موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

المندوبية الجهوية للتربية تونس 1	الفرض التأليفي عـدد 2
2025 /03 / 12 — مدة الإنجاز: 2 س	المادة: الرياضيات
	المستوى: التاسعة أساسي

يحتوي الفرض على 3 صفحات

تمرين رقم 1: (4 نقاط)

يلي كلّ سؤال ثلاث مقترحات إحداها فقط صحيحة.

أنقل في كلّ مرّة على ورقة تحريرك رقم السؤال والاقتراح الصحيح الموافق له ***مع تعـــليل الإجابة.***

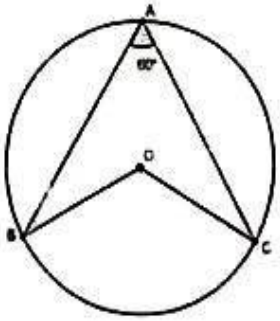
1) إذا كان a و b عددان حقيقيان بحيث $b<a$ فإن :

أ) $\frac{1-\sqrt{3}}{b-a}<\frac{1-\sqrt{3}}{a-b}$ ب) $\frac{1-\sqrt{3}}{b-a}>\frac{1-\sqrt{3}}{a-b}$ ج) $\frac{1-\sqrt{3}}{b-a}=\frac{1-\sqrt{3}}{a-b}$

2) العدد $\sqrt{(1-\sqrt{2})^2}+\sqrt{(2-\sqrt{2})^2}$ يساوي:

أ) $3-2\sqrt{2}$ ب) 1 ج) -3

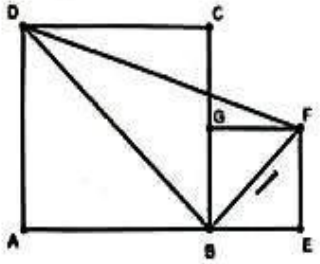
3) في الشكل المقابل: ζ دائرة مركزها O و شعاعها 4cm و A و B و C



ثلاث نقاط منها حيث $AB=AC$ و $BAC=60°$ إذن البعد AB يساوي:

أ) $4\sqrt{3}$ ب) $6\sqrt{2}$ ج) $2\sqrt{3}$

4) في الشكل المقابل: ABCD و BEFG مربعين حيث $E \in (AB)$



و G منتصف [BC] و EF=3

إذن البعد DF يساوي:

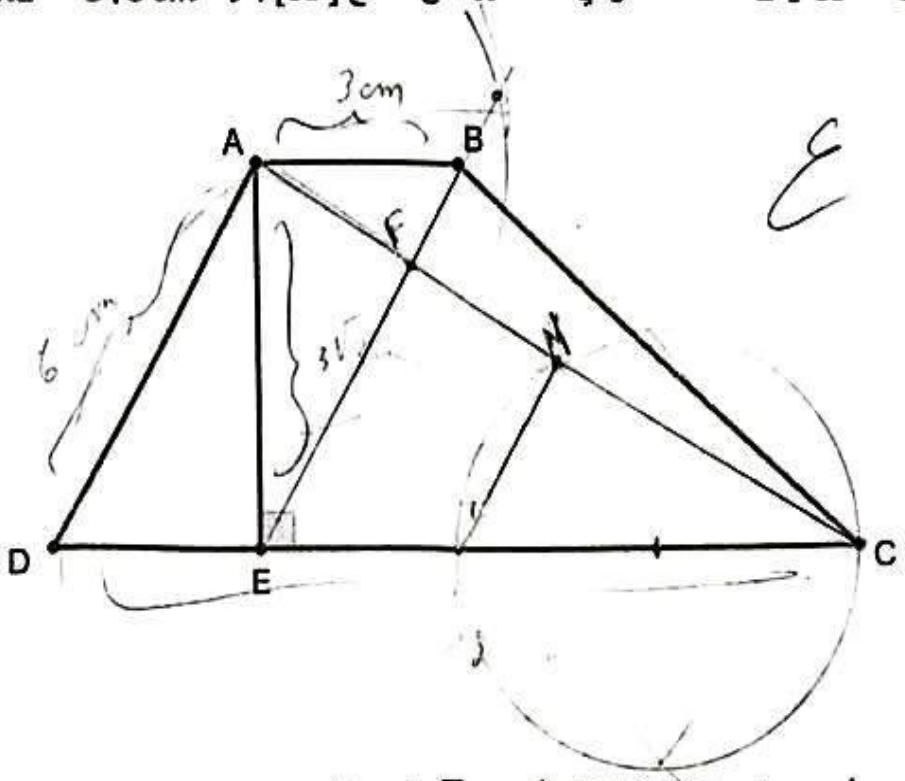
أ) $3\sqrt{5}$ ب) $2\sqrt{10}$ ج) $3\sqrt{10}$

