

التمرين 1

أكمل الجدول التالي :

العدد	على شكل 10^n	كتابة عشرية
$\frac{1}{10^3}$	...	...
...	...	0,00001
...	10^{-2}	...
...	...	1000000

التمرين 2

إليك الأعداد التالية :

$$z = 10^{-3} , y = 10^5 , x = 10^{-3}$$

$$\text{أحسب : } \frac{x \times y}{z} , (y)^{-2} , y \times z , \frac{y}{z} , x \times y$$

علمنا أن y و z هما بعدي مستطيل .

أحسب مساحته وأكتبها من الشكل قوة للعدد 10

ثم على الشكل العشري .

التمرين 3

أكتب كل الأعداد التي في الجدول على الشكل $a \times 10^n$ حيث n عدد صحيح نسبي و a عدد عشري مكتوب برقم واحد ، أو اثنان ، أو

أربعة أرقام أمام الفاصلة :

العدد العشري	a برقم واحد أمام الفاصلة	a بأربعة أرقام أمام الفاصلة
1473.2	...	...
...	2.541×10^4	...
...	...	$3475,4 \times 10^3$
0.00051	...	...

التمرين 4

أكتب على شكل 10^n ما يلي :

$$\textcircled{1} 10^2 \times 10^4 \times 10^3 = \dots \quad \textcircled{2} \frac{10^9}{10^4} = \dots$$

$$\textcircled{3} (10^7)^2 = \dots \quad \textcircled{4} 10^{11} + 10^3 \times 10^5 = \dots$$

التمرين 5

أكمل الجدول التالي :

كتابة عشرية للعدد	كتابة علمية للعدد
2631.6	...
...	7.423×10^4
...	3.5×10^{-3}
1000	...

التمرين 6

أحسب ما يلي واكتب النتائج كتابة علمية :

$$A = 310000 \times 30000 \quad B = 0,006 \times 0,00002$$

$$C = \frac{240000}{0,0012}$$

التمرين 7

أنقل ثم أتمم الجدول التالي :

العدد R	الكتابة العلمية للعدد R	رتبة مقدار العدد R	حصر العدد R بين قوتين متتاليتين للعدد 10
671,4	...	...	...
...	$9,17 \times 10^5$	...	...
...	...	...	$10^3 < 3,1 \times 10^3 < 10^4$
0.0341	...	...	...

التمرين 8

لتكن الأعداد :

$$R = (-2)^3 \times 5^2 + (-10)$$

$$S = 3 \times 4^2 + 3^3 + 3^2 - \frac{8^4}{(2^3)^2}$$

$$H = (11^4)^5 \times 11^{-19} + (0,6 + 0,2)^2$$

بين أن : $R = S = H$

التمرين 9

أحسب العدد x في كل حالة واكتبه من الشكل a^n :

$$x \times 10^{-2} = 10^9 \quad , \quad 2^{-8} \times x = (2^2)^{-3}$$

$$\left(\frac{10^3}{10^{-2}}\right)^2 = \frac{x}{10^3} \quad , \quad \frac{5^{-4}}{(5^5)^{-2}} = \frac{5^{11}}{x}$$

أكتب على شكل 2^n ما يلي :

$$A = 2^2 \times 2^5 \times 2^1 \quad B = (4)^2 \quad C = (2 \times 4)^5$$

$$D = \frac{24}{3} \quad E = \left(\frac{12}{3}\right)^2$$

التمرين 10

أحسب ما يلي :

$$A = 100 + 2 \times 5^2 \quad B = 3^2 + 5 \times [4^2 - 6]$$

$$C = 8 + 2 \times 6^2 \quad D = (-5)^2 + 10 \times 3^2$$

$$E = -2 \times (-10 + 8)^3 \quad F = [3 - 2(-4)]^2 \times 3$$

$$G = 2^4 \div (21 - 18)^2 \quad H = (2^3 + 1)^2 \div 9$$