موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

وزارة التربية المندوبية الجهوية للتربية بتطاوين المستوى: التاسعة أساسيا	المسابقة الجهوية للمواد المميزة الإختبار : الرياضيات	التاريخ: 15 افريل 2023 التوقيت : ساعتان

التمرين الأول : (3 نقاط)

يلي كل سؤال من أسئلة هذا التمرين ثلاث إجابات إحداها فقط صحيحة. أنقل في كل مرة رقم السؤال والإجابة الصحيحة الموافقة له .

1) العدد $\left(\sqrt{2}-3\right)^2+1$

أ) أكبر قطعا من 1 ب) أصغر قطعا من 1 ج) أكبر أو مساو لـ 1

2) إذا كان $x=\sqrt{2}-1$ فإنّ العدد $\sqrt{3-2\sqrt{2}}$ يساوي

أ) x^2 ب) $-x$ ج) x

3) إذا كان $x\neq 0$ و $x^2+\frac{1}{x^2}=11$ فإنّ $x-\frac{1}{x}$ يساوي

أ) 3 ب) 3 أو -3 ج) -3

4) إذا كان $x>0$ و $\sqrt{x+9}+\sqrt{x}=18$ فإنّ العدد $\sqrt{x+9}-\sqrt{x}$ يساوي

أ) $\frac{1}{2}$ ب) 2 ج) $\sqrt{2}$

التمرين الثاني: (3,5 نقاط)

1) أ) قارن $3\sqrt{2}$ و 4 .

2) تعتبر العددين $a=\left|\frac{3-2\sqrt{2}}{6}\right|$ و $b=\left(2\sqrt{3}+\sqrt{6}\right)^2$

أ) بيّن أنّ $a=\frac{1}{2}-\frac{\sqrt{2}}{3}$ و $b=6\left(3+2\sqrt{2}\right)$.

ب) بيّن أنّ a و b عددان مقلوبان

3) تعتبر العدد $c=\frac{1-\sqrt{3}}{3}$

أ) قارن a و c .

ب) أحسب b.c ثمّ استنتج أنّ $\frac{5-4\sqrt{6}}{2}<3\sqrt{3}-2\sqrt{2}$

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

التمرين الثالث :(3.5 نقاط) (وحدة القيس هي الصنتمتر).

1) ارسم معينا متعامدا في المستوي (O,I,J) حيث $OI=OJ=1$.

2)عيّن النقاط $B(2;2)$ و $C(-2;2)$.

3)ابن النقطة A حيث يكون المثلث ABC متقايس الأضلاع و تكون ترتيبة A سالبة.

4) لتكن H منتصف $[BC]$.

أ) أحسب AH .

ب) استنتج أنّ احداثيات النقطة A هي $\left(0\,;\,2-2\sqrt{3}\right)$

5) أ) ابن النقطة D حيث يكون الرباعي ABCD معينا .

ب) بيّن أنّ (OI) و (AD) متوازيان .

ج)استنتج احداثيات النقطة D .

التمرين الرابع :(4.5 نقاط)

I) نعتبر العبارة : $E=5x^2-6x-18$ حيث x عدد حقيقي .

1) أحسب E في حالة $x=-1$.

2)بيّن أنّ $E=5\left[\left(x-\frac{3}{5}\right)^2-\left(\frac{3\sqrt{11}}{5}\right)^2\right]$

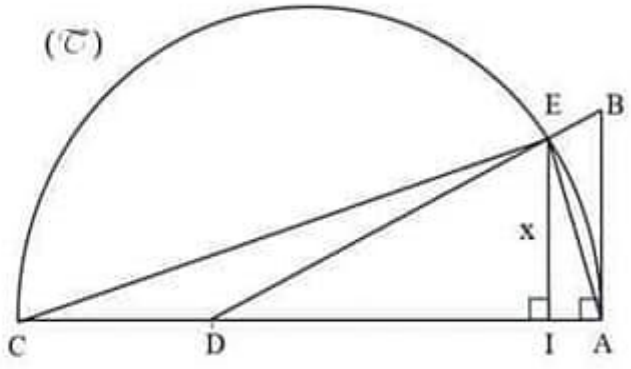
3) إستنتج تفكيكا للعبارة E.

4) أوجد x في حالة $E=0$.

II)في الرسم أسفله ADB مثلث قائم الزاوية في A حيث $AD=6$ و $AB=3$ و C نقطة من نصف المستقيم $[AD)$حيث $AC=9$ **(وحدة القيس هي الصنتمتر).**

($\mathcal{C}$) نصف الدائرة التي قطرها $[AC]$ تقطع $[BD]$ في E و I المسقط العمودي للنقطة E على المستقيم (AD).

ليكن $EI=x$ حيث x عدد حقيقي موجب قطعا.



1) بيّن أنّ $BD=3\sqrt{5}$.

2) بيّن أنّ $\frac{DI}{6}=\frac{DE}{3\sqrt{5}}=\frac{x}{3}$.

3) بيّن أنّ $DE=\sqrt{5}\,x$ و $DI=2x$.

4) أ) حدد طبيعة المثلث AEC معلّلا جوابك.

ب) استنتج أنّ $x^2=(3+2x)(6-2x)$.

