}} = \dots\dots\dots \end{array}$$

**Exercice 6**

Déterminer, les nombres  $x$  tels que :

$x^2 = 9$ ..... ..... ..... .....	$x^2 = 25$ ..... ..... ..... .....	$x^2 = 144$ ..... ..... ..... .....
$x^2 = 0$ ..... ..... ..... .....	$x^2 = 34$ ..... ..... ..... .....	$x^2 = 108$ ..... ..... ..... .....

**Exercice 7**

Les câbles de sortie de panneaux photovoltaïques ont une section  $S$  de  $3 \text{ mm}^2$ .

Calculer le rayon  $R$  des câbles. Donner le résultat au mm près.

On donne :  $R = \sqrt{\frac{S}{\pi}}$



.....  
.....  
.....  
.....

(D'après sujet de DNB Série Technologique et Professionnelle Session 2011)