موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

المدرسة الإعدادية
بشنني-قابس

منتدى
التاسعة أساسي2023

الأستاذ المهدي خلفلي

وزارة التربية
المندوبية الجهوية للتربية بقابس

2 3 مارس 2023

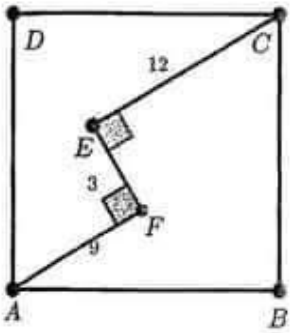
تمرين عدد 1

إختر الإجابة الصّحيحة

- العدد $2\sqrt{3^{80}}+3^{40}+2\times 9^{20}$ يقبل القسمة على
أ) 6 ب) 12 ج) 15

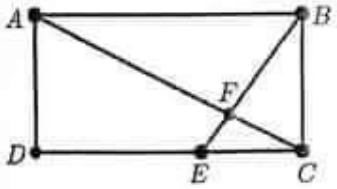
- إذا كان $x=1-\sqrt{2}$ فان العبارة $A=|x-1|-|x-2|$ تساوي
أ) -1 ب) 1 ج) $2\sqrt{2}$

- في الرسم المقابل ABCD مربع . E وF نقطتان داخله حيث $(CE)\perp(EF)$ و $(AF)\perp(EF)$ و EC=12 وEF=3 وAF=9



فإن AB يساوي
أ) $10\sqrt{2}$ ب) 15 ج) 14

- في الرسم المقابل ABCD مستطيل . E نقطة من $[CD]$ و Fنقطة تقاطع (EB) و (AC) حيث $S_{ABF}=4,5$ و $S_{EFC}=2$ فان S_{ADEF} تساوي
أ) 3 ب) 4,5 ج) 5, 5



- في معيّن متعامد (أ; O; I) النقاط $A(2;0)$ و $B(-1;0)$ و $D\left(0;\frac{1}{2}\right)$ و $C\left(0;-\frac{1}{2}\right)$ إذن
أ- $(AC)//(BD)$ ب- $(BC)//(AJ)$ ج- $(BJ)//(AC)$

تمرين عدد 2

❶ لتكن العددين الحقيقيين $b=\frac{2+\sqrt{2}}{2-\sqrt{2}}-3(-1-\sqrt{2})+1$ و $a=\frac{10+\sqrt{200}-3\sqrt{18}-\sqrt{128}}{\sqrt{2}}$

1) بيّن أنّ $a=5\sqrt{2}-7$ و $b=5\sqrt{2}+7$

2) أ-بيّن أنّ العددين a و b مقلوبان ب- أحسب $\frac{\sqrt{2}}{a^2+1}+\frac{\sqrt{2}}{b^2+1}$

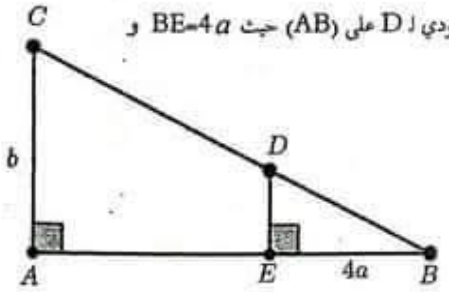
3) أ- بيّن أنّ $a+2=5(\sqrt{2}-1)$ و $b-2=5(\sqrt{2}+1)$
ب- قارن 2 و a و b

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

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

ت- بيّن أنّ $\sqrt{ab-2(a-b)-4}$ هو عدد صحيح طبيعي

❷ في الرّسم المقابل ABC مثلّث قائم في A و D نقطة من [BC] و E المسقط العمودي لـ D على (AB) حيث $BE=4a$ و $AC=b$



