

الفرض الأول المحروس للثلاثي الثالث

التمرين الأول 07 نقاط

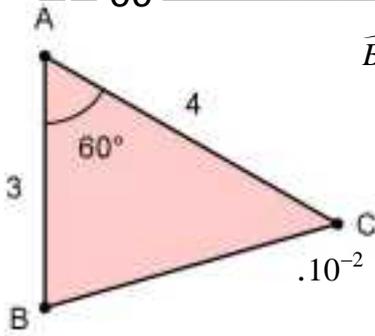
- $E(x) = \sqrt{2} \sin^2 x + (2\sqrt{2} + 1) \sin x + 2 : [0, 2\pi[$ (1)
- $(2\sqrt{2} - 1)^2 = 9 - 4\sqrt{2} :$ (1)
- $E(x) = 0 :$ ()
- مثل حلول المعادلة على دائرة مثلثية ()
- $\sqrt{2} t^2 + (2\sqrt{2} + 1)t + 2 = (\sqrt{2} t + 1)(t + 2) :$ (2)
- تحقق أنه لكل عدد حقيقي t ()
- تحقق أنه لكل x $[0, 2\pi[: 1 \leq \sin x + 2 \leq 3$ ()
- $E(x) < 0 :$ ()

التمرين الثاني 07 نقاط

(O, \vec{i}, \vec{j})

- $C(0; -2) \quad B(2; 0), A(-2; 4)$
- عين إحداثيات كلا من الشعاعين \vec{BC} \vec{BA} (1)
- $\vec{BC} \cdot \vec{BA}$ ثم استنتج طبيعة المثلث ABC . (2)
- عين إحداثيي النقطة S المحيطة بالمثلث ABC . (3)
- أكتب معادلة ديكارتية للدائرة (C) . (4)
- أكتب معادلة ديكارتية لـ (T) (C) B . (5)
- أكتب معادلة ديكارتية للمماس (T') (C) (T) . (6)

التمرين الثالث 06 نقاط



- $\widehat{BAC} = 60^\circ \quad AC = 4cm, AB = 3cm$ حيث ABC مثلث حيث (1)
- بين أن : $BC^2 = AB^2 + AC^2 - 2\vec{AB} \cdot \vec{AC}$ (1)
- $\vec{AB} \cdot \vec{AC}$ (2)
- \vec{BC} (3)
- عين قيسا لكل من الزاويتين \widehat{ACB} \widehat{ABC} بالتقريب الى 10^{-2} . (4)
- ABC (5)

بالتوفيق ☺ والنجاح ☺ أساتذة المادة ☺☺