

Exercice 1

Maths-Inter.ma

1. التمرين

Calculer :		أحسب :	
$C = (-1, 5)^3$ C = C =	$B = (-2364)^1$ B = B =	$A = (2, 4)^2$ A = A =	
$F = (0, 5)^2$ F = F =	$E = (-24, 3)^2$ E = E =	$D = (-1223, 34)^0$ D = D =	
$K = (-0, 2)^4$ K = K =	$H = (-0, 4)^3$ H = H =	$G = (-0, 5)^2$ G = G =	
$R = (-0, 1)^5$ R = R =	$P = (0, 1)^4$ P = P =	$M = (-0, 1)^3$ M = M =	
$W = (-4)^5$ W = W =	$V = 5^4$ V = V =	$U = (-3)^3$ U = U =	

Exercice 2

Maths-Inter.ma

2. التمرين

Ecrire sous forme de puissance et calculer (Calculatrice autorisée) :		أكتب ما يلي على شكل قوة ثم أحسب (يمكنك استعمال الحاسبة):	
$C = (23, 5)^3 \times (23, 5)^3$ C = C =	$B = (-1, 5)^3 \times (-1, 5)^2$ B = B =	$A = (2, 4)^2 \times 2, 4$.A = A =	
$F = [(-7)^2]^3$ F = F =	$E = 7^3 \times (-1)^3 \times 7^5 \times (-1)^7$ E = E =	$D = 7^3 \times 7^2 \times 7^4$ D = D =	
$K = [(-0, 2)^4]^2$ K = K =	$H = [(-0, 4)^3]^3$ H = H =	$G = [(-0, 5)^2]^5$ G = G =	
$R = \frac{27^5}{9^2}$ R = R =	$P = \frac{15^6 \times 15^3}{(3^2)^9}$ P = P =	$M = \frac{8^3 \times 5^4}{10^4 \times 2^3}$ M = M =	

Bonne Chance

L'utilisation de calculatrice est autorisée يمكن الاستعانة بالمحسبة عند الضرورة

Exercice **.1** Maths-Inter.ma **1.** التمرين

a un nombre relatif non nul . Ecrire les nombres suivants sous forme de puissance de base a : a عدد عشري نسبي غير منعدم. أكتب ما يلي على شكل قوة أساسها a :

$C = (a^3)^5$ $C = \dots\dots\dots$ $C = \dots\dots\dots$	$B = a^5 \times a^2 \times a^4$ $B = \dots\dots\dots$ $B = \dots\dots\dots$	$A = a^2 \times a^3$ $A = \dots\dots\dots$ $A = \dots\dots\dots$
$F = a \times a^2 \times (a^3)^5 \times (a^4)^6$ $F = \dots\dots\dots$ $F = \dots\dots\dots$	$E = a^3 \times (-1)^3 \times a^5 \times (-1)^7$ $E = \dots\dots\dots$ $E = \dots\dots\dots$	$D = (a^3)^2 \times a^4$ $D = \dots\dots\dots$ $D = \dots\dots\dots$
$R = \frac{a^3 \times a^3 \times (a^4)^2}{a^5 \times a \times (a^2)^4}$ $R = \dots\dots\dots$ $R = \dots\dots\dots$	$P = \frac{a^5 \times (a^3)^2}{a \times (a^2)^4}$ $P = \dots\dots\dots$ $P = \dots\dots\dots$	$M = \frac{(a^6)^5}{a \times (a^6)^5}$ $M = \dots\dots\dots$ $M = \dots\dots\dots$

Exercice **.2** Maths-Inter.ma **2.** التمرين

Compléter le tableau suivant:					أتمم الجدول التالي :
a	- 4	- 5,5	-7	-1	213,4
n	3	2	6	456	0
a^n					

Exercice **.3** Maths-Inter.ma **3.** التمرين

Compléter le tableau suivant:					أتمم الجدول التالي :
x	- 4	- 5,5	6	-1	3,4
x^2					
x^3					
$x^2 \times x^3$					
$x^2 + x^3$					
Compléter avec = ou \neq	$x^2 + x^3 \dots\dots x^2 \times x^3$		أتمم بأحد الرمزین : = أو \neq		

Exercice **.4** Maths-Inter.ma **4.** التمرين

x	- 12	- 7,6	11	21	3,2
y	- 3	2,7	-6	9	5,8
$x + y$					
x^2					
y^2					
$x^2 + y^2$					
$(x + y)^2$					
Compléter avec = ou \neq	$(x + y)^2 \dots\dots x^2 + y^2$		أتمم بأحد الرمزین : = أو \neq		

Bonne Chance

Déterminer le signe de chacun des nombres suivant, en justifiant la réponse comme dans l'exemple :

$$B = (-6,13)^{32}$$

Le nombre -6,13 est négatif et le nombre 32 est pair. Donc la base de la puissance est négative et son exposant est pair . donc le nombre est $(-6,13)^{32}$ positif.

$$D = (-12, 4)^{61}$$

.....