أ- بيّن أنّ $\frac{BE}{BA}=\frac{DE}{AC}$ ب- إستنتج S_{ABD} مساحة المثلّث ABD

تمرين عدد3

❶لتكن العبارة $E=x^2+8x-32$ حيث x عدد حقيقي

1) أحسب E في حالة $x=4\sqrt{3}-4$

2) أ- بيّن أنّ $E=(x+4)^2-48$ ب- أستنتج تفكيكا لـ E ج- حل في ℝ المعادلة $E=0$

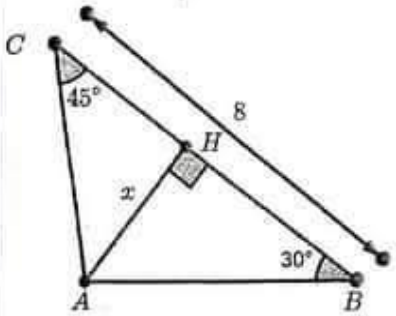
❷ نعتبر مثلّثا ABC فيه $\widehat{ABC}=30°$ و $\widehat{ACB}=45°$ و $BC=8$ و H المسقط العمودي لـ A على (BC)

نعتبر $AH=x$

1) لتكن I منتصف [AB]

أ- ما نوع المثلّث AIH ب- إستنتج أنّ $AB=2x$ ج- أوجد AC بدلالة x

2) أ- بيّن أنّ $AH=4\sqrt{3}-4$ ب- أحسب AB و AC



تمرين عدد4

وحدة القيس هي الصّم

ليكن (O; I; J) معلما متعامدا في المستوي حيث OI=OJ=1

1) عيّن النقطتين A(2; 0) و B(-2; 0) ثمّ أرسم الدّائرة ζ التي مركزها A و المارّة من B و الدّائرة ζ' التي مركزها B و المارّة من A

الدّائرتان ζ و ζ' تتقاطعان في نقطتين C و D حيث ترتيبة C موجبة

2) أ- أحسب البعد AB ثمّ بيّن أنّ ABC مثلّث متقايس الأضلاع

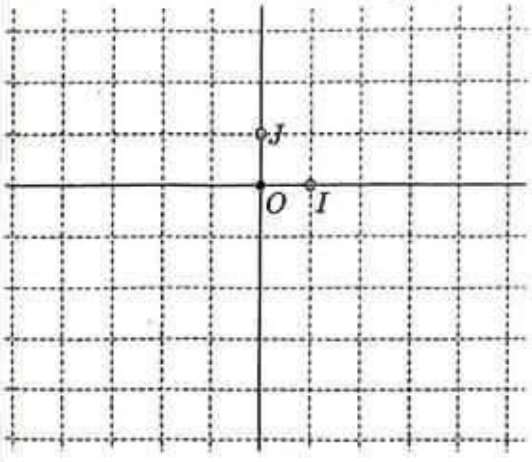
ب- أحسب البعد OC ثمّ حدّد إحداثيّات النّقطة C .

3) أ- (AC) يقطع الدّائرة ζ في نقطة ثانية E . أحسب إحداثيّات E

ب- بيّن أنّ DE=4

4) أ- المستقيمان (DE) و (BC) يتقاطعان في نقطة F . بيّن أنّ EFC مثلّث متقايس الأضلاع

ب- بيّن أنّ: $F\in\zeta'$



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

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

5) أ- بين النقطة H من [CD] حيث: $HD=\frac{CH}{2}$. بين أن النقاط A و H و F على استقامة واحدة

ب- إحداثيات النقطة H

ج- العبارة $T=\frac{4\sqrt{3}a-a^2}{2}$ حيث a عدد حقيقي

احسب القيمة العددية لـ T في حالة : $a=2\sqrt{3}-3$

بين أن: $12-2T=(a-2\sqrt{3})^2$

استنتج أن: $T=6-\frac{1}{2}(a-2\sqrt{3})^2$

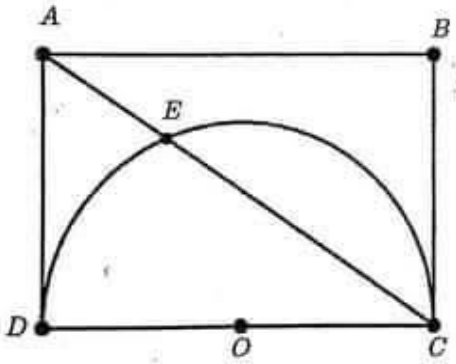
7) عين نقطة M من [DE] و نقطة N من [CD] حيث: $CN=EM=x$ و x عدد حقيقي موجب أصغر من 4

أ- أوجد العدد x لتكون مساحة المثلث EMN أكبر مساحة ممكنة

ب- في هذه الحالة حدد مساحة المثلث EMN و مكان النقطة N .

