

التقيط

- التمارين**
1. حدد مجموعة تعريف الدالة f المعرفة بما يلي : $f(x) = \frac{\sqrt{2x-3}}{x-2}$ 1
2. ادرس زوجية الدالة g المعرفة على \mathbb{R} بما يلي $g(x) = \frac{|x|+2}{x^2+1}$ 1
3. ليكن ABC مثلثا بحيث $AB = 4$ $AC = 3$ و $\widehat{BAC} = \frac{\pi}{3}$ 1.5
احسب $\overline{AB} \cdot \overline{AC}$ ثم $\overline{AB} \cdot \overline{BC}$.
4. ليكن $ABCD$ شبه منحرف قاعدته $[AB]$ و $[CD]$ ، Ω نقطة تقاطع المستقيمين (AC) و (BD) 1.5
نعتبر التحاكي h الذي مركزه Ω ويحول A إلى C
حدد صورة المستقيم (AB) بالتحاكي h ثم بين أن صورة النقطة B بالتحاكي h هي النقطة D .

التمرين 1

لتكن الدالتين f و g العدديتين لمتغير حقيقي المعرفتين ب :

$$g(x) = \frac{x-3}{x-2} \text{ و } f(x) = -x^2 + 4x - 3$$

1. أ. بين أن $f(x) = -(x-2)^2 + 1$ و $g(x) = \frac{-1}{x-2} + 1$ 0.5
ب. حدد طبيعة كل من C_f و C_g 0.5
ج. اعط جدول تغيرات كل من f و g 0.75
2. أ. تحقق من أن لكل x من \mathbb{R} : $f(x) = (x-3)(-x+1)$ 0.25
ب. استنتج أن لكل x من $\mathbb{R} - \{2\}$: $f(x) - g(x) = \frac{-(x-3)(x^2-3x+3)}{x-2}$ 0.5
ج. حدد زوج إحداثيتي نقطة تقاطع C_f و C_g . 1
3. أ. احسب $f(0)$ و $g(0)$ 0.5
ب. أنشئ في نفس معلم متعامد ممنظم (O, \vec{i}, \vec{j}) كل من C_f و C_g 2
4. حل مبيانيا المتراجحة $f(x) \geq g(x)$ 1


التمرين 2

$$\cos(\widehat{ABC}) = \frac{\sqrt{13}}{13} \text{ و } \overline{BA} \cdot \overline{BC} = 3 \text{ و } AB = 3$$

1. بين أن $BC = \sqrt{13}$ 1
2. بين أن $AC = 4$ 1
3. بين أن قياس الزاوية \widehat{BAC} هو $\frac{\pi}{3} \text{ rad}$ 1
4. لتكن M منتصف القطعة $[BC]$ بين أن $AM = \frac{\sqrt{37}}{2}$ 1



تتمة الفرض خلف الورقة

الصفحة 2/2	المستوى: الجذع مشترك علمي مدة الإنجاز: ساعتان السنة الدراسية: 2011/2012	الفرض الثالث الدورة الثانية 2012/5/29	
<p>التمرين</p> <p>ليكن ABC مثلثا بحيث I منتصف القطعة $[BC]$ و لتكن النقطة E بحيث $\vec{AE} = \frac{3}{2}\vec{AI}$</p> <p>نعتبر التحاكي h الذي مركزه I و يحول A إلى E</p> <p>1. بين أن نسبة التحاكي h هي $-\frac{1}{2}$</p> <p>2. المستقيم الموازي للمستقيم (AB) و المار من E يقطع المستقيم (BC) في النقطة F</p> <p>أ. قارن بين النسبتين $\frac{IE}{IA}$ و $\frac{IF}{IB}$</p> <p>ب. استنتج أن $h(B) = F$</p> <p>3. لتكن النقطة H صورة النقطة C بالتحاكي h</p> <p>بين أن I منتصف القطعة $[HF]$</p>			<p>التنقيط</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>