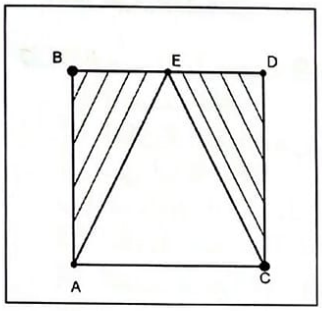
المدرسة الإعدادية النموذجية بقابس الأستاذة : حفيظة رمضان	سلسلة تمارين 2020-1-25	السنة الدراسية 2019- 2020 القسم 9نموذجي3

تمرين عدد1

1) اجب بصحيح أو خطأ :

أ-اذا كان قطر المربع يساوي $(\sqrt{2}+2)^2$ فان قيس ضلعه $3\sqrt{2}+4$

ج-في الرسم المقابل ABCD مربع طول ضلعه $2\sqrt{6}$



اذا قيس المساحة المشطوبة $6\sqrt{3}$

$$\left(\frac{3\sqrt{2}+2\sqrt{3}}{2}\right)^2-\left(\frac{3\sqrt{2}-2\sqrt{3}}{2}\right)^2=6\sqrt{2}$$

2) ضع العلامة **(x)** في الخانة المناسبة

أ-ليكن ABC مثلث قائم في C حيث $AB=3\sqrt{6}$ و $CB=3\sqrt{5}$ فان

$AC=3\sqrt{11}$; $AC=3$; $AB=6$

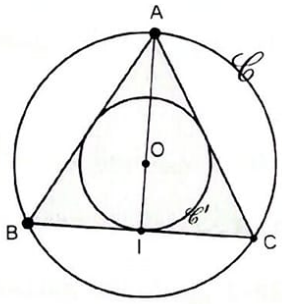
أ. $\sqrt{2}$

ب. ABC مثلث متقايس الأضلاع طول ضلعه $2\sqrt{3}$ و

الدائرة $\mathscr{C}$ المحيطة به والدائرة $\mathscr{C}'$ المحاطة به مركزيهما

O لنعتبرA المساحة المحصورة بين هاتين الدائرتين

فان $A=3\pi$



تمرين عدد2

في الرسم المصاحب لنا **ABC** مثلث قائم في **A** و $BC=6$

و $AB=2\sqrt{5}$ و $K\in[AB]$ حيث $K\hat{C}A=60°$ حيث **CK=8**

1) بين أن $AC=4$
2) لتكن النقطة **E** على**[CA]** حيث $CE=9$
   أ) بين أن $BE=3\sqrt{5}$
   ب) استنتج أن **EBC** مثلث قائم الزاوية
3) لتكن النقطة **F** على **[EC]** حيث $EF=1$
   أ) استنتج أن**FKC** مثلث متقايس الأضلاع
   ب) استنتج حساب **AK**
4) المستقيم العمودي على **(CK)** و المار من **C** يقطع **(AK)** في **M**
   أ) بين أن $AM=\frac{4\sqrt{3}}{3}$
5) لتكن **O** مناظرة**M** بالنسبة إلى **A** بين أن **O** مركز ثقل المثلث **FKC**

TuniTests

تمرين عدد 3

نعتبر العبارة $A = 4x^2 + 12x - 27$

1) احسب **A** في حالة في حالة $x = 2$

أ. بين أن $A = (2x + 3)^2 - 36$ فكك الى جذاء عوامل العبارة **A**

2) جد **x** حيث $A = 0$

3) لنعتبر**ABC** مثلثا قائما في**A** و**H** المسقط العمودي لـ **A**على **(BC)** حيث $AH = 4\sqrt{2}$

و**BH=2x+1** و**BC=4x+6** حيث **x**عدد حقيقي موجب

أ) اوجدالبعد**HC** بدلالة **x**

ب) بين ان **(2x+1)(2x+5)=32**

ت) استنتج ان**P** قيس محيط المثلث **ABH** يساوي $4(1 + \sqrt{2} + \sqrt{3})$

تمرين عدد4

ABCD مستطيل حيث **AB=4.8** و **AD=6.4**

1) احسب **BD**

2) لتكن**E** النقطة من**[DA]** حيث **DE=10**

أ) بين ان **EB=6**

ب) استنتج ان المثلث **BDE** قائم الزاوية

3) لتكن**I** منتصف**[BD]** و**J** منتصف **[DE]** بين ان **(IJ)//(BE)** و احسب **IJ**

4) المستقيم**(IJ)** يقطع المستقيم**(AB)** في نقطة ثانية **F** بين ان $JF = \frac{7}{3}$

5) المستقيم المار من**B** و الموازي ل**(DF)** يقطع **(DC)** في نقطة**G**

بين ان الرباعي **BFDG** معين ثم احسب مساحته

تمرين عدد5

نعتبر العددين الحقيقيين **a** و **b** حيث : $a = 2\left(\frac{\sqrt{2}}{2}\right)^{-1} + \frac{1}{\sqrt{3}^{-2}}$ و $b = \frac{1}{\sqrt{7}^{-3} + 6\sqrt{7}^{-3}} + \frac{5}{\sqrt{5}}$

TuniTests

1) أ-اختصر العبارتين **a** و**b**

ب- قارن بين العددين **a** و**b**

ج- استنتج مقارنة بين **2a-1-** و **2b-1-**

تمرين عدد6

نعتبر العددين الحقيقيين الموجبين قطعا **a** و **b** حيث $a \leq b \leq 1$

أ- بين ان $ab - 1 \leq 0$

ب- قارن بين $\frac{1}{a} + a$ و$\frac{1}{b} + b$

ت- بين ان $a \leq \sqrt{a}$ و $b^2 \leq b$