

التمرين الاول

لكل سؤال اجابة واحدة صحيحة اكتب على ورقة تحريرك رقم السؤال و الاجابة الصحيحة

1 - ادا كان MNP مثلثا قائما في P فان

ا- $AN^2 = NM^2 + AN^2$ -ب- $AM^2 = MN^2 + AN^2$ -ج- $MN^2 = AM^2 + AN^2$

2 - يساوي $\frac{10^2 - 1}{10^2}$ ا- 10^2 -ب- (-1) -ج- 0.99

3 - يساوي $\sqrt{3^{-3}}$ ا- (-3) -ب- 9 -ج- $\frac{\sqrt{3}}{9}$

4 - يساوي $\sqrt{4} + \sqrt{49}$ ا- $\sqrt{53}$ -ب- $\sqrt{2} + \sqrt{7}$ -ج- 9

التمرين الثاني

أ - احسب ما يلي

$B = \left[(\sqrt{5})^{-2} \right]^{-2} \times \left(\frac{1}{\sqrt{3}} \right)^{-2}$ $C = \sqrt{2^3} - \sqrt{3^{-2}}$ $A = \left(\frac{1}{\sqrt{7}} \right)^{-2} \times \left[(\sqrt{7})^3 \right]^{-2}$

ب - اكتب في صيغة قوة للعدد 10

$$X = \frac{10^{-5} \times (0.001)^{-1}}{\left(\frac{1}{100} \right)^{-2} \times 10^7}$$

ج- اكتب في صيغة قوة لعدد حقيقي

$C = \left(\frac{\sqrt{5}}{2} \right)^{-5} \times \frac{5}{2}$ $B = \frac{\left(\frac{2}{\sqrt{3}} \right)^{-3}}{\left(\frac{\sqrt{3}}{3} \right)^{-3}}$ $A = \left(\frac{\sqrt{3}}{7} \right)^{-10} \times \left(\frac{7}{\sqrt{3}} \right)^{-4}$

التمرين الثالث

1 - نعتبر العبارة $Y = \frac{(a^{-3})^2 (ab^{-1})^2}{(a^{-2}b^{-1})^2}$ حيث a و b عدنان حقيقيان مخالفان للصفر

بين ان $Y = ab$

2 - ا- احسب $(2 - \sqrt{3}) \times (2 + \sqrt{3})$

ب استنتج حساب $(2 - \sqrt{3})^{101} \times (2 + \sqrt{3})^{100}$

التمرين الرابع

1 - ارسم مثلثا ABC متقايس الاضلاع طول ضلعه $6cm$ و O منتصف $[BC]$

2-اين النقطة E مناظرة ب B النسبة الى A

ب-المستقيمان (EO) و (EO) ينقاطعان في I ماذا تمثل بالنسبة للمثلث BEC

ج- احسب AI

3-اين النقطة J منتصف $[EC]$

ب-بين ان النقاط B و E و J على استقامة واحدة

4-اين ان $(AJ) \parallel (BC)$ ثم احسب AJ

ب-ما هي طبيعة الرباعي $AJOB$ علل جوابك