najah213.com · نجاح 213

Wail . K

ثانوية عمر المختار - عين تشرة -

السنة الرابعة: 2018 - 2019

المستوى: 2 رياضي

المدة: 02 ساعات

الموضوع المحروس رقم 01 للثلاثي 02 :

التمرين 01 : 04 نقاط

ليكن ABC مثلث متساوي الساقين وقائم في A حيث $AC = 1$ ، I منتصف $[AC]$ و J منتصف $[BC]$ ، ولتكن K وسيط قطعة $[IJ]$.

من أجل كل نقطة M من المستوي نرفق النقطة M' حيث

$$\overrightarrow{MM'} = 2\overrightarrow{MA} - \overrightarrow{MB} + k\overrightarrow{MC}$$

- نفرض أن : $k = -1$

- بين أن الشعاع $\overrightarrow{MM'}$ شعاع ثابت يطلب تعيينه.

- نفرض : $k = 2$

- أنشئ النقطة H مرجح $\{(A,2),(B,-1)\}$

- " النقطة G مرجح $\{(A,2),(B,-1),(C,2)\}$

- بين أن G تنتمي إلى المستقيم (BJ).

II ABCD متوازي أضلاع ، النقطة I منتصف $[AB]$ و G مركز ثقل المثلث ABC

- لتكن K مرجح $\{(A,1)(B,1),(C,-1)\}$

- برهن أن K هي مرجح $\{(C,-2),(D,3)\}$.

- لتكن O مرجح $\{(C,-2),(G,3),(D,-1)\}$.

- عين مجموعة النقط M من المستوى حيث :

$$\|\overrightarrow{MD} + 3\overrightarrow{MG} - 2\overrightarrow{MC}\| = \|\overrightarrow{MA} + \overrightarrow{MB}\|$$

التمرين 02 :

لتكن الدالة f المعرفة على $\mathbb{R} - \{1\}$ كما يلي :

$$f(x) = \frac{x^3 - 4x^2 + 8x - 4}{(x-1)^2}$$

، (C_f) تمثيلها البياني في المعلم $(O, \vec{i}, \vec{j})$

1 - عين نهايات الدالة f عند أطراف مجموعة التعريف.

2 - أدرس تغيرات الدالة f ثم شكل جدول تغيراتها.

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً

najah213.com

نجاح 213 · najah213.com

II/ 1. عين الأعداد الحقيقية a ; b ; c ; d حيث: $f(x) = ax + b + \frac{cx+d}{(x-1)^2}$

أ. ماذا تستنتج بالنسبة للمنحنى (C_f) والمستقيم (d) الذين معادلته $y = x - 2$؟ برر.

ب. حدد وضعية (C_f) بالنسبة لـ (d)

ج. أرسم (C_f) و (d)

د. عين معادلة المماس لـ (C_f) الذي معامل توجيهه 1

هـ. ناقش بيانيا حسب قيم الوسيط الحقيقي m عدد حلول المعادلة: $f(x) = x + m$

بالتوفيق

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com