

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 : ☐  $\frac{3}{4}$  ☐  $-\frac{4}{3}$  ☐  $\frac{4}{3}$

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

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

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

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

### التمرين الثاني

(2) أحسب :

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

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

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

(2) أكتب في صيغة قوة لعدد حقيقي :

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

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

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



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- ابن 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