ج) أوجد قيمة البعد EI .

التمرين الخامس :(5.5 نقاط) (وحدة القيس هي الصنتمتر)

ليكن ABCD مربّعا حيث AB=8 .

نعتبر النقاط I وJ و K حيث I منتصف [AB] و J منتصف [DC] وK منتصف [IC] .

1) أ) أحسب IC .

ب)بيّن أنّ AIJD مستطيل.

2) الموسّط العمودي لـ [IC] يقطع قطعة المستقيم [IJ] في النقطة O و يقطع قطعة المستقيم [BC] في النقطة M . نعتبر أنّ OC=x حيث x عدد حقيقي موجب قطعا .

أ) بيّن أنّ IMCO معيّن .

ب) بيّن أنّ $(8-x)^2+16=x^2$.

ج) استنتج أنّ OI=5 ثمّ أحسب KM .

3) المستقيم (OM) يقطع المستقيم (AD) في النقطة N .

أ) بيّن أنّ O منتصف[MN] .

ب) استنتج أنّ ND=1 .

4) المستقيم (OM) يقطع المستقيم (DC) في النقطة L .

أ) بيّن أنّ O هو المركز القائم للمثلّث LIC .

ب)استنتج أنّ المثلّث ILM قائم .

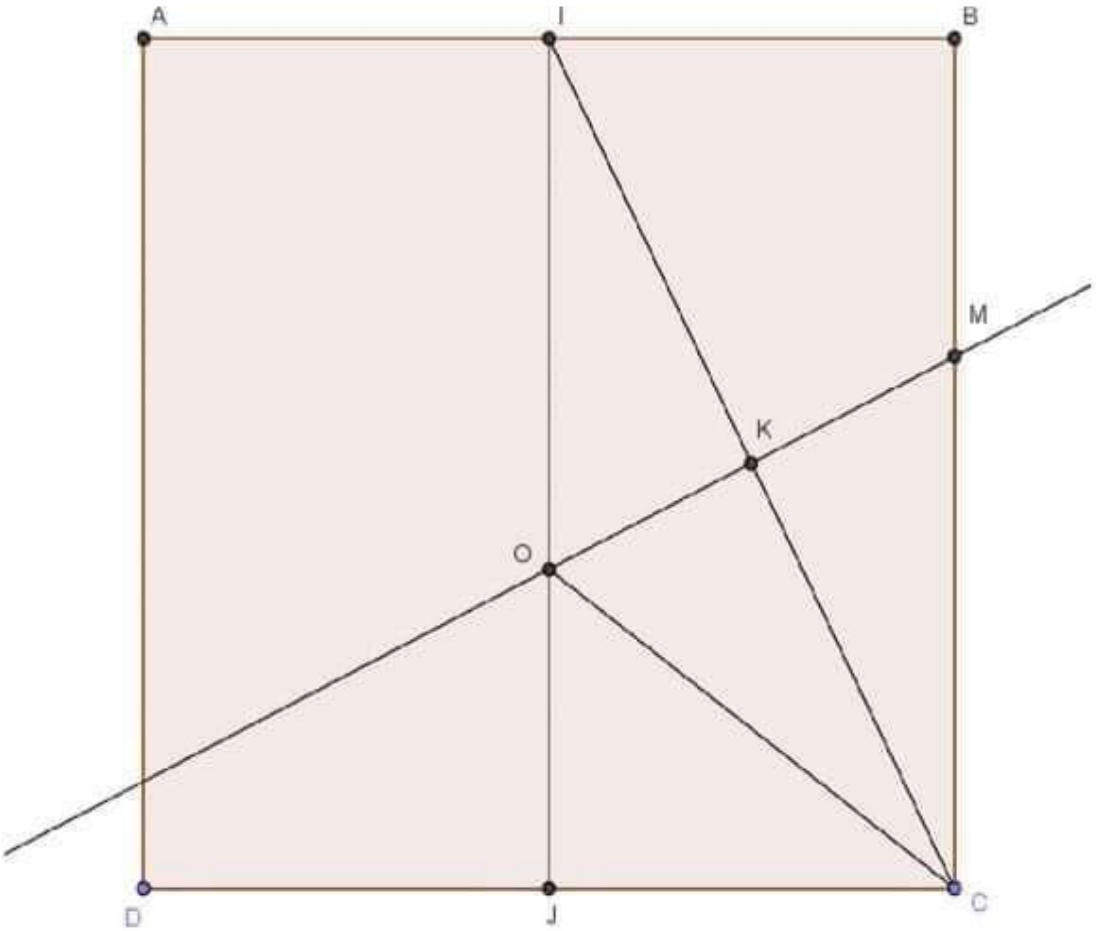
ج) أحسب KL .

5) المستقيم (IJ) يقطع المستقيم (NC) في النقطة E .

أ) بيّن أنّ E منتصف [NC] .

ب)استنتج أنّ O هو مركز ثقل المثلّث INC .

ج) أحسب ON و NL .


A
I
B
M
K
O
D
J
C

مرحبا بكم على منصة مراجعة

موقع مراجعة
mourajaa.com

موقع مراجعة سنوات الاعدادي

COLLEGE.MOURAJAA.COM

أخبار التعليم في تونس

NEWS.MOURAJAA.COM