المدرسة الإعدادية الطابعي – بنقردان 2012 - 2011	فرض تأليفي عـدد02 في مادة الرياضيات	القسم: 9أساسي1 الأستاذ : محمد اللافي المدة: ساعتان

تمرين عدد 1: (4ن)

يلي كل سؤال من أسئلة هذا التمرين ثلاث إجابات احداها فقط صحيحة اكتب على ورقة تحريرك في كل مرة رقم السؤال و الإجابة الصحيحة الموافقة له .

1) $\left(\frac{5}{49}\right)^3 \times \left(\frac{\sqrt{5}}{7}\right)^{-10}$ يساوي :

☐ $\left(\frac{5\sqrt{5}}{343}\right)^{-7}$ ☐ $\left(\frac{\sqrt{5}}{7}\right)^{-4}$ ☐ $\left(\frac{5}{49}\right)^{-17}$

2) $\left(\frac{\sqrt{2}}{3}\right)^{-4} + \left(\frac{\sqrt{5}}{2}\right)^2$ يساوي :

☐ $\left(\frac{\sqrt{7}}{5}\right)^{-2}$ ☐ $\left(\frac{\sqrt{10}}{6}\right)^{-2}$ ☐ $\frac{43}{2}$

3) إذا كان **ABCD** مربعا طول ضلعه **a** و قيس طول قطره **6cm** فان:

☐ $a=3\sqrt{3}$ ☐ $a=6\sqrt{2}$ ☐ $a=3\sqrt{2}$

4) **إذا كان EFG مثلثا حيث** $FG=\sqrt{1}$ **و** $EG=8$ **و** $EF=7$ فان هذا المثلث :

☐قائم الزاوية في E ☐ قائم الزاوية فيF ☐غير قائم الزاوية

تمرين عدد 2 : (3.5ن)

1) 1)نعتبر العدد الحقيقي $a = \sqrt{125} - \sqrt{20} - 1$

بين أن $a = 3\sqrt{5} - 1$

2) ليكن العدد الحقيقي $b= 6+4\sqrt{5}$

أ - أحسب **a.b**

ب -بين أن $(b - a)^2 = a.b$

ج-استنتج كتابة مختصرة للعدد C حيث $\sqrt{6 + 4\sqrt{5}}$ $C= \sqrt{3\sqrt{5} - 1}$

د- بين أن $\frac{1}{a} - \frac{1}{b} = \frac{1}{b-a}$

موقع 9raya.tn www.9raya.tn موقع 9raya.tn

تمرين عدد 3 : (4.5ن)

1) لتكن العبارة **A** حيث : $A= x^2 - 6x -7$

أ - أحسب قيمة العبارة **A** في كل من الحالتين $x = -1$ ثم $x = \sqrt{7}$

ب -بين أن $A= (x-3)^2 - 16$

ج-استنتج تفكيكا إلى جذاء عوامل للعبارة A

د-أوجد العدد الحقيقي **x** إذا علمت أن **A=0**

2) لتكن العبارة **B** حيث $B=(x+2)^2 - (x+1)^2$

أ - بين أن **B=2x+3**

ب -أوجد عددين صحيحين طبيعيين متتاليين **m** و **n** حيث $m^2 - n^2 = 2003$

تمرين عدد 4 : (8ن)

أرسم قطعة مستقيم **[BC]** طولها **6cm**.

لتكن H منتصف **[BC]** و A نقطة من الموسط العمودي ل **[BC]** حيث AH=**3**cm.

ارسم الدائرة C التي قطرها **[BC].**

1) أ- بين أن النقطة A تنتمي إلى الدائرة C .

ت -بين أن المثلث ABC قائم الزاوية و متقايس الضلعين .

2) ليكن Δ المستقيم المماس للدائرة C في النقطة B.

المستقيمان Δ و (AC) يتقاطعان في النقطة D.

أ - بين أن المستقيم Δ موار للمستقيم (AH).

ب -بين أن A منتصف **[CD].**

3) أ- بين أن BD = 6

ت -بين أن $DH =3\sqrt{5}$

4) المستقيمان (AB) و (HD) يتقاطعان في النقطة G.

أ - بين أن النقطة G هي مركز ثقل المثلث BCD.

ب -احسب GH

عملا موفق

9raya.tn موقع www.9raya.tn موقع 9raya.tn