

الإسم و اللقب : القسم : الرقم :

التمرين الأول (3 نقاط)

يلي كل سؤال ثلاث إجابات إحداها فقط صحيحة . حدد هذه الإجابة بوضع علامة X

1- العدد $(2)^{-3}$ يساوي : 8 - 8 $\frac{1}{8}$

2- العدد $\frac{7}{-\frac{3}{4}}$ يساوي : $-\frac{21}{4}$ $-\frac{28}{3}$ $-\frac{3}{28}$

3- الكتابة العلمية للعدد 0,000324 هي : $3,24 \times 10^4$ $3,24 \times 10^{-4}$ $0,324 \times 10^{-5}$

التمرين الثاني (9 نقاط)

1- احسب

a = $\left(\frac{1}{2}\right)^4 = \dots\dots\dots$ b = $\left(\frac{4}{3}\right)^{-3} = \dots\dots\dots$

c = $\left(\frac{5}{2}\right)^{13} \times \left(\frac{2}{5}\right)^{11} = \dots\dots\dots$

d = $\frac{\frac{7}{3} - \frac{1}{2}}{-\frac{11}{6}} = \dots\dots\dots$

e = $\frac{9}{4} \times \frac{1}{2} - \frac{1}{2} = \dots\dots\dots$

2- اكتب في صيغة قوة لعدد كسري نسبي :

A = $\left(\frac{9}{5}\right)^{-11} \times \left(\frac{9}{5}\right)^{20} = \dots\dots\dots$ b = $\left(\frac{7}{5}\right)^{29} \times \left(-\frac{7}{5}\right)^{-8} = \dots\dots\dots$

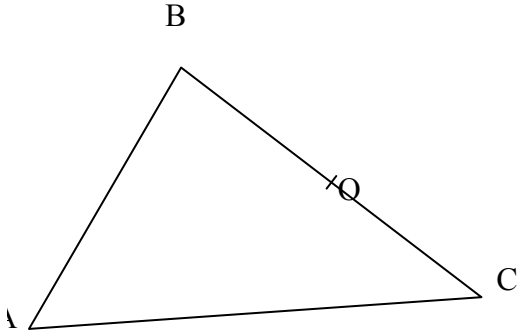
C = $\left[\left(\frac{3}{5}\right)^4\right]^{-14} \times \frac{3}{5} = \dots\dots\dots$

D = $\left(\frac{9}{4}\right)^{-3} \times \left(\frac{3}{2}\right)^{29} = \dots\dots\dots$

E = $\frac{\left(\frac{7}{3}\right)^{24}}{\left(\frac{7}{3}\right)^{14}} = \dots\dots\dots$

التمرين الثالث (8 نقاط)

ABC مثلث حيث : $AB = 4\text{cm}$ $BC = 5\text{cm}$ $AC = 6\text{cm}$. O منتصف [BC]



- 1) أ - إبن النقطة D مناظرة A بالنسبة إلى O
ب - بين أن الرباعي BACD متوازي أضلاع

.....
.....
.....

- 2) أ - إبن النقطة E مناظرة D بالنسبة إلى C
ب - بين أن الرباعي BCEA متوازي أضلاع

.....
.....
.....

ج - أحسب محيط BCEA

.....
.....
.....

- 3) لتكن I منتصف [AE]
بين أن [OI] و [AC] لهما نفس المنتصف

.....
.....
.....