.....

.....

.....

.....

$$F = (42, 45)^{431}$$

.....

.....

.....

.....

.....

$$H = -(-63, 13)^{58}$$

.....

.....

.....

.....

.....

$$L = -(23, 45)^{554}$$

.....

.....

.....

.....

.....

$$P = -(23, 45)^{554}$$

.....

.....

.....

.....

.....

حدد إشارة الأعداد التالية مبررا جوابك ، كما في المثال :

$$A = (-0,32)^{113}$$

العدد 0,32 - سالب والعدد 113 فردي. إذن أساس القوة سالب وأسسها عدد فردي وبالتالي فإن القوة $A = (-0,32)^{113}$ سالبة

$$C = (-12, 4)^{68}$$

.....

.....

.....

.....

.....

$$E = (31, 7)^{35}$$

.....

.....

.....

.....

.....

$$G = -(-14, 3)^{37}$$

.....

.....

.....

.....

.....

$$K = -(56, 8)^3$$

.....

.....

.....

.....

.....

$$M = -(56, 8)^3$$

.....

.....

.....

.....

.....

Bonne Chance

L'utilisation de calculatrice est autorisée يمكن الاستعانة بالمحسبة عند الضرورة

Exercice **.1** التمرين **1.** Maths-Inter.ma

a et b deux nombres relatifs non nuls . Ecrire les nombres suivants sous forme de puissance: a و b عددان نسبتيان غير منعدمان. أكتب ما يلي على شكل قوة أساسها a :

$C = (b^4)^2 \times (a^3)^3 \times (a^2 b^3)^6 \times a^5$ $C = \dots\dots\dots$ $C = \dots\dots\dots$ $C = \dots\dots\dots$	$B = (a \times b)^5 \times (a^2)^3 \times (b^3)^2$ $B = \dots\dots\dots$ $B = \dots\dots\dots$ $B = \dots\dots\dots$	$A = a^2 \times b \times a^3 \times b^4$ $A = \dots\dots\dots$ $A = \dots\dots\dots$ $A = \dots\dots\dots$
$R = \frac{(a \times b)^3 \times a^2 \times (a^3)^4}{a^5 \times b^3 \times (b^2)^6}$ $R = \dots\dots\dots$ $R = \dots\dots\dots$ $R = \dots\dots\dots$	$P = \frac{a^7 \times (b^3)^2}{a^2 \times (b^2)^4} \times \frac{a^5 \times (a^3)^2}{b^6 \times (a^2)^4} =$ $P = \dots\dots\dots$ $P = \dots\dots\dots$ $P = \dots\dots\dots$	$M = \frac{a^7 \times b^{12} \times a^6}{a \times (a \times b)^5}$ $M = \dots\dots\dots$ $M = \dots\dots\dots$ $M = \dots\dots\dots$

Exercice **.2** التمرين **2.** Maths-Inter.ma

Ecrire les nombres suivants sous forme de puissance de 10 أكتب ما يلي على شكل قوة للعدد 10 :

$C = (10^3)^5$ $C = \dots\dots\dots$ $C = \dots\dots\dots$	$B = 10^5 \times 10^2 \times 10^4$ $B = \dots\dots\dots$ $B = \dots\dots\dots$	$A = 10^2 \times 10^3$ $A = \dots\dots\dots$ $A = \dots\dots\dots$
$F = (10^3)^5 \times 25^2 \times 16$ $F = \dots\dots\dots$ $F = \dots\dots\dots$	$E = 125^5 \times 2^4 \times 16^5 \times 5^9$ $E = \dots\dots\dots$ $E = \dots\dots\dots$	$D = 25^3 \times 8^2$ $D = \dots\dots\dots$ $D = \dots\dots\dots$
$K = \frac{10^3 \times (2^2)^6 \times 5^2 \times (5^3)^4}{5^5 \times 2^3}$ $K = \dots\dots\dots$ $K = \dots\dots\dots$ $K = \dots\dots\dots$	$H = \frac{5^7 \times (2^9)^2}{5^2 \times (2^2)^5} \times \frac{5^5 \times (5^3)^2}{(5^2)^4} =$ $H = \dots\dots\dots$ $H = \dots\dots\dots$ $H = \dots\dots\dots$	$G = \frac{1000000000}{10000}$ $G = \dots\dots\dots$ $G = \dots\dots\dots$ $G = \dots\dots\dots$