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

تمرين رقم 4: (6,5 نقاط)

في الشكل المرافق $ABCD$ شبه منحرف قاعدتاه $[AB]$ و $[CD]$ حيث $AB = 3\ cm$ و $AD = 6\ cm$

و $CD = 12\ cm$ و E المسقط العمودي للنقطة A على الضلع $[CD]$ بحيث $AE = 3\sqrt{3}\ cm$.



1) أ- بين أن $DE = 3\ cm$ ثم استنتج أن $AC = 6\sqrt{3}cm$.

ب- بين أن المثلث ACD قائم الزاوية في A .

2) لتكن F المسقط العمودي للنقطة A على المستقيم (BE) .

- أ- بين أن الرباعي $ABED$ متوازي الأضلاع.
- ب- بين أن $AF = \frac{3}{2}\sqrt{3}\ cm$.

3) لتكن I منتصف $[CD]$ و ζ الدائرة التي قطرها $[IC]$ تقطع (AC) في نقطة ثانية M .

أ- بين أن $\frac{CM}{CF} = \frac{MI}{EF} = \frac{2}{3}$.

ب- استنتج حسابا لمساحة الرباعي $EFMI$.

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

تمرين رقم 2: (5 نقاط)

نعتبر الأعداد الحقيقية التالية: $a=3\sqrt{2}-2\sqrt{3}$ و $b=6\sqrt{3}-5\sqrt{2}$ و $c=\frac{\sqrt{2}}{2}+\frac{\sqrt{3}}{3}$

1) أ) بين أن العددين a و b لهما نفس العلامة.

ب) بين أن $a<b$.

ج) استنتج مقارنة للعددين $\frac{-3}{a+b}$ و $\frac{-3}{a-b}$.

2) أ) بين أن $\frac{2a+b}{3}>a$.

ب) بين ان العددين a و c مقلوبان.

ج) استنتج ان $bc>1$.

3) أ) بين ان $(a-b)^2+4ab=(a+b)^2$

ب) استنتج مقارنة للعددين $\frac{a-b}{a+b}$ و $\frac{a+b}{a-b}$

تمرين رقم 3: (4,5 نقاط)

I) نعتبر العبارة $E=x^2-4x+\frac{15}{4}$.

1) أحسب E إذا كان $x=-\sqrt{2}$.

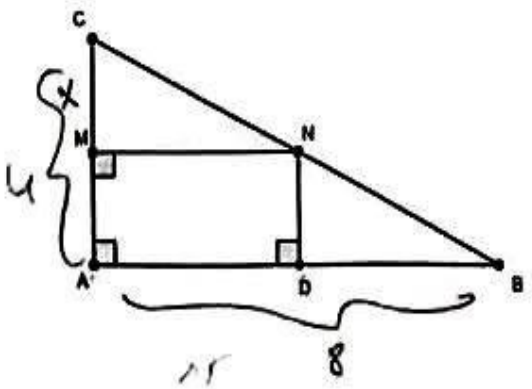
2) أ) بين ان $E=(x-2)^2-\frac{1}{4}$.

ب) استنتج ان $E=(x-\frac{5}{2})(x-\frac{3}{2})$.

II) في اشكل المصاحب: ABC مثلث قائم الزاوية في A و AB=8 و AC=4 .

نعتبر M نقطة من [AC] و N نقطة من [BC] حيث:

(MN)⊥(AC) و D المسقط العمودي لـ N على [AB] .



1) أ) بين ان $\frac{CM}{CA}=\frac{MN}{AB}$.

ب) استنتج أن $MN=2CM$.

2) نضع $CM=x$ حيث x عدد حقيقي موجب أصغر من 2 .

جد العدد x إذا علمت ان مساحة الرباعي AMND تساوي $\frac{15}{4}$.

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