

Wail . K

سوييد عمرا لختار - عين قشر -

النسخ الرأية ٢٠١٨ - ٢٠١٩

الفريق المحروبا ٥١ للكل في ٥٢

نقد سن ٥١ آء لم يكن ABC حيث متساوي الساقين وقائم في A $I \in A$ صنف $[BC]$ T منصف $[AC]$ وليكن K وسط حقيقي. هذا أجل كل نقطة M من المستوى فوق النقطة M حيث $\vec{MM} = 2\vec{MA} - \vec{MB} + k\vec{MC}$.

لغرض أن $k = -1$.

بين أن الشعاع $\vec{MM}$ شعاع ثابت يطله تحريكه.

لغرض أن $k = 2$.

انشيء النقطة H مرجح $\{(A, 2), (B, 1)\}$.

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

بين أن G تنتمي إلى المستقيم (BH) .

$ABCD$ متوازي أضلاع، والنقطة I منصف $[AB]$ G مركز ثقل المثلث ABC k مرجح $\{(A, 1), (B, 1), (C, 1)\}$.

برهن أن R هي مرجح $\{(C, 2), (G, 3)\}$.

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

عينا مجموعة النقط M من المستوى حيث:

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

نقد سن ٥٢

لكن الهالة f المعرفة على $\mathbb{N}$ كما يلي:

$$f(n) = \frac{n^3 - 4n^2 + 8n - 4}{(n-1)^2}, \quad (n) \text{ تمثيلها البيني في المعلوم } (1, 1, 1, 1).$$

١ - عين نهايات الهالة f عند أطراف مجموعة التعريف.

٢ - ادر ما تخيلات الهالة f في شكل تحويلاتها.

1. II - حين الأعداد الحقيقية a, b, c, d حيث $f(n) = an + b + \frac{c+d}{(n-1)^2}$

أ. صاذا استنتج بالنسبة للمض (c) والمستقيم (d) الزر معارلة $y = n - 2$ ؟

ج. حدد وضحة f بالنسبة ل (d)

د. أرسم c و (d)

هـ. حين معارلة - الميا بالنسبة للمض f الزر معارل توصيه 1

و. ناقشه بيا نيا حد حلول المعادلة $f(n) = n + m$ حيث m و n حقيقي

التوضيح