

الفرض المحروس الخامس في مادة الرياضيات

المدة : ساعة واحدة

المستوى: 1 عتك

التمرين الأول:

نعتبر العبارة الجبرية للمتغير الحقيقي x حيث : $A(x) = x^2 - 16 + (x-4)(2x-1)$

1/ انشر و بسط العبارة $A(x)$.

2/ اكتب العبارة $A(x)$ على الشكل النموذجي

3/ حلل العبارة $A(x)$ إلى جداء عاملين من الدرجة الاولى

4/ حل في R المعادلة $A(x) = 0$ ، $A(x) = -12$.

5/ لتكن $K(x) = \frac{A(x)}{x^2 - 16}$

ب * بسط العبارة $K(x)$.

أ * عين القيم الممنوعة للعبارة $K(x)$.

6/ حل في \square المتراجحة التالية $K(x) \leq 0$.

التمرين الثاني :

ABC مثلث .

1/ أنشئ النقط I ، J ، K و L المعرفة بـ : $\overline{AI} = \overline{AB} + \overline{AC}$ ، $\overline{AJ} = \overline{AB} - \overline{AC}$ ،

$\overline{BK} = 2\overline{AB} - \overline{AC}$ ، $\overline{BL} = -2\overline{AC}$.

2/ باستعمال علاقة شال برهن أن $\overline{JK} = \overline{AB}$.

3/ برهن أن $\overline{CI} = \overline{AB}$.

4/ استنتج أن الرباعي $CIKJ$ متوازي أضلاع .

5/ برهن أن النقط I ، B ، J و L في استقامية .

بالتوفيق



اللقب :

الإسم :

القسم :

