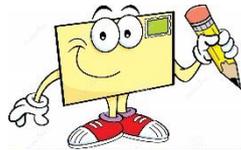




2^e C. E

Institut Sainte-Thérèse
Manage



Bonjour,

J'espère que vous allez toujours bien.
Respectez bien les règles de
confinement et surtout ne vous

rassemblez pas sauf ... de façon virtuelle. Mais ne restez pas collé à votre ordinateur, faites du sport, bricolez, apprenez à cuisiner, dessinez, chantez, dansez, jardinez, créez...

Le printemps est arrivé, observez la nature, méditez, rêvez, lisez, détendez-vous...



Mais n'oubliez pas d'entretenir vos acquis aussi. Pour l'école, organisez-vous. Vous avez reçu un planning, utilisez-le ! **Au minimum**, trois fois/semaine, consacrez 1h au cours de math. Réolvez les exercices demandés mais revoyez aussi la matière déjà vue. Il y a plein de tutos sur internet qui peuvent vous aider. Allez les visionner si nécessaire.

Cette semaine, je te donne des questions portant sur différents chapitres vus en classes.. Réponds proprement et soigneusement. Applique-toi quand tu travailles pour l'école et mets ton GSM en mode avion durant ces moments d'étude.

Si vous avez des questions, vous pouvez me joindre sur Messenger (Dorothee Swiderski) le jeudi de 13h à 16h.

N'oubliez pas, chacun à un rôle à jouer, **agissons en petits colibris** en **respectant** les règles. Prenez bien soin de vous, de votre famille, aujourd'hui, plus que jamais !



Mme Swiderski

Puissances Série 1

Exercice 1

Compléter par un nombre de la forme a^n avec a et n entiers :

▶1. $(10^4)^9 = \dots\dots\dots$	▶3. $(9^{10})^9 = \dots\dots\dots$	▶5. $7^{10} \times 7^{11} = \dots\dots\dots$	▶7. $11^3 \times 2^3 = \dots\dots\dots$
▶2. $\frac{2^{10}}{2^7} = \dots\dots\dots$	▶4. $\frac{6^{11}}{6^3} = \dots\dots\dots$	▶6. $5^6 \times 4^6 = \dots\dots\dots$	▶8. $10^2 \times 10^9 = \dots\dots\dots$

Exercice 2

Compléter par un nombre de la forme a^n avec a et n entiers :

▶1. $7^5 \times 4^5 = \dots\dots\dots$	▶4. $(11^5)^3 = \dots\dots\dots$	▶6. $\frac{7^{11}}{7^4} = \dots\dots\dots$	▶8. $(2^4)^{11} = \dots\dots\dots$
▶2. $10^2 \times 10^6 = \dots\dots\dots$	▶5. $\frac{7^{11}}{7^2} = \dots\dots\dots$	▶7. $8^{10} \times 8^2 = \dots\dots\dots$	
▶3. $6^7 \times 11^7 = \dots\dots\dots$			

Exercice 3

Compléter par un nombre de la forme a^n avec a et n entiers :

▶1. $3^5 \times 7^5 = \dots\dots\dots$	▶3. $\frac{10^{11}}{10^4} = \dots\dots\dots$	▶5. $10^9 \times 10^2 = \dots\dots\dots$	▶7. $\frac{9^8}{9^2} = \dots\dots\dots$
▶2. $(9^8)^{11} = \dots\dots\dots$	▶4. $(11^3)^6 = \dots\dots\dots$	▶6. $3^5 \times 2^5 = \dots\dots\dots$	▶8. $2^7 \times 2^{10} = \dots\dots\dots$

Exercice 4

Compléter par un nombre de la forme a^n avec a et n entiers :

▶1. $6^6 \times 6^3 = \dots\dots\dots$	▶3. $6^{11} \times 6^6 = \dots\dots\dots$	▶5. $7^8 \times 10^8 = \dots\dots\dots$	▶7. $\frac{6^{10}}{6^3} = \dots\dots\dots$
▶2. $\frac{6^{11}}{6^5} = \dots\dots\dots$	▶4. $6^8 \times 10^8 = \dots\dots\dots$	▶6. $(7^{10})^8 = \dots\dots\dots$	▶8. $(7^7)^4 = \dots\dots\dots$

Exercice 5

Compléter par un nombre de la forme a^n avec a et n entiers :

▶1. $4^{10} \times 8^{10} = \dots\dots\dots$	▶3. $(9^7)^8 = \dots\dots\dots$	▶5. $\frac{5^5}{5^2} = \dots\dots\dots$	▶7. $\frac{6^{11}}{6^3} = \dots\dots\dots$
▶2. $4^9 \times 4^5 = \dots\dots\dots$	▶4. $4^2 \times 4^9 = \dots\dots\dots$	▶6. $7^{11} \times 8^{11} = \dots\dots\dots$	▶8. $(11^8)^2 = \dots\dots\dots$

Exercice 6

Compléter par un nombre de la forme a^n avec a et n entiers :

▶1. $\frac{3^{10}}{3^5} = \dots\dots\dots$	▶3. $4^7 \times 10^7 = \dots\dots\dots$	▶5. $9^{10} \times 9^4 = \dots\dots\dots$	▶7. $6^{10} \times 6^2 = \dots\dots\dots$
▶2. $(8^6)^9 = \dots\dots\dots$	▶4. $2^8 \times 9^8 = \dots\dots\dots$	▶6. $(10^5)^4 = \dots\dots\dots$	▶8. $\frac{6^8}{6^3} = \dots\dots\dots$

(Sources : <http://www.toupty.com>)

