فرض مراقبة عـــــ 3 ـــدد

التمرين الأول

توجد إجابة صحيحة واحدة في كل سؤال , ضع علامة (X) أمام الإجابة الصحيحة .

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

☐ $\frac{\sqrt{3}}{81}$ ☐ ☐ $\frac{1}{9}$

② ABCD مربع طول ضلعه 4 صم فان طول قطره [AC] يساوي :

☐ $2\sqrt{2}$ ☐ $4\sqrt{3}$ ☐ $4\sqrt{2}$

③ إذا كان x عددا حقيقيا بحيث $\frac{x}{\sqrt{7}} = \frac{\sqrt{7}}{7}$ فان :

☐ $x = \frac{1}{7}$ ☐ $x = \sqrt{7}$ ☐ $x = 1$

④ إذا كان ABC مثلث بحيث $AB = \sqrt{2}$ ، $AC = 3\sqrt{2}$ و $BC = 4$ فان المثلث ABC

☐ قائم في A ☐ قائم في B ☐ قائم في C

التمرين الثاني

① أحسب الأعداد الحقيقية التالية :

$E = (\frac{5}{8})^5 \times (-\frac{5}{4})^{-5}$

$F = (\frac{5}{2})^3 \times (-\frac{5}{2})^{-6}$

② اختصر العبارة التالية

$\frac{0,0005\times10^7}{\sqrt{5}\times10^3}$

③ أكتب في صيغة قوّة لعدد حقيقي ثم أحسب

$(\sqrt{2}\pi)^2(-\frac{1}{3})^{-2}$

$(\sqrt{3})^4(\frac{\pi}{2})^{-1}$

ABC مثلثا قائم الزاوية في A و O منتصف [BC] حيث : $BC = 12\ cm$ و $AC = 8\ cm$

1) بيّن أنّ المثلث ABO متقايس الضلعين .

2) لتكن I منتصف [AB].

أ) بيّن أنّ (OI) // (AC) . ب) أحسب OI .

3) (O) و (CI) يتقاطعان في نقطة M .

أ) ماذا تمثّل النقطة M بالنسبة للمثلث ABC ب) أحسب AM.

4) لتكن K المسقط العمودي لـ O على (AC) . بيّن أنّ النقاط M , B و K على استقامة واحدة .