

الإسم و اللقب : ..... القسم : ..... الرقم : .....

### التمرين الأول

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

(1) العدد  $\left(\frac{-\sqrt{3}}{2}\right)^{-2}$  يساوي :   $\frac{4}{3}$    $-\frac{4}{3}$    $\frac{3}{4}$

(2) العدد  $2\sqrt{5}^{-4}$  يساوي :   $\frac{1}{50}$   50   $\frac{2}{25}$

(3) العدد  $\frac{2\sqrt{12} + \sqrt{27}}{\sqrt{3}}$  يساوي :  5   $\frac{3\sqrt{37}}{\sqrt{3}}$    $4 + 3\sqrt{3}$

(4) [AB] قطعة مستقيم طولها 9cm. M نقطة من [AB] حيث :  $AM = \frac{BM}{6}$ . لتعيين النقطة

M نجزئ [AB] إلى :  5 أجزاء متقايسة  6 أجزاء متقايسة  7 أجزاء متقايسة

### التمرين الثاني

(2) أحسب :

a =  $(\sqrt{11} - 3)(\sqrt{11} + 3) = \dots\dots\dots$

b =  $\frac{6}{\sqrt{11} - 3} - \frac{4}{\sqrt{11} + 3} = \dots\dots\dots$

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

(2) أكتب في صيغة قوة لعدد حقيقي :

A =  $\sqrt{13}^5 \times (-\sqrt{13})^{-40} = \dots\dots\dots$  B =  $\left(\frac{\sqrt{5}}{7}\right)^{10} \times \left(\frac{7}{\sqrt{5}}\right)^{-91} = \dots\dots\dots$

C =  $17^4 \times \sqrt{17}^{-41} = \dots\dots\dots$  . D =  $\sqrt{7} \times \sqrt{7}^{-85} = \dots\dots\dots$

E =  $\frac{\sqrt{3}^{70} \times \sqrt{2}^{11}}{\sqrt{2}^{-25} \times \sqrt{3}^{34}} = \dots\dots\dots$

## التمرين الرابع

ABCD شبه منحرف قاعدته [AB] و [CD] حيث :  $AB=5\text{cm}$   $AD=5\text{cm}$  و  $BC=6\text{cm}$  (أنظر الشكل )

1) عين النقطة E من [AD] حيث :  $AE = \frac{2}{3} AD$

ب - أحسب AE .....

2) أ- المستقيم المار من E و الموازي لـ (AB) يقطع (BC) في F

ب - أحسب : BF و FC

ج - المستقيم (AF) يقطع (CD) في النقطة M . بين أن :  $CM = \frac{5}{2} \text{cm}$

3) أ- إن O مناظرة M بالنسبة لـ C. المستقيم المار من O و الموازي لـ (BC)

يقطع (AM) في I

ب - بين أن : F منتصف [IM]

ج - أحسب : OI

