متوسطة: الإمام مالك اولف المستوى: الرابعة متوسط	الفرض الرابع في مادة الرياضيات	التاريخ: 2018/2/18 التوقيت: 1ساعة

بعضنا ينام ليحلم بالنجاح والبعض الأخر يستيقظ باكر لتحقيقه

التمرين الأول :

لتكن العبـــارة الجبرية M حيث : $M = (x+4)^2 + 3(x^2 - 16)$

1- تحقق بالنشر أن : $M = 4x^2 + 8x - 32$

2- حلل العبارة $(x^2 - 16)$, ثم استنتج تحليلا للعبارة الجبرية M.

3- حل المعادلة : $4(x+4)(x-2) = 0$

4-حل المتراجحة : $M < 4x^2 - x + 4$ ثم مثل حلولها بيانيا

التمرين الثاني :

f دالة تآلفية حيث : $f(2)=5$ و $f(-1)=-4$

1- بين أن العبارة الجبرية للدالة f هي : $f(x)= 3x - 1$

2- أوجد العدد الذي صورته بالدالة f هي 29

3 - هل النقطة C (4 , 11) تنتمي إلى بيان الدالة f ؟ برر

التمرين الثالث :

$(\vec{o}, \vec{i}, \vec{j})$ معلم متعامد و متجانس للمستوي

1- علم النقط : $A(2\ ,1)$ ، $B(-1\ ,-2)$ ، $C(-4\ ,\ 1)$

2- أحسب كل من الأطوال : AB ; AC ; BC

3- بين أن المثلث ABC قائم في B ومتساوي الساقين

4- أحسب احداثيتي E مركز الدائرة المحيطة بالمثلث ABC ثم أحسب R نصف قطر هذه الدائرة

5- أحسب احداثيتي النقطة D صورة النقطة A بالانسحاب الذي شعاعه $\overrightarrow{BC}$ ثم أثبت أن الرباعي ABCD مربع.

إجعل الرياضيات أساس تفز بالكأس

4am.ency-education.com