المدرسة الإعدادية بني مطير	فرض مراقبة عـ03ـدد	المستوى : تاسعة أساسي - المدة : ساعة
التاريخ : 08 – 03 – 2018	المادة : رياضيات	الأستاذ : فوزي الدبوسي

التمرين الأوّل (04 نقاط)

يلي كل سؤال من أسئلة هذا التمرين ثلاث إجابات إحداها فقط صحيحة. أكتب على ورقة تحريرك رقم السؤال و الإجابة الموافقة له.

1) العدد $\left(\sqrt{5}-2\right)^2$ يساوي: أ) 1 ب) $9+4\sqrt{5}$ ج) $9-4\sqrt{5}$

2) العبارة $x^2+2\sqrt{3}x+3$ حيث x عدد حقيقي تساوي: أ) $\left(x+\sqrt{3}\right)^2$ ب) $\left(x-\sqrt{3}\right)^2$ ج) $\left(x-\sqrt{3}\right)\left(x+\sqrt{3}\right)$

3) متوازي الأضلاع قطراه متعامدان هو: أ) مستطيل ب) معيّن ج) مربّع

4) إذا ربطنا منتصفات رباعي محدّب قطراه متقايسان نتحصّل على: أ) مستطيل ب) معيّن ج) مربّع

التمرين الثاني (08 نقاط)

1) أ) أنشر و إختصر الجذاء $\left(5-2\sqrt{3}\right)\left(5+2\sqrt{3}\right)$

ب) جد إذن كتابة مقامها عدد صحيح طبيعي للعدد $\frac{1+\sqrt{3}}{5-2\sqrt{3}}$

2) بين أن $\left(2-\sqrt{7}\right)^2=11-4\sqrt{7}$ ثم إختصر العدد $\sqrt{11-4\sqrt{7}}$

3) نعتبر العبارة $A=x^2-6x+5$ حيث x عدد حقيقي

أ) بيّن أنّ $A=(x-3)^2-4$ ثم إستنتج تفكيكا إلى جذاء عوامل للعبارة A

ب) جد العدد الحقيقي x الذي يحقق $A=0$

التمرين الثالث (08 نقاط)

(وحدة القيس هي الصنتمتر)

1) أ) إبن مثلث ABC قائم في A حيث $AB=4$ و $AC=6$ و [AH] الإرتفاع الصادر من A.

ب) بين أن $BC=2\sqrt{13}$

ج) أحسب البعدين AH و BH

2) لتكن الدائرة $(\mathcal{C})$ التي مركزها H و تمر من A. $(\mathcal{C})$ تقطع (AB) في نقطة ثانية L و تقطع (AC) في نقطة ثانية M.

بين أن النقطة H منتصف [LM]

3) (AH) يقطع الدائرة $(\mathcal{C})$ في نقطة ثانية N

بين أن الرباعي ALNM مستطيل

4) لتكن النقطة P مناظرة النقطة B بالنسبة للنقطة H.

أ) بين أن النقاط M و P و N على إستقامة واحدة

ب) بين أن الرباعي ABNP معيّن ثم أحسب مساحته

www.najahni.tn