موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

وزارة التربية
المندوبية الجهوية للتربية بجندوبة

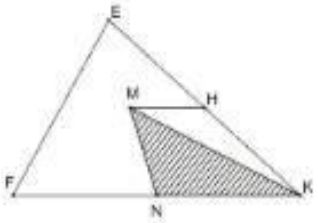
إمتحان تجريبي في مادة الرياضيات
التاسعة أساسي

المادة:رياضيات | الحصة : ساعتان | جوان 2022

التمرين الاول(3 نقاط)

في كلّ سؤال ثلاث إجابات ,إحداها فقط صحيحة .أنقل على ورقة تحريرك رقم السؤال والإجابة الصحيحة الموافقة له

1. العدد $7^{2022} - 7^{2020}$ يقبل القسمة على
   أ- 15 ب- 12 ج- 9
2. الجذاء $(\sqrt{5}-2)^{-2022} \times (\sqrt{5}+2)^{-2021}$ يساوي
   أ- $\sqrt{5}-2$ ب- $\sqrt{5}+2$ ج- $2-\sqrt{5}$
3. في الرّسم المقابل N منتصف $[FK]$, H منتصف $[EK]$ و (MH) موازي للمستقيم (FK). لتكن S_1 مساحة المثلّث EFK و S_2 مساحة المثلّث MNK



أ- $\frac{S_1}{S_2}=3$ ب- $\frac{S_1}{S_2}=4$ ج- $\frac{S_1}{S_2}=\frac{7}{2}$

التمرين الثاني(4 نقاط)

1. نعتبر العبارة $E=x^2-6x+5$ حيث x عدد حقيقي .

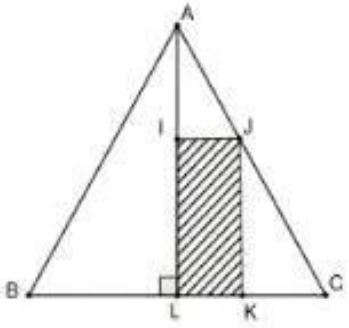
(أ) أحسب القيمة العدديّة للعبارة E في كلّ من الحالتين $x=1$ و $x=1+\sqrt{2}$

(ب) بيّن أنّ $E=(x-3)^2-4$

(ج) إستنتج أنّ $E=(x-1)(x-5)$ ثمّ حل في $\mathbb{R}$ المعادلة $E=0$.

2. (وحدة قيس الطول هي الصنتمتر) في الرسم المقابل لدينا :

✓ ABC مثلّث متقايس الأضلاع حيث $AB=6$ و $[AL]$ إرتفاع له
✓ $IJKL$ مستطيل حيث $AJ=a$, a عدد صحيح طبيعي ينتمي للمجال $]1,6[$
و S مساحة المستطيل $IJKL$



(أ) بيّن أنّ $\frac{AJ}{AC}=\frac{AI}{AL}=\frac{IJ}{LC}$

(ب) بيّن أنّ $IJ=\frac{a}{2}$ و $IL=\frac{\sqrt{3}}{2}(6-a)$ ثمّ إستنتج أنّ $S=\frac{\sqrt{3}}{4}(6-a)a$

(ج) بيّن أنّ $0<S\leq\frac{9\sqrt{3}}{4}$

(د) أحسب a في حالة $S=\frac{5\sqrt{3}}{4}$

التمرين الثالث(3.5 نقاط)

نعتبر العددين الحقيقيين $a=2\sqrt{3}(\sqrt{3}-2)+2$ و $b=2a^2-1$

1. (أ) بيّن أنّ $a=8-4\sqrt{3}$

(ب) بيّن أنّ $a-1=(2-\sqrt{3})^2$ ثم قارن بين a و 1

2. بين أن $b-a=(a-1)(2a+1)$ ثمّ قارن بين a و b

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

3. ليكن العدد الحقيقي $c=\frac{1}{2}+\frac{\sqrt{3}}{4}$

(أ) بيّن أنّ a و c مقلوبان ثمّ إستنتج أنّ $c^2(b+1)=2$

(ب) بيّن أنّ $\frac{2}{b+1}-\frac{1}{a}+\frac{1}{4}=\frac{3}{16}$

التمرين الرابع(4 نقاط)

