مديرية التّربية لولاية عين الدفلى | السنة الدّراسية:2018/2017 | ثانوية احمد ملاحي المخاطرية

الفرض المحروس الأوّل للثلاثي الثّالث في مادّة الرياضيات

اليوم: الثّلاثاء 24 افريل 2018	المدّة: ساعة و احدة	الشعبة: 1 ج م ع تك

التمرين الاوّل:(10 نقاط)

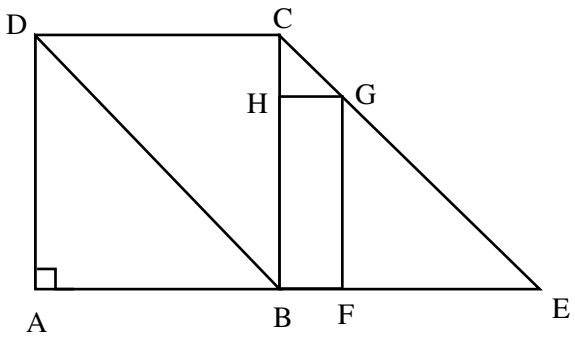
نعتبر في $\Re$ العبارة الجبرية التالية: $A(x)=\alpha x^2-x-1$ حيث $\alpha\in\Re$

1. عين في كلّ حالة قيم α حتى تقبل في $\Re$ المعادلة $A(x)=0$:
   - أ. حلين متمايزين.
   - ب. حلا مضاعفا.
   - ج. لا تقبل حلولا .
2. فيما يلي نأخذ $\alpha=2$.
   - أ. حل في IR المعادلة $A(x)=0$.
   - ب. استنتج تحليلا للعبارة $A(x)$.
3. نضع $E(x)=\dfrac{A(x)}{1-2x}$
   - أ. عين قيم x حتى تكون العبارة $E(x)$ معرّفة على $\Re$.
   - ب. شكل جدول إشارة العبارة $E(x)$.
   - ت. استنتج حلول المتراجحة $E(x)\geq 0$.
4. باستعمال السؤال 2-أ عين حلول المعادلة $2\sin^2(x)-\sin(x)-3=0$ على المجال $\left[-\dfrac{\pi}{2},\dfrac{\pi}{2}\right]$.

التمرين الثّاني: (10 نقاط)

في الشكل المقابل لدينا:

- ✓ $ABCD$ مربّع طول ضلعه α و مركزه O.
- ✓ CBE مثلّث متساوي الساقين رأسه B .
- ✓ F نقطة من القطعة $[BE]$ تحقق $BF=\dfrac{1}{4}BE$
- ✓ H نقطة من القطعة $[BC]$ تحقق $BH=\dfrac{3}{4}BC$.



تعطى النتائج المتعلقة بالاطوال و المساحات في هذا التمرين بدلالة α .

1. أ. حدّد مع التعليل طبيعة الرباعي $BECD$ ثمّ احسب مساحته.
   ب. بيّن أن $(BD)//(EC)$ بطريقتين مختلفتين.
2. أ. حدّد مع التعليل طبيعة المثلّث ACE ثمّ احسب مساحته.
   ب. أوجد علاقة بين مساحة المثلّث ACE و مساحة الرّباعي $BECD$.
3. أ. حدّد مع التعليل طبيعة الرباعي $BFGH$ ثمّ احسب مساحته.
   ب. أوجد علاقة بين مساحة المثلّث HGC و مساحة الرّباعي $BFGH$.
4. احسب الاطوال CG؛ DH؛ AG و DE.

بالتوفيق

www.dzexams.com