

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

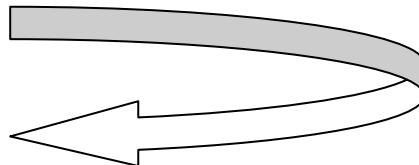
التمرين الأول : (4 نقاط)

- 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 للإجابة الصحيحة .
- (1) $ABCD$ متوازي أضلاع مركزه O . إذن إحداثيات النقطة O في المعين $(A; B;)$ هي الزوج :
- أ) $(\frac{1}{2}; \frac{1}{2})$. ب) $(\frac{1}{2}; 0)$. ج) $(0; \frac{1}{2})$.
- (2) $(O; I; J)$ معين متعامد المحورين للمستوي حيث $OI = OJ = 1cm$.
- نعتبر النقاط $A(\sqrt{3}; -2)$ و $B(-\sqrt{3}; -2)$ و $C(\sqrt{27}; -2)$ 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 على 12 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 $(\frac{1}{A} - \frac{1}{B}) \times 15\sqrt{2}$ هو عدد صحيح طبيعي .

البقية في الصفحة الموالية



التمرين الثالث: (6 نقاط)

- ارسم معينا (O, I, J) في المستوي متعامد المحورين 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 $(AC) // (OI)$.
- (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 إلى 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 $\sqrt{A + B} = 2$.

