الإسم .....اللقب.....

المدرسة الإعدادية مفيدة بورقيبة حمام الأنف	9 أساسي
الأستاذة: نجوى العلاني — التوقيت : ساعة	03/01/2017

فـرض تأليـفي رقـم 1

التمرين1 (4 نقاط) في التمرين التالي لكل سؤال إجابة واحدة صحيحة أنقلها

1) العدد 6,14هو أ- عدد كسري ب- عدد أصم ج – عدد عشري

2) لنعين نقطة M من قطعة مستقيم [AB] حيث $AM = \frac{3}{4}AB$ نجزئ القطعة

أ- إلى أربعة أجزاء ب- إلى سبعة أجزاء ج- إلى ثلاثة أجزاء

3) العدد $-2\sqrt{5} + \frac{1}{\sqrt{5}}$ ساوي : أ- $\frac{11}{\sqrt{5}}$ ب- $\frac{-9}{\sqrt{5}}$ ج- $-\sqrt{5}$

4) العدد $\left(-\frac{3}{\sqrt{2}}\right)^{-3}$ يساوي : أ- $\frac{-2\sqrt{2}}{27}$ ب- $-3\sqrt{2}$ ج- $\frac{2\sqrt{2}}{27}$

التمرين2 (5 نقاط) 1) أوجد العدد الحقيقي X في كل من الحالات التالية إذا أمكن ذلك ؛ $X^2 = 100$

$|X| = \sqrt{3} - 2$ و $\sqrt{X-2} = \sqrt{10}$ ؛ و $\sqrt{X} = 3\sqrt{2}$ ؛

2) أحسب كلاّ من العبارات التالية $A = -5\sqrt{2}^{-2} + (2\sqrt{5})^{-2}$

$$B = \frac{\sqrt{5}(3\sqrt{2}-4)+5(4-3\sqrt{2})}{\sqrt{5}-5} \quad \text{و} \quad C = \frac{\frac{2\sqrt{21}}{\sqrt{7}}}{-\frac{\sqrt{34}}{\sqrt{17}}}$$

التمرين3 (5 نقاط) أكتب في صيغة قوة لعدد حقيقي $E = \left(\frac{3}{\sqrt{2}}\right)^{-6} \times \left(-\frac{\sqrt{8}}{27}\right)$ ؛ $N = \left[\left(\frac{5}{\sqrt{6}}\right)^{-6}\right]^2$

$F = (-\frac{\sqrt{7}}{2})^{-6} \times (\frac{2}{\sqrt{7}})^{-11}$ و $G = \frac{(0,1)^{-2}\times 10^3}{\left(\frac{1}{0,01}\right)^{-3}\times(0,01)^7}$ و $H = \frac{25^{-3}\times 5^{-5}}{5^{-3}}$ و

التمرين4 (6 نقاط) أرسم مثلثا ABD حيث BD= 4 و AB= 6 و AD= 3 بالصم

1) ابن النقطة O نظيرة النقطة A بالنسبة لـ D ثمّ أرسم المستقيم المار من D و الموازي لـ (AB) حيث يقطع (OB) في C

أ- أثبت أنّ C منتصف [OB] و أحسب DC

ب- استنتج أنّ المثلث ACO قائم الزاوية

2) عين G نقطة تقاطع (AC) و (DB) و E منتصف [AB]

أ- ماذا تمثل النقطة G بالنسبة للمثلث OAB معللا ذلك

ب- أحسب BG

ج- أثبت أنّ النقاط O و G و E على استقامة واحدة

3) أرسم المستقيم المار من G و الموازي لـ (OB) حيث يقطع (AB) في K أثبت أنّ $\frac{KB}{KA} = \frac{1}{2}$

www.najahni.tn