إعدادية 7-11-87 جرجيس	فـــرض تألـيـفـــي عـــ1ـــدد	المادة : رياضيات
الأستاذ : السعيدي		المستوى : 9أساسي المدّة : ساعة

الأسم : ..... اللقب : ..... القسم : ..... الرقم : .....

تمرين① :(❺نقاط) 2010-11-10

حدّد الإجابة الصحيحة الوحيدة لكل سؤال بوضع العلامة ☒ أمامها:

1) إذا كان x و y عددان مخالفان للصفر و متقابلان فإنّ $\frac{1}{x}$ و $\frac{1}{y}$ متقابلان ☐ صحيح ☐ خطأ

2) كل رباعي قطراه متقاطعان إذن المستقيم المارّ من منتصفي ضلعين متتاليين يكون موازي لأحد أقطاره . ☐ صحيح ☐ خطأ

3) إذا كان ABCD شبه منحرف قاعدتاه [AB] و [CD] و I منتصف [BC] و J منتصف [AD] حيث $IJ = 4\sqrt{3}$ cm وإرتفاعه $\sqrt{3}cm$ إذا قيس مساحته بـــ cm^2 مساويا لـــ :
☐ 12 ☐ 6 ☐ $8\sqrt{3}$

4) إذا كان $x \in IR_-$ فإنّ $\sqrt{x^2}$ يساوي
☐ x ☐ $-x$ ☐ x^2

5) إذا كان $E = (a-\sqrt{3}) - (2\sqrt{3}+b) - \left(\frac{1}{\sqrt{2}} - 3\sqrt{3}\right)$ و $a - b = \frac{\sqrt{2}}{2}$
فإنّ ☐ $E = -\sqrt{2}$ ☐ $E = -\sqrt{3}$ ☐ $E = 0$

تمرين② :(❹ نقاط)

نعتبر العبارتين التاليتين : $a = \sqrt{32} + 2\sqrt{12} - \sqrt{50} - \sqrt{27}$ و $b = \sqrt{2} \times (\sqrt{3}+1) - (\sqrt{6} - \sqrt{3})$

1) أ- بينّ أنّ $a = (\sqrt{3} - \sqrt{2})$ و أنّ $b = (\sqrt{3} + \sqrt{2})$
ب- أحسب $\sqrt{8} - b$ و $a \times b$

2) بيّن أنّ : أ- $\frac{\sqrt{3}}{a} - \frac{\sqrt{2}}{b} = 5$ ب- $a(1+b) - |\sqrt{8} - b| - 1 = 0$
ج- $\sqrt{\frac{a}{b}} = a$ د- $\sqrt{3} - \sqrt{a^2} = \sqrt{2}$

تمرين③ :(❹نقاط) لتكن العبارة $A = x(x-2) - 2x + 4$

1) أ- أنشر وأختصر العبارة A
ب- أحسب العبارة A إذا كان $x = \sqrt{2}$

2) أ- فكك إلى جذاء عاملين العبارة $2x - 4$ ثم أستنتج بعد التفكيك أنّ $A = (x-2)^2$
ب- أحسب x إذا كان $A = 0$ ثم إذاكان $\sqrt{A} = 2$

تمرين④:(❼ نقاط) أرسم مستطيلا $ABCD$ بحيث $AB = 6$ و $AD = 3$ ومركزه O

عين M من $[AB]$ بحيث $AM = 2$, الموازي لـــ (BD) والمار من M يقطع (AD) في N

1) بين أن $\frac{AM}{AB} = \frac{AN}{AD}$ و أحسب AN

2) الموازي لـــ (AC) و المار من M يقطع (BC) في E , بين أن $\frac{MA}{MB} = \frac{EC}{EB}$ و أستنتج أن $EC = 1$

3) أستنتج أن $ANCE$ متوازي أضلاع

4) لتكن F بحيث C منتصف $[BF]$ و I منتصف $[AB]$, و J تقاطع (OI) و (DF)

أ - بين أن $(BC)//(OI)$ ب - بين أن J منتصف $[DF]$ ج - أستنتج البعد IJ

www.najahni.tn