القسم : 9.أساسي	فـــــرض تأليفي عـــــــــــــــدد السنة الدراسية 2013-2014	المدرسة الإعدادية النموذجية بسوسة

تمرين عـــــدد 1 (2ن)

حدد الاجابة الصحيحة في كل مرة

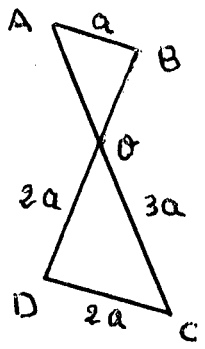
1) في الرسم المقابل $(AB) // (CD)$ لدينا أ) $OA = \frac{1}{2}$ ب) $OA = \frac{3}{2}a$ ج) $OA = a$

2) اذا كان (O, I, J) معين متعامد $A(4;2)$ و $B(-2;-2)$ فان A و B متناظرتان بالنسبة ل :
أ) (OJ) ب) O ج) I

3) يمكن اختيار تلميذين من بين 25 تلميذ لتمثيلهم في مجلس القسم بـــــ : أ) 600 طريقة ب) 300 طريقة ج) 25 طريقة

4) $\sqrt{5}^{-2} + \sqrt{5}^{-2} + \sqrt{5}^{-2}$ تساوى أ) $\sqrt{5}^{-8}$ ب) $\sqrt{5}^{-6}$ ج) $\frac{3}{5}$

تمرين عـــــدد 2 (6ن)



نعتبر العدد $a = \frac{2\sqrt{125} - 3\sqrt{45} + 1}{2}$

1) بين أن $a = \frac{\sqrt{5}+1}{2}$

2) أ) احسب a^2 ثم بين $a^2 = a + 1$
ب) استنتج ان $a^3 = 2a + 1$

3) بين ان a و $a - 1$ مقلوبان

تمرين عـــــدد 3 (4ن) نعتبر العبارتين E و F حيث $E = 3x^2 - 6x$
$F = (x-2)(3x+5) - 4x^2 + 8x$

1) أ) احسب العبارة E اذا كان $x = -\sqrt{3}$
ب) احسب العبارة F اذا كان $x = \sqrt{2}$

2) بين أن $F = (x-2)(5-x)$

3) أوجد الاعداد الحقيقية x حيث E و F متقابلان

4) احسب $|E|$ علما ان $|x| = \sqrt{2}$ و $|x - 2| = \sqrt{3}$

5) أوجد العدد الحقيقي x علما أن $\sqrt{E^2} = 0$

هندســـــــــــة(8ن)

ليكن ABCD شبه منحرف قائم في A و D قاعدتاه $[AB]$ و $[DC]$ حيث
AB = 5cm و BC= 5 cm و AD = 4 cm و DC =8 cm

1) المستقيمان (AD) و (BC) يتقاطعان في E
أ) بين أن $\frac{EA}{ED} = \frac{EB}{EC} = \frac{5}{8}$
ب) استنتج $AE = \frac{20}{3}$

2) المستقيم المار من A والموازى ل(BD) يقطع (BC) في F
بين أن $EB^2 = EF \times EC$

3) ليكن I منتصف $[CD]$ و J منتصف $[BD]$
بين ان $(BC) // (IJ)$ ثم احسب IJ

4) ليكن K منتصف $[BC]$
ماهي طبيعة الرباعي IJBK علل جوابك

5) لتكن M نقطة تقاطع $[BI]$ و $[JK]$
الموازى ل(IJ) و المار من M يقطع $[BJ]$ في N . بين أن $MN = \frac{5}{4}$