Bonne Chance

Exercice .1

Maths-Inter.ma

1. التمرين

Ecrire sous forme d'une puissance :

أكتب على شكل قوة :

$$B = \left(\frac{\frac{7}{5} - 1}{\left(\frac{2}{5}\right)^{-3}} \right)^{-5} \times \frac{125}{8}$$

$$A = \left(\frac{3}{5}\right)^{-10} \times \left(\frac{5}{3}\right)^7 \times \frac{125}{27}$$

$$E = \frac{3^6 \times 25^3 \times 15^{-3}}{5^{-4} \times 15^2 \times 9^3}$$

$$C = (17^6)^{-10} \times (17^3)^{-20}$$

Exercice .2

Maths-Inter.ma

2. التمرين

Ecrire sous forme d'une puissance :

أكتب على شكل قوة :

$$F = \frac{(a^2b^2)^2 \times (a^2b)^{-2} \times (a^3b^2)^{-2}}{(a^{-1}b)^3 \times (a^2b^{-1})^{-2} \times (a^3b)^{-2}}$$

$$E = \frac{a^4 \times (ab^{-2})^4}{(ab^{-1})^6}$$

$$G = \frac{(a^3b^{-2})^5 \times c^{17}}{(a^{-1}c)^3 \times (b^2c^{-1})^{-2} \times a^{18}b^2}$$

Exercice .3

Maths-Inter.ma

3. التمرين

أكتب على شكل قوة لعدد صحيح :

$$A = (2^3)^2$$

$$B = 7^5 \times 3^5$$

$$C = (10^4)^3 \times 10^{-5}$$

$$D = \frac{2^4}{2^{-3}}$$

$$E = \frac{5^9 \times 5^{-2}}{5^4}$$

Exercice .4

Maths-Inter.ma

4. التمرين

(1) أكتب العدد التالي على شكل جداء لعدد صحيح و لقوة العدد 10 : $F = 7 \times 10^{-6} \times 5 \times 10^{11}$
 (2) أكتب نفس العدد السابق كتابية عشرية عادية.

Exercice .5

Maths-Inter.ma

5. التمرين

أحسب واعط النتيجة على شكل عدد صحيح : $G = \frac{7 \times (10^3)^5 \times 3^2 \times 10^5 \times 10^2}{(10^7)^2}$

Exercice .6

Maths-Inter.ma

6. التمرين

أكتب بأبسط طريقة ممكنة دون استعمال قيم مقربة :

$$E = (-2)^3 - 3^2$$

$$F = \frac{7 \times 10^5}{2 \times 10^{-3}}$$

$$G = \frac{(-3)^5 \times 5^5}{15^2 \times 3^3}$$

$$H = \frac{6,3 \times 10^{-4} \times 15 \times 10^6}{3^3 \times 10^2}$$

$$I = \frac{11 \times 10^7}{4 \times (10^3)^5}$$

$$K = \frac{54 \times 10^{-1} - 83 \times 10^{-2}}{10^{-2}}$$

Exercice .7

Maths-Inter.ma

7. التمرين

اعط الكتابة العشرية للأعداد التالية :

$$M = \frac{3,6 \times 10^4}{4 \times 10^6}$$

$$N = \frac{3,2 \times 10^5}{2 \times 10^6}$$

$$P = \frac{12 \times 10^{-4} \times 5 \times 10^6}{15 \times 10^3 \times 2 \times 10^2}$$

$$S = (5 \times 10^{-14}) \times (0,4 \times 10^{16}) \times \left(\frac{0,00056}{7}\right)$$

$$Q = 10^{-4} \times 0,2 \times 10^3 \times \frac{1}{10^2}$$

$$R = 3^2 \times 2 - 125 \times 10^{-1}$$

Bonne Chance