الإسم .....اللقب.....

المدرسة الإعدادية مفيدة بورقيبة حمام الأنف		9 أساسي
الأستاذة: أمنة العيادي و نجوى العلاني	التوقيت : ساعة	24/01/2018

فـرض تأليـفي رقـم 1

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

1) ليكن شبه منحرف ABCD حيث (AB) موازي لـ (CD) و M منتصف [CB] و N منتصف [AD]

إذا كان $AB = \sqrt{8}$ و $MN = 2 + \sqrt{2}$ فإن أ- $CD = \sqrt{2}$ ب- $CD = 2\sqrt{2}$ ج- $CD = 4$

2) العددان $-2\sqrt{3}$ وx متناسبان مع $-\sqrt{6}$ و $3\sqrt{2}$ إذا كان أ- $x = \sqrt{6}$ ب- $x = 6$ ج- $x = \sqrt{2}$

3) العدد $\sqrt{8 - 2\sqrt{7}}$ ساوي : أ- $1 - \sqrt{7}$ ب- $1 + \sqrt{7}$ ج- $\sqrt{7} - 1$

4) العدد 25263858 يقبل القسمة على : أ- 12 ب- 15 ج- 6.

التمرين2 (4 نقاط)

1) أحسب $A = 5^{-1}\sqrt{2}^{-2} - 2\sqrt{5}^{-2}$ و $\boldsymbol{B = \frac{3}{3\sqrt{2}-1} - \frac{2}{3\sqrt{2}+1}}$

2) أكتب في صيغة قوة لعدد حقيقي $\boldsymbol{D = \left[\left(\frac{5}{\sqrt{3}}\right)^{-3}\right]^{-2}}$; $\boldsymbol{C = \left(\frac{5}{\sqrt{3}}\right)^{-6} \times \left(-\frac{\sqrt{27}}{8}\right)^{-2}}$

و $I = \dfrac{10^{-2} \times 20^{-3}}{(0{,}02)^{-3} \times (0{,}1)^{-3}}$

التمرين3 (6 نقاط)

لتكن العبارتين : $E = (2 - 3x)^2 - 4x^2$ و $F = (\sqrt{5} + 2)^2 - 2(\sqrt{5} + 2) + 1$

1) أحسب E إذا علمت أنّ $x = -\sqrt{3}$.

2) أكتب F في صيغة جذاء

3) أنشر ثمّ اختصر العبارتين E و F

4) أثبت أنّ $E = (2 - 5x)(2 - x)$.

5) أوجد x في كلا من الحالتين أ- $E = 0$ ب- $E = F - 2(\sqrt{5} + 1)$

التمرين4 (6 نقاط)

أرسم دائرة مركزها O و قطرها [AB] و لتكن C نقطة من الدائرة حيث $AB = 7$ cm و $BC = 6$ cm

1) أثبت أنّ المثلث ABC قائم الزاوية

2) عين نقطة I من القطعة [AC] حيث $AI = \frac{2}{3}AC$

3) ابن النقطة J من القطعة [AB] حيث $(IJ) // (BC)$ أثبت أنّ $\frac{JB}{JA} = \frac{1}{2}$

4) عين D مناظرة C بالنسبة لـ B و K منتصف [AD] أثبت أنّ J هي نقطة تقاطع [CK] و [AB]

www.najahni.tn