إ.18 جانفي تطاوين	الفرض التأليفي عدد 01 في الرياضيات	الأساذة: قاجة – بوصفة – المليح
ديسمبر 2014	التوقيت : ساعة واحدة	المستوي : التاسعة أساسيا

التمرين الأول : (4 نقاط)

يلي كل سؤال من أسئلة هذا التمرين ثلاث إجابات , إحداها فقط صحيحة .

انقل في كل مرة على ورقة تحريرك رقم السؤال واكتب أمامه الحرف الموافق للإجابةالصحيحة .

1) $ABCD$ متوازي أضلاع مركزه O .إذن إحداثيات النقطة O في المعين $(A;B;)$ هي الزوج :

أ) $\left(\frac{1}{2};\frac{1}{2}\right)$. ب) $\left(\frac{1}{2};0\right)$. ج) $\left(0;\frac{1}{2}\right)$.

2) $(O;I;J)$ معين متعامد المحورين للمستوي حيث $OI=OJ=1cm$.

نعتبر النقاط $A\left(\sqrt{3};-2\right)$ و $B\left(-\sqrt{3};-2\right)$ و $C\left(\sqrt{27};-2\right)$ إذن :

أ) B مناظرة C بالنسبة إلى A .ب) $(AB)\ //\ (OJ)$.ج) A مناظرة B بالنسبة إلى O .

3) العدد $11112223058a5b$ حيث a و b رقمان يقبل القسمة على12 إذا كان :

أ) $a=3$ و $b=8$. ب) $a=6$ و $b=6$. ج) $a=3$ و $b=2$.

4) إذا كان ABC مثلثا محيطه$18cm$ و I منتصف $[A]$ و J منتصف $[AC]$ فإن محيط المثلث AIJ يساوي :

أ) $3cm$. ب) $6cm$. ج) $9cm$.

التمرين الثاني : (5 نقاط)

نعتبر العددين الحقيقيين : $A=(1+\sqrt{2})(2\sqrt{2}-1)-\sqrt{18}$ و $B=\sqrt{9}-\sqrt{18}+\sqrt{50}$.

1) بين أن $A=3-2\sqrt{2}$ و $B=3+2\sqrt{2}$.

2) أ) احسب $A\times B$. ماذا تستنتج بالنسبة إلى A و B ؟

ب) استنتج أن العدد هو عدد موجب .

ج) اختصر العدد $C=|A(B+1)|-|A|$.

3) أثبت أن $15\sqrt{2}\times\left(\frac{1}{A}-\frac{1}{B}\right)$ هو عدد صحيح طبيعي .

بقية في الصفحة الموالية

www.najahni.tn

التمرين الثالث: (6 نقاط)

ارسم معينا (O,I,J) في المستوي متعامدالمحورين و حيث $OI = OJ = 1cm$.

1) أ) عين النقطتين $A(2;3)$ و $B(-2;-3)$ في المعين (O,I,J) .

ب) بين أن منتصف $[AB]$.

2) أ) عين النقطة $C(-4;3)$ في المعين (O,I,J) .

ب) بين أن (OI) // (AC) .

3) المستقيمان (BC) و (OI) يتقاطعان في نقطة M .

أ) بين أن منتصف $[BC]$.

ب) احسب إذن إحداثيات النقطة M .

ج) احسب البعد OM ثم استنتج البعد AC .

التمرين الرابع : (5 نقاط)

نعتبر العبارة : $A = (5x+3)(x-1) + x^2 + 3$ حيث x عدد حقيقي .

1) أ) بين أن $A = 6x^2 - 2x$.

ب) احسب العبارة A إذا كان $x = \frac{1}{3}$.

ج) فكك العبارة A إلي جذاء عوامل .

2) لتكن العبارة $B = (x-1)(3x-1)$ حيث x عدد حقيقي .

بين أن $A + B = (3x-1)^2$.

3) جد العدد الحقيقي x في حالة $\sqrt{A+B} = 2$.

www.najahni.tn