Talamidi.com تم تحميل هذا الملف من موقع

التمرين 1 (5.5 ن)

نعتبر الدالتين : $f(x)=x^2-1$ و $g(x)=\dfrac{x+1}{x-1}$

1 ـ 1 اعط جدول تغيرات كل من f و g.

0.5 ـ 2 تحقق من أن (C_f) و (C_g) يتقاطعان في $A_1(-1;0)$ و $A_2(0;-1)$ و $A_3(2;3)$

1 ـ 3 انشئ في م.م.م (C_f) و (C_g).

0.5 ـ 4 حدد مبيانيا صورة المجال $[2;+\infty[$ بالدالة g.

ـ 5 نعتبر الدالة h المعرفة على المجال $I=[2;+\infty[$ بما يلي : $h(x)=\dfrac{4x}{(x-1)^2}$

1 أ) تحقق أن : $h(x)=f\circ g(x)$; $\forall x\in I$.

1.5 ب) أدرس رتابة الدالة h على I.

التمرين 2 (7.5 ن)

نعتبر الدوال : $f(x)=x^2-2x-3$ و $g(x)=x^2-2|x|-3$ و $h(x)=|x^2-2x-3|$

ـ 1

1 أ) اعط جدول تغيرات الدالة f ثم أنشئ (C_f) في م.م.م $(O;\vec{i};\vec{j})$.

0.5 ب) حل مبيانيا المتراجحة : $f(x)\leq -3$.

1 ج) حدد عدد حلول المعادلة $f(x)=m$ حسب قيم البارامتر الحقيقي m.

ـ 2

0.5 أ) ادرس زوجية الدالة g.

1 ب) اعط جدول تغيرات الدالة g ثم أنشئ (C_g) في المعلم السابق.

ـ 3

0.5 أ) أوجد جدول إشارة الدالة f.

1.5 ب) استنتج تبسيطا للدالة h على $]-\infty;-1[$ و $[-1;3]$ و $[3;+\infty[$.

1.5 ـ 3 أنشئ (C_h) في المعلم السابق.

التمرين 3 (7 ن)

ليكن $ABCD$ متوازي الأضلاع مركزه I ولتكن E مرجح النظمة المتزنة $\{(B;1),(C;2)\}$

1 ـ 1 بين أن النقطة D هي مرجح النقط A و B و C محددا أوزانها على التوالي.

ـ 2 لتكن النقطة F التي تحقق : $2\overrightarrow{AF}+\overrightarrow{BF}+2\overrightarrow{CF}=\vec{0}$، بين أن F هي مرجح

1 أ- للنقطتين B و I.

1 ب- للنقطتين A و E.

1 ج- للنقطتين D و B.

1 ـ 3 استنتج أن النقطة F هي تقاطع (BD) و (AE).

2 ـ 4 أنشئ الشكل الهندسي المناسب ثم حدد إحداثيات النقط D و I و E بالنسبة للمعلم $(B;\overrightarrow{BA};\overrightarrow{BC})$.

ملاحظة: مدة الإنجاز ساعتان

من إعداد : ذ. بن داود محمد