

فرض الفترة الأولى للثلاثي الثاني

الشعبة: علوم وتكنولوجيا

المدة: ساعة

فرض في مادة الرياضيات

التمرين (الهدف من هذا التمرين تعيين قيمة x بحيث تكون مساحة جزأين متساويتين)يمتلك 3 إخوة قطعة أرض مثلثة الشكل APM ،

يريدون اقتسام هذه الأرض حيث يأخذ الأخ الأكبر

القطعة المربعة $ABCD$ حيث $AB = 2$ ،

بينما يأخذ الأخوين المتبقين الجزآن الباقيان

القطعتين المثلثتين DCP و CBM يريدان أن تكونلهما نفس المساحة لهذا وضعا $AP = x$ (أنظر الشكل)، وقاما بما يلي:1. لتكن $f(x)$ مساحة الجزء DCP -1 عبر عن $f(x)$ بدلالة x -2 عين مجموعة تعريف الدالة f -3 أدرس اتجاه تغير الدالة f على IR ، ثم شكل جدول تغيراتها-4 عين صور كل من العددين $\frac{3}{2}$ و 0 بالدالة f -5 عين سوابق كل من العددين 2 و 1 بالدالة f ii. لتكن $g(x)$ مساحة الجزء CBM -2 عبر عن $g(x)$ بدلالة x -3 عين مجموعة تعريف الدالة g -4 أدرس اتجاه تغير الدالة g على المجال $[2, +\infty[$ ، ثم شكل جدول تغيراتها3. ليكن (C_g) المنحنى البياني للدالة g المبين في

الشكل:

1 - أرسم في نفس المعلم (C_f) منحنىالدالة f -2 عين قيم x حتى تكون مساحة الجزأين DCP و CBM متساويتان

