الدّرس الخامس

سلسلة تمارين رقم1: القوى في مجموعة الأعداد الكسرية النسبية

تمرين رقم1 :

1)أحسب كلا من القوى لتالية

$(\frac{-2}{5})^4$; $-\frac{2}{4}^4$; $(\frac{-3}{2})^5$

2) a هو عدد كسري نسبي مخالف للصفر

اختصر العبارة X

$$X = \frac{a^2\times(a^5)^2\times a^4}{(a^3)^2\times a^4}\times(\frac{a}{a^2})^2$$

تمرين رقم2 :

اختصر كتابة الأعدادالكسرية النسبية لتالية

$$A = \frac{(10^5)^2\times(3\times10^4)^5}{1+3^2}$$

$$B = (\frac{1}{10})^5\times(\frac{3}{10^2})^4$$

تمرين رقم3 :

أكتب في صيغة قوة لعدد كسري نسبي كلا من الأعداد لتالية

$$x= (\frac{-1}{2})^5\times(\frac{-1}{6})^5$$

$$y= (\frac{-19}{6})^4\times(\frac{19}{15})^4$$

$$z= (\frac{5}{2})^8\times2^8$$

$$t= (\frac{24^4}{5^4})^4$$

2015
Tunisie College.net

إصلاح سلسلة تمارين رقم1

إصلاح تمرين رقم1 :

1)

$$\left(\frac{-2}{5}\right)^4 = \frac{2^4}{5^4} = \frac{16}{625}$$

$$-\frac{2}{4}^{\,4} = -\frac{2^4}{4^4} = -\frac{16}{256}$$

2)

$$\left(\frac{-3}{2}\right)^5 = -\frac{3^5}{2^5} = \frac{243}{32}$$

$$X = \frac{a^2 \times (a^5)^2 \times a^4}{(a^3)^2 \times a^4} \times \left(\frac{-a}{a^2}\right)^2$$

$$X = a^2 \times a^{10} \times \frac{a^4}{a^6} \times a^4 \times \frac{a^2}{a^4}$$

$$X = \frac{a^{16}}{a^{10}} \times \frac{a^2}{a^4}.$$

$$X = \frac{a^{18}}{a^{14}}$$

$$X = a^{18-14}$$

$$X = a^4$$

2015
Tunisie College.net

إصلاح تمرين رقم2 :

$$A=\frac{(10^{5})^{2}\times(3\times10^{4})^{5}}{1+3^{2}}$$

$$A=10^{10}\times 3^{5}\times\frac{10^{20}}{1+9}$$

$$A=10^{30}\times\frac{3^{5}}{10}$$

$$A=10^{20}\times 3^{5}$$

$$A=10^{20}\times 243$$

$$B=(\frac{1}{10})^{5}\times(\frac{3}{10^{2}})^{4}$$

$$B=\frac{1}{10^{5}}\times\frac{3^{4}}{10^{8}}$$

$$B=\frac{3^{4}}{10^{13}}$$

إصلاح تمرين رقم3 :

$$x=(\frac{-1}{2})^{5}\times(\frac{-1}{6})^{5}$$

$$x=[(\frac{-1}{2})\times(\frac{-1}{6})]^{5}$$

$$x=[\frac{1}{(2\times6)}]^{5}$$

$$x=(\frac{1}{12})^{5}$$

$$y=(\frac{-19}{6})^{4}\times(\frac{19}{15})^{4}$$

$$y=[(\frac{-19}{6})\times(\frac{19}{15})]^{4}$$

$$y=[\frac{-361}{90}]^{4}$$

$$y=(\frac{361}{90})^{4}$$

$$z=(\frac{5}{2})^{8}\times 2^{8}$$

$$z=(\frac{5}{2}\times2)^{8}$$

$$z=(\frac{5}{4})^{8}$$

$$z=(\frac{5}{4})^{8}$$

$$t=(\frac{24^{4}}{5^{4}})^{4}$$

$$t=[(\frac{24}{5})^{4}]^{4}$$

$$t=(\frac{24}{5})^{16}$$

2015
Tunisie College.net