المدرسة الاعدادية بالزهرة — فرض مراقبة عـــــ04ـــــدد — 9 أساسي 1
تطـــــــــــــاوين — في الرياضيات — الأستاذ: الماجري
11 فيفري 2014 — 45 : دق

التمرين الأول : توجد إجابة صحيحة واحدة في كل سؤال من الأسئلة التالية. أكتب على ورقة تحريرك رقم السؤال و الحرف الموافق للإجابة الصحيحة.

① اذا كان ABC مثلثا , و O منتصف [BC] حيث OA =OB =OC فان المثلث ABC

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

② العدد $(2)^{-3}$ يساوي

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

③ اذا كان a و b عددان حقيقيان حيث $a < b$ فانّ :

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

④ العدد $\left(\frac{\sqrt{3}}{3}\right)^3$ يساوي

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

التمرين الثـــاني (9 نقاط)

① أحسب ما يلي :

$c = \left(\frac{5}{3}\right)^5 \times \left(\frac{3}{5}\right)^7$ — $b = \left(-\frac{7}{4}\right)^{-3}$ — $a = \frac{3^{-10}}{3^{-12}}$ — 3

② أكتب في صيغة قوّة لعدد حقيقي

$Z = \sqrt{8} \times (\sqrt{2})^{-7}$ * $Y = \left(\frac{\sqrt{10}}{3}\right)^{-3} \times \left(-\frac{3}{\sqrt{5}}\right)^{-3}$ * $X = \left[\left(\frac{7}{3}\right)^{-3}\right]^4 \times \left(\frac{7}{3}\right)^8$ — 3

③ أختصر ما يلي :

$g = \frac{(10^{-2})^3 \times 10^5}{(100)^2 \times (0{,}01)^2}$ — $f = \frac{(\sqrt{2})^{-3} \times (\sqrt{8})^{-7}}{(\sqrt{2})^2 \times (\sqrt{8})^{-2}}$ — $e = \frac{0{,}00016 \times 10^{-8}}{0{,}12 \times 10^4}$ — 3

www.najahni.tn

التمرين الثـــالث (7 نقاط)

1) ابن مثلثا EFG متقايس الضلعين قمته الرئيسيّة E حيث : EF =5 cm و FG =8 cm . — 0,5

أ) ابن النقطة I المسقط العمودي لـ E على (FG) . — 0,5

ب) بيّن أنّ EI =3 cm — 1

2) ابن النقطة M مناظرة F بالنسبة الى E . — 0,5

أ) بيّن أنّ المثلث MFG قائم الزاوية في G — 1

ب) أحسب MG — 1

3) (MI) و (EG) يتقاطعان في النقطة N .

أ) ماذا تمثّل N بالنسبة للمثلث MFG ؟ — 0,5

ب) أحسب MI — 1

ج) أحسب MN — 1

www.najahni.tn