

المدرسة الاعدادية بسليمــــــــــــــــان	<b>فرض مراقبــــــــــــــــة</b> <b>عــــــــــــــــد 3</b> <b>في الرياضيات</b>	الاستاذ : سلام العياري المستوى : 9 أساسي التاريخ : 2015/02/28
--	---	---

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 :  -3        $-\frac{1}{9}$         $\frac{1}{9}$

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

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

**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

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

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

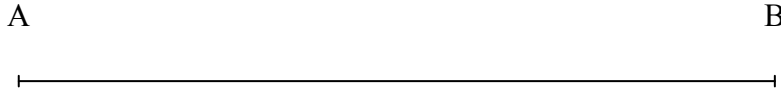
$C = \frac{\sqrt{11}^{40} \times \sqrt{5}^{19}}{\sqrt{5}^{-21}} = \dots\dots\dots$

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

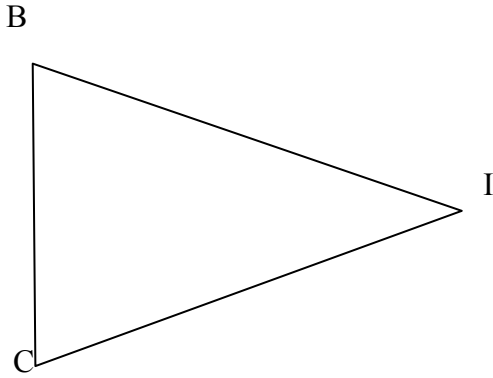


أحسب : AM .....

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

.....  
 .....