

👉 الفرض الثاني المحروسه في مادة الرياضيات الثلاثي الأول

🕯️ التمرين الأول: 😊😊😊 (10 نقاط)

📏 نعتبر في المجموعة \mathbb{R} كثير الحدود P المعرف بما يلي : $P(x) = 2x^3 + 9x^2 + 7x + k$

حيث k عدد حقيقي .

(1) عين قيمة العدد الحقيقي k بحيث يكون -2 جذر لكثير الحدود P .

(2) نضع : $k = -6$

(أ) حلل P .

(ب) حل في \mathbb{R} المعادلة $P(x) = 0$.

(ج) حل في \mathbb{R} المتراجحة : $P(x) > 0$.

(د) عين حلول المعادلة : $\frac{P(x)}{x+2} = 0$.

🕯️ التمرين الثاني: 😊😊😊 (10 نقاط)

📏 ليكن ABC مثلثا قائما في النقطة A حيث $AB = 6cm$ و $AC = 3cm$.

$\vec{GA} + \vec{GB} + \vec{GC} = \vec{0}$ و $\vec{KA} + 5\vec{KB} - 3\vec{KC} = \vec{0}$ و G و K نقطتان حيث :

(1) أنشئ النقطتين G و K .

(2) أ) أكتب كلا من الشعاعين \vec{AG} و \vec{AK} بدلالة الشعاعين \vec{AB} و \vec{AC} .

(ب) بين أن : $\vec{GK} = \frac{4}{3}\vec{CB}$ ثم أستنتج أن $\|(GK)\| \|(CB)\|$.

(3) لتكن النقطة I مرجح الجملة المثقلة $\{(A;1), (B;5)\}$

(أ) بين أن النقطة K هي مرجح الجملة المثقلة $\{(I;\alpha), (C;-3)\}$ حيث α عدد حقيقي يطلب تعيينه .

(ب) ماذا تستنتج بالنسبة إلى النقط C, I, K ؟

(4) لتكن (Γ) مجموعة النقط M من المستوي بحيث يكون : $\|\vec{MA} + 5\vec{MB} - 3\vec{MC}\| = 15$

عين طبيعة (Γ) و أنشئها .

👉 بالتوفيق 😊 والنجاح 😊 أساتذة المادة 🌸🌸