موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

الجمهورية التونسيّة وزارة التربية المندوبيّة الجهويّة للتربية بتطاوين ●●○●● أفريل 2025	الاختبار: الرياضيات المستوى: التاسعة أساسيّ المسابقة الجهويّة في الموادّ المميّزة الحصّة : ساعتان التاريخ: 2025/04/19

يتكوّن الاختبار من ثلاث صفحات مرقمة من 3/1 إلى 3/3. الصفحة 3/3 (الملحق) لا ترجع مع أوراق التحرير.

التمرين الأوّل (3 نقاط)

يلي كل سؤال ثلاث إجابات، إحداها فقط صحيحة.
أنقل، في كلّ مرّة، على ورقة تحريرك رقم السّؤال و الإجابة الصّحيحة الموافقة له.

1) إذا كان a و b عددين حقيقيين مقلوبين حيث $a<b$ و $a^2+b^2=18$ فإنّ العدد $a-b$ يساوي:
أ) -4 ب) 4 ج) $-\sqrt{20}$

2) العدد $1a7a77a8$، حيث a رقم فردي ، يقبل القسمة على :
أ) 6 ب) 12 ج) 15

3) عدد الأعداد الصحيحة الطبيعية التي تقبل القسمة على 12 والمتكونة من ثلاثة أرقام مختلفة باستعمال الأرقام 1 و 2 و 3 و 6 هو:
أ) 2 ب) 3 ج) 4

التمرين الثّاني (3 نقاط)

نعتبر العبارة $A=\sqrt{5-2\sqrt{6}}-\left|3\sqrt{2}-\frac{17}{4}\right|+\left(\frac{1}{2}-\sqrt{3}\right)^2$.

1)أ) بيّن أنّ $\left(\sqrt{3}-\sqrt{2}\right)^2=5-2\sqrt{6}$.

ب) قارن $3\sqrt{2}$ و $\frac{17}{4}$.

ج) استنتج أنّ $A=2\sqrt{2}-1$.

2)أ) بيّن أنّ $A^2-3=2(\sqrt{2}-1)^2$ ثم استنتج أنّ $A>\sqrt{3}$.

ب) بيّن أنّ $\frac{\sqrt{3}}{3}<\frac{2\sqrt{2}+1}{7}$.

التمرين الثّالث (4.5 نقاط)

I- نعتبر العبارة $F=x^2-8x+7$ حيث x عدد حقيقيّ.

1)أ) بيّن أنّ $F=(x-4)^2-9$.

ب) استنتج أنّ $F=(x-7)(x-1)$.

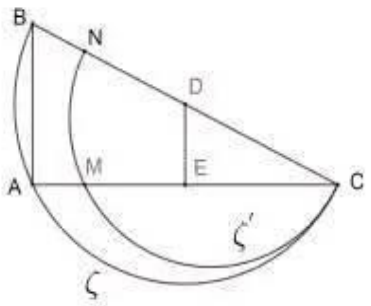
ج) أوجد قيم العدد الحقيقي x التي تحقق $F=0$.

2) بيّن أنّ $F+5=(x-6)(x-2)$.

II- (وحدة قيس الطول هي الصنتيمتر).

في الرسم المقابل:

- (ζ) نصف دائرة قطرها $[BC]$ و D منتصف $[BC]$.
- A نقطة من (ζ) حيث $AB=2$ و $AC=4$ و E المسقط العمودي لـ D على $[AC]$
- N نقطة من $[BD]$ و (ζ') نصف دائرة قطرها $[CN]$.
- (ζ') تقطع $[AC]$ في نقطة ثانية M حيث $AM=a$ و $0<a<2$.

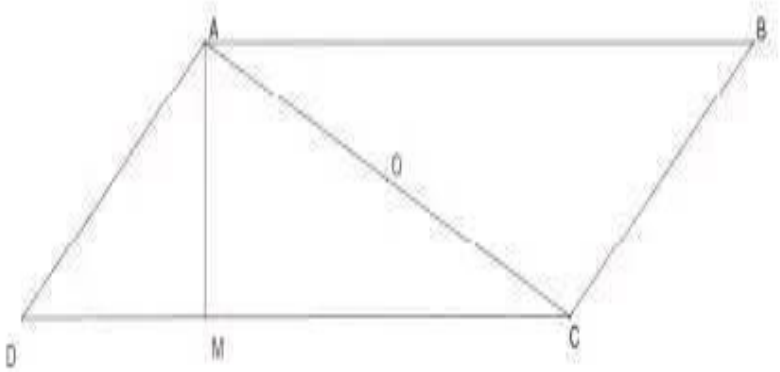


1)أ) بيّن أنّ $(MN)//(AB)$.

