



فرض مراقبة 3 عدد

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

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

$\frac{1}{9}$

$\frac{\sqrt{3}}{9}$

$\frac{\sqrt{3}}{81}$

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

$4\sqrt{2}$

$4\sqrt{3}$

$2\sqrt{2}$

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

$x = 1$

$x = \sqrt{7}$

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

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

قائم في C

قائم في B

قائم في A

التمرين الثاني

① أحسب الأعداد الحقيقية التالية :

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

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

$$\frac{0,0005 \times 10^7}{\sqrt{5} \times 10^3}$$

② اختصر العبارة التالية

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

③ أكتب في صيغة قوة لعدد حقيقي ثم أحسب





### التمرين الثالث

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

(1) بيّن أنّ المثلث ABO متقايس الضلعين .

(2) لتكن I منتصف [AB] .

(أ) بيّن أنّ  $(OI) \parallel (AC)$  . (ب) أحسب OI .

(3) (AO) و (CI) يتقاطعان في نقطة M .

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

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

