فرض مراقبة عدد 3

التمرين الأول (4 نقاط)

لكل سؤال حل واحد صح اكتب رقم السؤال و الحل الموافق له

1) العدد $2\sqrt{2}^{\,0}$ يساوي أ) 2 ب) 1 ج) $\frac{1}{4}$

2) العدد $\left(-\sqrt{3}^{\,-2}\right)$ يساوي أ) $\frac{1}{3}$ ب) 3 ج) $-\frac{1}{3}$

3) العدد $10^{-8}\times 10$ يساوي أ) 10^{-8} ب) 10^{-7} ج) 100^{-8}

4) العدد $\frac{1}{\sqrt{2}^{\,-4}}$ يساوي أ) $-\frac{1}{8}$ ب) 8 ج) $\frac{1}{8}$

التمرين الثاني (6 نقاط)

1) احسب

$a = 3\sqrt{2}^{\,2} - \left(-3\sqrt{2}\right)^2$

$b = -\sqrt{3}^{\,-6} - \left(-\frac{1}{\sqrt{3}}\right)^4$

$c = \sqrt{5}^{\,10} \times 2^{\,5}$

$d = \left(\frac{\sqrt{12}}{5}\right)^6 \times \left(-\frac{2}{5}\right)^{-6}$

$e = \frac{0{,}12 \times 2000}{0{,}6 \times 0{,}1^{\,-3}}$

$f = -2^{\,-10} \times (2\sqrt{2})^{\,7}$

التمرين الثالث (وحدة قيس الطول هي الصنتمتر)

نعتبر مثلثا ABC حيث $BC = 4\sqrt{5}$ و $AB = 8$ و $AC = 4$

1) أ) بين أن المثلث ABC قائم الزاوية في A

ب) أرسم المثلث ABC

2) عين D مناظرة النقطة A بالنسبة إلى C . بين أن $BD = 8\sqrt{2}$

3) أ) لتكن $(\mathcal{C})$ دائرة قطرها $[AB]$ وتقطع $[BD]$ في نقطة ثانية H . بين أن ABH مثلث قائم.

ب) بين أن $AH = 4\sqrt{2}$

4) أ) لتكن K المسقط العمودي لـ C على (BD) . بين أن K منتصف $[DH]$

ب) أحسب CK

5) أحسب BH ثم DH