ب) بيّن أنّ $\frac{NM}{AB}=\frac{CM}{AC}$.

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

الملحق



ج) استنتج أنّ $MN=\frac{4-a}{2}$.

2) أ) بيّن أنّ E منتصف [AC] ثم أحسب DE.

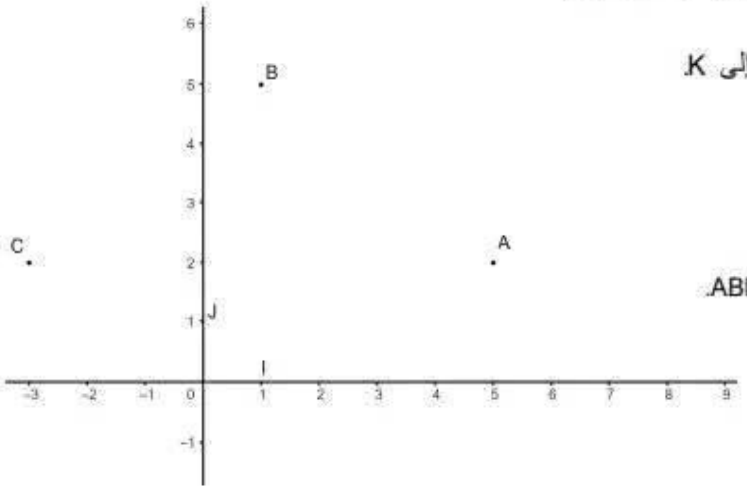
ب) لتكن S مساحة شبه المنحرف MNDE. بيّن أنّ $S=\frac{1}{4}(6-a)(2-a)$.

3) أوجد العدد الحقيقي a بحيث $S=\frac{5}{4}$.

التّمرين الرّابع (4.5 نقاط) (وحدة قيس الطّول هي الصنتمتر).

في الرسم المقابل (O,I,J) معيّنا متعامدا في المستوي حيث $OI=OJ=1$.

نعتبر النقاط A(5,2) و B(1,5) و C(−3,2).



1) لتكن K منتصف [AC] و D مناظرة B بالنسبة إلى K.

أ) أوجد إحداثيّات كل من K و D.

ب) بيّن أنّ الرباعي ABCD معيّن.

ج) أحسب الأبعاد AC و BD و AB.

2) أ) أحسب مساحة المثلث ABD.

ب) ليكن [BH] الارتفاع الصادر من B في المثلث ABD.

بيّن أنّ $BH=4.8$ و $DH=3.6$.

3) لتكن E مناظرة B بالنسبة إلى A.

أ) بيّن أنّ المثلث BDE قائم الزاوية في D.

ب) أحسب DE.

ج) بيّن أنّ الرّباعيّ ACDE متوازي الأضلاع.

4) المستقيم (BH) يقطع (AC) في النقطة L والمستقيم (DL) يقطع (AB) في النقطة P.

بيّن أنّ النقاط P و H و D و B تنتمي إلى نفس الدّائرة. حدّد مركزها و شعاعها.

التّمرين الخامس (5 نقاط) (وحدة قيس الطّول هي الصنتمتر).

في الرسم بالملحق(نظر الصفحة 3/3) :

- ABCD متوازي الأضلاع مركزه O حيث $AD=5$ و $CD=12$ و $AC=\sqrt{73}$.
- النقطة M هي المسقط العمودي للنقطة A على المستقيم (DC).

1) ليكن $DM=a$.

أ) بيّن أنّ $AM^2=25-a^2$ و أنّ $AM^2=73-(12-a)^2$.

ب) استنتج أنّ $DM=4$ ثم أحسب AM.

2) المستقيم (OM) يقطع [AB] في النقطة N.

أ) بيّن أنّ $\frac{AN}{MC}=\frac{ON}{OM}=\frac{OA}{OC}$.

ب) بيّن أنّ الرباعي AMCN مستطيل.

3) لتكن E مناظرة A بالنسبة إلى D.

أ) بيّن أنّ النّقطة M هي مركز ثقل المثلث ACE.

ب)استنتج أنّ النقاط N و M و E على استقامة واحدة.

ج) بيّن أنّ M منتصف [EN].

4) الدّائرة(ζ) التي قطرها [AB] تقطع المستقيم (AC) في نقطة ثانية H.

أ) بيّن أنّ المثلث ABH قائم الزاوية في H.

ب) المستقيمان (NC) و(BH) يتقاطعان في النّقطة K. بيّن أن K هي المركز القائم للمثلث ABC.

ج) المستقيم (BC) يقطع الدّائرة (ζ) في نقطة ثانية P. بيّن أنّ النقاط A و P و K على استقامة واحدة.

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