

9 أساسي 2
الأستاذ: الماجري
⌚ : 45 دق

فرض مراقبة عـ04ـ دد
في الرياضيات

المدرسة الإعدادية بالزهرة
تطـاوين
11 فيفري 2014

التمرين الأول : توجد إجابة صحيحة واحدة في كل سؤال من الأسئلة التالية. أكتب على

ورقة تحريك رقم السؤال و الحرف الموافقة للإجابة الصحيحة.

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

1 (أ) $\frac{\sqrt{3}}{27}$ (ب) $\frac{\sqrt{3}}{9}$ (ج) $3\sqrt{3}$

② العدد $(2)^{-3}$ يساوي

1 (أ) $\frac{1}{8}$ (ب) -8 (ج) $\frac{3}{8}$

③ إذا كان a و b عدنان حقيقيان حيث $b < a$ فإن :

1 (أ) $0 > a - b$ (ب) $a - b > 0$ (ج) $a - b = 0$

④ إذا كان ABC مثلثا , و O منتصف $[BC]$ حيث $OA = OB = OC$ فإن المثلث ABC :

1 (أ) متقايس الضلعين (ب) متقايس الأضلاع (ج) قائم الزاوية

التمرين الثاني (9 نقاط)

① أحسب ما يلي :

3 $a = \frac{2^{-10}}{2^{-12}}$ $b = \left(-\frac{5}{3}\right)^{-3}$ $c = \left(\frac{7}{3}\right)^5 \times \left(\frac{3}{7}\right)^7$

② أكتب في صيغة قوة لعدد حقيقي

3 $X = \left[\left(\frac{5}{3}\right)^{-3}\right]^4 \times \left(\frac{5}{3}\right)^8$ * $Y = \left(\frac{\sqrt{10}}{3}\right)^{-3} \times \left(-\frac{3}{\sqrt{5}}\right)^{-3}$ * $Z = \sqrt{27} \times (\sqrt{3})^{-7}$

③ أختصر مايلي :

3 $e = \frac{0,00016 \times 10^{-8}}{0,12 \times 10^4}$ $f = \frac{(\sqrt{2})^{-3} \times (\sqrt{8})^{-7}}{(\sqrt{2})^2 \times (\sqrt{8})^{-2}}$ $g = \frac{(10^{-2})^3 \times 10^5}{(1000)^2 \times (0,001)^2}$

التمرين الثالث (7 نقاط)

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 .