ليكن (O,I,J) معيّنا متعامدا من المستوي حيث $OI=OJ=1$

1. (أ) عيّن النقاط $A(0,4)$ و $C(0,-2)$ وبيّن أن J منتصف $[AC]$

(ب) لتكن النقطة B من $[OI]$ حيث ABC مثلّث قائم في B .أوجد إحداثيات النقطة B

2. المستقيم الموازي للمستقيم (BC) و المار من A يقطع (BJ) في نقطة D

(أ) بيّن أن الرباعي $ABCD$ مستطيل

(ب) أوجد إحداثيات النقطة D

3. المستقيم (OI) يقطع (CD) في نقطة K و (AD) في نقطة H

(أ) بيّن أنّ النقطة O هي مركز ثقل المثلّث DCB

(ب) أوجد إحداثيات النقطة K

(ج) بيّن أنّ $BCDH$ متوازي أضلاع

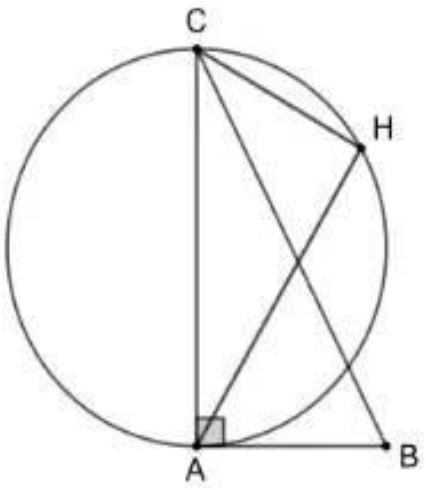
4. المستقيم المار من D و الموازي للمستقيم (OJ) يقطع (HC) في P . بيّن أنّ J و K و P على إستقامة واحدة .

التمرين الخامس(5.5 نقاط)

(وحدة القيس هي الصنتمتر) في الرسم المقابل لدينا:

✓ ABC مثلّث قائم في A حيث $AB=3$ و $AC=6$

✓ H نقطة من الدائرة $\mathcal{C}$ التي قطرها $[AC]$ حيث $CH=3$



1. أحسب AH

2. المستقيم العمودي على (AH) و المار من B يقطع (AH) في نقطة K و (AC) في نقطة J

(أ) بيّن أنّ $\frac{AJ}{AC}=\frac{AK}{AH}=\frac{JK}{CH}$

(ب) إستنتج أنّ $\frac{AK}{AJ}=\frac{\sqrt{3}}{2}$

(ج) بيّن أنّ $AK.BJ=3AJ$ و أنّ $\frac{AK}{AJ}=\frac{3}{BJ}$

(د) أثبت أنّ $BJ=2\sqrt{3}$ ثمّ أحسب AJ و AK و KJ

3. المستقيم العمودي على (CH) في C يقطع الدائرة $\mathcal{C}$ في النقطة D و المستقيم (AB) في النقطة E

بيّن أن الرباعي $AHCD$ مستطيل و إستنتج أن $ED=\sqrt{3}$

4. لتكن G منتصف $[BJ]$ و I منتصف $[AB]$.بيّن أنّ المثلث AGJ متقايس الاضلاع

5. المستقيم (GI) يقطع (AH) في النقطة L

(أ) بيّن أنّ المستقيم (IG) موازي للمستقيم (AJ)

(ب) بيّن أنّ K منتصف $[GJ]$ و أنّ $AGLJ$ معيّن

(ج) بين أنّ G مركز ثقل المثلث BLA

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

التاسعة أساسي

انطلاق التسجيل في حصص

مراجعة مكثفة

للمناظرة الوطنية

Tél/WhatsApp :53080851

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

COLLEGE.MOURAJAA.COM

مرحبا بكم على منصة مراجعة

موقع مراجعة
mourajaa.com

موقع مراجعة سنوات الاعدادي

COLLEGE.MOURAJAA.COM

أخبار التعليم في تونس

NEWS.MOURAJAA.COM