

01

أحسب:

$$\begin{aligned} & \left(\frac{1}{2}\right)^4 ; \left(-\frac{2}{3}\right)^2 ; \left(-\frac{2}{3}\right)^3 ; \left(\frac{5}{4}\right)^{-3} ; \left(-\frac{5}{4}\right)^{-4} ; 7^{-2} ; (-6)^{-3} \\ & \left(\frac{3}{2}\right)^{-5} ; \left(-\frac{3}{2}\right)^{-5} ; 10^{-7} ; (-10)^{-8} ; \left(-\frac{53}{80}\right)^0 ; (-1)^{-16} ; (-1)^{-17} \end{aligned}$$

02

أكتب كل عدد مما يلي على شكل قوة.

$$\begin{aligned} & \frac{4}{9} ; 1000 ; -1000 ; -\frac{1}{8} ; -128 ; \frac{27}{125} ; \frac{100}{169} \\ & 0,04 ; 0,0001 ; -0,00001 ; -0,027 ; -\frac{1000}{343} ; \frac{81}{16} ; -\frac{32}{243} \end{aligned}$$

03

أكتب كل عدد مما يلي على شكل قوة أسها سالب.

$$\frac{1}{36} ; \frac{1}{125} ; -\frac{1}{27} ; \frac{9}{25} ; \frac{-8}{343} ; 0,04 ; -0,00243$$

04

أتمم الجدول

العدد	$(-8)^{-9}$	$\frac{(-41)^7}{55^{-9}}$	$(-37)^{12}$	$-(-37)^{12}$	$-(-37)^{13}$	-37^{-12}	$(-33)^8 \times (-7)^{-6}$
إشارته							

05

بسّط كل عبارة مما يلي.

$$\begin{aligned} & a^3 \times a^7 ; (a^{-3})^4 ; a^{-6} \times a \times a^{-2} ; (a^5 \times (-a)^8)^3 ; (a^3)^{-3} \times (a^5)^{-2} \\ & (0,125a)^9 \times (8)^9 ; (5a)^{14} \times (-0,2a^3)^{14} ; (8a)^2 \times (0,5a)^6 ; -a \times a^{-7} \times a^{13} \end{aligned}$$

06

أكتب كل عدد مما يلي على شكل قوة للعدد a .

$$\begin{aligned} & \frac{a^7}{a^3} ; \frac{a^{-6}}{a} ; \frac{a^5 \times a^8}{(a^9)^2} ; \frac{a \times a^{-9}}{a^{-5}} ; \frac{(7a^{-8})^2}{49a^{-13}} ; \frac{(8a)^{-2}}{(4a^{-5})^{-3}} \\ & \frac{(14a^8)^{-61}}{(14a^{-8})^{-61}} ; \frac{(-81a^{-5})^{20}}{((3a)^4)^{20}} ; \frac{0,008}{(5a^{-5})^{-3}} ; \frac{72a^{-10}}{(2a^{-5})^3 \times (3a)^2} ; \frac{(a^{-6} \times a)^2}{a^{15} \times (a^{-3})^3} \end{aligned}$$

07

أوجد الكتابة العلمية ورتبة مقدار كل عدد مما يلي:

$$\begin{aligned} & 68000000 ; -349000 ; -0,00027 ; (6 \times 10^{-5})^3 ; 8 \times 10^{-13} \times 7 \times 10^4 \\ & \frac{(7 \times 10^{-9})^2}{10^{-13}} ; 5^{-73} \times 806 \times 2^{-73} ; \frac{(400000)^{-2}}{10^{13}} ; \frac{10^{-9}}{(0,0005)^2} \end{aligned}$$

08

أحسب العدد الصحيح الطبيعي x علماً أن: $x^{13}=1594323$ و $x^{10}=59049$