Puissances Série 2

Exercice 1

Compléter par un nombre de la forme a^n avec a et n entiers :

▶1. $10^2 \times 8^2 = \dots$	▶3. $7^6 \times 7^8 = \dots$	▶5. $9^5 \times 11^5 = \dots$	▶7. $(6^8)^{11} = \dots$
▶2. $\frac{6^9}{6^4} = \dots$	▶4. $(3^2)^4 = \dots$	▶6. $4^8 \times 4^7 = \dots$	▶8. $\frac{3^{11}}{3^2} = \dots$

Exercice 2

Compléter par un nombre de la forme a^n avec a et n entiers :

▶1. $\frac{6^{11}}{6^5} = \dots$	▶2. $\frac{8^{11}}{8^3} = \dots$	▶4. $(8^5)^{10} = \dots$	▶7. $7^2 \times 8^2 = \dots$
▶3. $4^8 \times 5^8 = \dots$	▶5. $3^4 \times 3^9 = \dots$	▶6. $9^7 \times 9^4 = \dots$	▶8. $(11^2)^6 = \dots$

Exercice 3

Écrire sous la forme d'une puissance de 10 puis donner l'écriture décimale de ces nombres :

▶1. $\frac{10^5}{10^5} = \dots$	▶4. $(10^2)^0 = \dots$
▶2. $(10^2)^{-1} = \dots$	▶5. $10^{-4} \times 10^{-6} = \dots$
▶3. $\frac{10^{-3}}{10^2} = \dots$	▶6. $10^{-6} \times 10^2 = \dots$

Exercice 4

Écrire sous la forme d'une puissance de 10 puis donner l'écriture décimale de ces nombres :

▶1. $10^4 \times 10^0 = \dots$	▶4. $\frac{10^4}{10^3} = \dots$
▶2. $\frac{10^{-5}}{10^3} = \dots$	▶5. $10^{-5} \times 10^0 = \dots$
▶3. $(10^1)^4 = \dots$	▶6. $(10^2)^{-5} = \dots$

Exercice 5

Calculer les expressions suivantes et donner l'écriture scientifique du résultat.

$A = \frac{1,6 \times 10^{-1} \times 1,5 \times 10^{-10}}{0,4 \times (10^{-3})^2}$	$B = \frac{72 \times 10^1 \times 72 \times 10^{-3}}{360 \times (10^5)^3}$
--	---

Exercice 6

Calculer les expressions suivantes et donner l'écriture scientifique du résultat.

$A = \frac{0,12 \times 10^9 \times 0,35 \times 10^6}{0,2 \times (10^3)^3}$	$B = \frac{0,45 \times 10^{-7} \times 6 \times 10^2}{300 \times (10^{-8})^3}$
--	---

(Source : <http://www.toupty.com> .)

Traitement de données (ch14)

(Source : <http://www.toupty.com>)

Exercice 1

Voici une liste de chiffres choisis au hasard dans les décimales de π :

9	1	7	1	5	3	6	4	3	6	7	8	9	2	5	9	0	3	6	0
0	1	1	3	3	0	5	3	0	5	4	8	8	2	0	4	6	6	5	2
1	3	8	4	1	4	6	9	5	1	9	4	1	5	1	1	6			

►1. Compléter le tableau ci-dessous, sachant que les fréquences doivent être arrondies au centième.

Chiffres	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Total
Effectifs											
Fréquences (%)											

►2. Représenter la répartition des chiffres dans un diagramme en bâtons avec 1 cm pour 10%.

Jeux mathématiques

Math caché

Parmi les expressions littérales suivantes, trouve et associe, à chaque fois, trois expressions dont une est égale à la somme des deux autres.



-4x	9x	-x	35x ²	19x ²	16x ²	35y ²	-10x	24x	-34x
-11x	-87y	5x	6x	11	13xy	-xy	12xy	13xy	-25xy
-15x	96x	27x ²	-3x	30x	29y	12x ²	2y	37x ² y	-59y ²
-8x	-20x ²	-7y	3x ²	2x	5x ²	11xy	55xy	-35x	-20y
-23y	y	22y	88xy	7x	95x	102x ²	10y	-9y	-8y
-8y	19xy	6x ²	12x ²	9x	-21x	-12x ²	-11y	y ²	-28y ²
41xy	-13xy	75x ²	7x	1	74	21x	21y	-3xy	x ²
-14x	3x ²	-17x ²	19x	-42x	-53x	-4	31x	-x ²	30x
x	5x ²	92x ²	-18x	43x	x ² y	25x	70y	52x	31x
15x	8y ²	2x ²	x ²	x	x	2x	-82x ²	x ²	-81x ²
50x ²	x ²	51x ²	7	44x ²	xy	27x	3xy	5xy	8xy
2x	7x ²	16x ²	3y	-y	2y	y ²	85	-6x	79

« Domino algébro »

Complète la suite de dominos, tu y trouveras dans ceux-ci des produits algébriques.



$30x^3y^2$		$4a^3c$		$-8x \cdot 2$		$x^2 \cdot (-x^3)$					
$2yx \cdot 7yx$		$-b^2 \cdot (-8x)$		$8b^2x$		$-3x^2 \cdot 5x^2$		$-x^5$		$-15x^4$	
$-2a^2 \cdot (-2ac)$		$-16x$		$48x^3$		$14y^2x^2$					

$5xy^2 \cdot (-6x^2)$		$24x^2 \cdot 2x$									

Tu peux aussi travailler tes maths sur le site en ligne :

Site en ligne pour des exercices ludiques et interactifs :

<https://wiloki.com/fr/>