

الاسم و اللقب : الرقم : القسم :

تمرين 1 عدد (3 نقاط)

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

(1) العدد $(-\sqrt{3})^{-4}$ يساوي : $\square -3$ $\square -\frac{1}{9}$ $\square \frac{1}{9}$

(2) $\sqrt{2}^5 + \sqrt{2}^5$ يساوي $\square \sqrt{2}^6$ $\square 2^7$ $\square \sqrt{2}^{10}$

(3) $\left(\frac{-\sqrt{3}}{2}\right)^{-5}$ يساوي : $\square \left(\frac{\sqrt{3}}{2}\right)^5$ $\square \left(\frac{2}{\sqrt{3}}\right)^5$ $\square \left(\frac{-2}{\sqrt{3}}\right)^5$

تمرين 2 عدد (8 نقاط)

(1) أحسب

$\left(\frac{4}{\sqrt{3}}\right)^{-2} = \dots\dots\dots b = \frac{\sqrt{5}^{-2}}{\sqrt{5}^{-4}} = \dots\dots\dots$

$C = (5 - 2\sqrt{6})(5 + 2\sqrt{6}) = \dots\dots\dots d = 8\sqrt{2}^{-2} = \dots\dots\dots$

$E = (4 + 3\sqrt{2})^2 = \dots\dots\dots$

(2) أكتب في صيغة قوة لعدد حقيقي

$A = \sqrt{6}^{11} \times (-\sqrt{6})^{-48} = \dots\dots\dots$

$B = 5^{10} \times \sqrt{5}^{-30} = \dots\dots\dots$

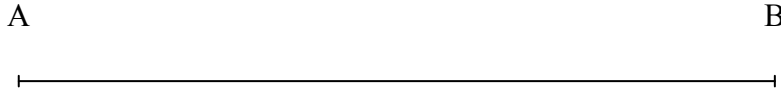
$C = \frac{\sqrt{11}^{40} \times \sqrt{5}^{19}}{\sqrt{5}^{-21}} = \dots\dots\dots$

(3) نعتبر العبارة التالية $E = \frac{(a^3b^{-2})^7 b^{-7}}{(a^4b^{-3})^6}$. أ- بيّن أن : $E = a^{-3} \times b^{-3}$

$E = \frac{(a^3b^{-2})^7 b^{-7}}{(a^4b^{-3})^6} = \dots\dots\dots$

ب - أحسب العبارة E إذا كانت $a = \sqrt{3} + 1$ و $b = \sqrt{3} - 1$

[AB] قطعة مستقيم حيث : $AB = 10\text{cm}$. عين النقطة M من [AB] حيث : $\frac{AM}{3} = \frac{BM}{4}$

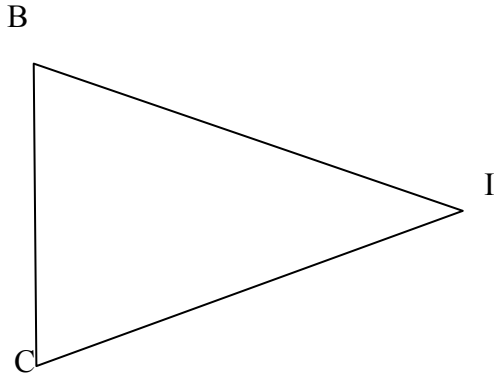


أحسب : AM

تمرين 4 عدد (6 نقاط)

IBC مثلث متقايس الضلعين في I حيث $IB = 6\text{cm}$ و $BC = 4\text{cm}$.

A مناظرة B بالنسبة إلى I



1- بين أن ABC مثلث قائم الزاوية

.....

2- ارسم الدائرة $\mathcal{C}$ قطرها [IA] . تقطع [AC] في نقطة ثانية O

أ - بين أن المثلث AOI قائم الزاوية

.....

ب - بين أن O منتصف [AC]

.....

3- ارسم النقطة G مركز ثقل المثلث ABC . أحسب CG

.....

لا موفقة

