موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

الإعدادية النموذجية بباجة فرض مراقبة موحد عدد 4 في مادة الرياضيات 23 فيفري 2024	الأستاذ: إبراهيم بو الأكياش و أنيس البوعلاقي الحصة: ساعة المستوى: التاسعة أساسي 1 و 2 و 4

التمرين الأول: (3 نقاط)

يلي كل سؤال من أسئلة هذا التمرين ثلاث إجابات إحداها فقط صحيحة.

اكتب على ورقة تحريرك في كل مرة، رقم السؤال والإجابة الصحيحة الموافقة له.

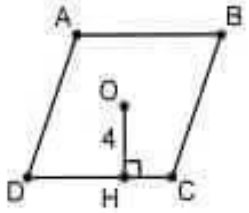
1) اذا كان a و b عددان حقيقيان حيث: $\begin{cases} 5a+3b-18=0 \\ -4<b<6 \end{cases}$ فإن:

أ- $-2<a<\frac{11}{5}$ ب- $-4<a<\frac{5}{2}$ ج- $-\frac{3}{5}<a<6$

2) اذا كان x عدد حقيقي حيث $0<x<1$ فإن:

أ- $\frac{1}{\sqrt{x}}<x^2<x$ ب- $\frac{1}{\sqrt{x}}<x<x^2$ ج- $x^2<x<\frac{1}{\sqrt{x}}$

3) في الشكل المقابل:



- $ABCD$ معين مركزه O
- (OH) عمودي على (DC)
- $OH=2\times CH=4$.

قيس مساحة المعين $ABCD$ يساوي:

أ- 70 ب- 80 ج- 90

التمرين الثاني: (4 نقاط)

نعتبر العددين الحقيقيين $a=\left(\sqrt{2}+1\right)^2+1$ و $b=\frac{4\sqrt{2}-4}{\sqrt{2}}$.

1) أ- بيّن أن $a=4+2\sqrt{2}$ و $b=4-2\sqrt{2}$

ب- بيّن أن $a\times b=a+b$.

ج- استنتج أن $\frac{1}{a}+\frac{1}{b}=1$.

2) أ- بيّن أن $2<2\sqrt{2}<3$.

ب- استنتج أن $\frac{1}{7}<\frac{1}{a}<\frac{1}{6}$.

3) أوجد حصرا لـ $\frac{\sqrt{2}}{4\sqrt{2}-4}$ مداه $\frac{1}{42}$.

التمرين الثالث: (5 نقاط) (وحدة قيس الطول هي السنتمتر)

نعتبر العبارة: $E=x^2+2x-4$.

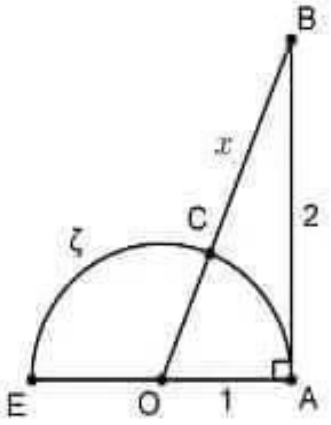
1) أحسب القيمة العددية للعبارة E إذا كان $x=\sqrt{5}+1$.

2) أ- بيّن أن $E=(x+1)^2-5$.

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

ب- استنتج تفكيكا للعبارة E .
ج- حل في $\mathbb{R}$ المعادلة $E = 0$.

3) في الرسم المقابل:



- ζ نصف دائرة مركزها O وشعاعها $OA=1$.
- (AB) مماس للدائرة ζ في A و $AB=2$.
- (OB) يقطع نصف الدائرة ζ في C .
- $BC = x$ حيث $x \in \mathbb{R}_+^*$.

أ- بين أن x يحقق المعادلة $x^2 + 2x - 4 = 0$ ، ثم استنتج BC .
ب- لتكن H المسقط العمودي للنقطة C على (AB) ، أحسب CH .
ج- ليكن a قيس مساحة المثلث ABC بين أن $a = 1 - \frac{1}{\sqrt{5}}$.
د- بين أن $2 \leq \sqrt{5} \leq \frac{5}{2}$ ثم استنتج حصرا لـ a و تحقق أن مداه يساوي 0,1 .

التمرين الرابع: (8 نقاط) (وحدة قيس الطول هي السنتمتر)

ليكن ABC مثلث متقايس الأضلاع طول ضلعه 6 و [AH] الارتفاع الصادر من A .

1) أحسب AH .
2) لتكن D مناظرة B بالنسبة إلى النقطة C ،
أ- بين أن المثلث ABD قائم في A .
ب- أحسب AD .
3) المستقيم المار من C و العمودي على (AD) يقطع (AD) في I و يقطع (AH) في E ،
أ- بين أن H منتصف [AE].
ب- استنتج أن الرباعي ACEB معين ثم أحسب قيس مساحته.
ج- بين أن $CI=3$ و أن C هي مركز ثقل المثلث AED .
4) المستقيم (AC) يقطع (ED) في J،
أ- بين أن الرباعي AIJH متوازي الأضلاع.
ب- استنتج أن $S_{AIJH} = \frac{3}{4} \times S_{ACEB}$ (S_{AIJH} قيس مساحة AIJH و S_{ACEB} قيس مساحة ACEB).

مرحبا بكم على منصة مراجعة

موقع مراجعة
mourajaa.com

موقع مراجعة سنوات الاعدادي

COLLEGE.MOURAJAA.COM

أخبار التعليم في تونس

NEWS.MOURAJAA.COM