

الإسم و اللقب : القسم : الرقم :

التمرين الأول

(1) اكمل بما يناسب

$$\left(\frac{-7}{4}\right)^{-18} = \left(\frac{7}{4}\right)^{\dots\dots\dots} ; \left(\frac{5}{3}\right)^{75} = \left(\frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots}\right)^{-75} ; \left(\frac{8}{125}\right)^7 = \left(\frac{5}{2}\right)^{\dots\dots\dots} ; \left(\frac{-8}{9}\right)^{\dots\dots\dots} = 1$$

(2) أكتب في صيغة قوة لعدد كسري

$$A = \left(\frac{5}{8}\right)^{-31} \times \frac{5}{8} = \dots\dots\dots B = \left(\frac{-3}{8}\right)^{28} \times \left(\frac{3}{8}\right)^{-13} = \dots\dots\dots$$

$$C = \frac{\left(\frac{3}{2}\right)^{37} \times \left(\frac{7}{3}\right)^{-19}}{\left(\frac{7}{3}\right)^{-56}} \dots\dots\dots$$

(3) أختصر العبارة التالية :

$$D = \frac{(x^2y)^{-4}x^{17}y^{-20}}{x^8y^{-25}} = \dots\dots\dots$$

التمرين الثاني

(1) حل في \mathbb{Q} المعادلات التالية :

$6(x - 1) = 8x + 7$	$\frac{3}{4}a + \frac{7}{2} = -\frac{2}{3}a + 3$	$\frac{5}{3}a + \frac{3}{2} = \frac{5}{4}$	$3x + 8 = 17$
.....
.....
.....
.....
.....

التمرين الثالث

ABC مثلث قائم الزاوية في B و O منتصف القطعة [AB]. (انظر الشكل)

(1) أ- إبن النقطة D مناظرة C بالنسبة إلى O

ب - بين أن ACBD متوازي أضلاع



(2) أ- عيّن النقطة E لتكون A منتصف [DE]

ب - بين أن BAEC مستطيل

(3) أ- ارسم المستقيم المار من C والموازي لـ (BE) يقطع (AD) في F

ب - أثبت أن BCFE متوازي أضلاع

ج - استنتج أن : $CA = CF$