تمرين عدد 5

- في الرسم المقابل ABCD مستطيل فيه AC-25 و ζ نصف دائرة مركزها O و قطرها [CD] تقطع (AC) في نقطة E حيث AE-9



1) أحسب DE

2) أحسب AD و CD

3) المستقيمان (OB) و (AD) يتقاطعان في نقطة F

أ- بين أن O منتصف [BF] و أن D منتصف [AF]

4) المستقيمان (OA) و (BD) يتقاطعان في نقطة G

أ- ماذا تمثل النقطة G بالنسبة للمثلث ABF ب- أحسب AG

5) المستقيم المار من F و الموازي لـ (DE) يقطع (CD) في نقطة H

بين أن $(AH)\perp(FC)$

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

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

المدرسة الإعدادية العهد الجديد بشنّي قابس	منتدى التاسعة أساسي2022	الأستاذ المهدي طالبي

Ministère de l'éducation
Gabès
École Préparatoire Pilote

تمرين عدد1

❶ إختر الإجابة الصحيحة

- العدد $3a2bb-1$ يقبل القسمة على 15 إذا كان :
أ- $a=5$ و $b=0$ ب- $a=1$ و $b=3$ ج- $a=2$ و $b=6$
- في معيّن $(O;I;J)$ النّقطتان $A(\sqrt{12};|1-\pi|)$ و $B(-2\sqrt{3}+2;1-\pi)$ متناظرتان بالنسبة للنقطة
أ- O ب- I ج- J
- x و y عددان حقيقيّان سالبان حيث : $x^2-y^2=\sqrt{23}-5$ فإنّ:
أ- $x>y$ ب- $x=y$ ج- $x<y$
- العدد $11^{2022}-7^2\times121^{1010}$ يقبل القسمة على
أ- 7 ب- 12 ج- 15

❷ ضع العلامة × في الخانة المناسبة

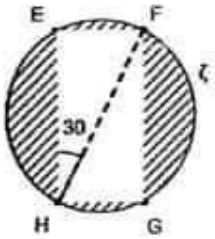
- $a\times(a+1)\times(a+2)=(a+1)^3-(a+1)$

صحيح	خطأ
.....	.....

- $2\sqrt{5}-\sqrt{6}=\dfrac{14}{2\sqrt{5}+\sqrt{6}}$

صحيح	خطأ
.....	.....

- في الرّسم المقابل $EFGH$ مستطيل و ζ دائرة شعاعها $2\sqrt{6}$



- المساحة الملونة تساوي $6\left(\pi-\sqrt{2}\right)$

صحيح	خطأ
.....	.....

تمرين عدد2

نعتبر العدد الحقيقي $a=\left(\sqrt{7}-1\right)^2-\left(\sqrt{3}+2\right)\left(\sqrt{12}+4\right)+\sqrt{363}+\sqrt{36}$

1) أ- فكّك إلى جذاء $\sqrt{12}+4$ ب- بيّن أنّ: $a=3\sqrt{3}-2\sqrt{7}$ ج- بيّن أنّ a هو عدد حقيقي سالب

2) ليكن العدد الحقيقي $b=\dfrac{\sqrt{3}+1}{\sqrt{3}-1}-\dfrac{\sqrt{7}-1}{\sqrt{7}+1}+\sqrt{12}+\sqrt{\dfrac{175}{9}}-\left(\sqrt{\dfrac{3}{2}}\right)^{-2}$

أ- بيّن أنّ: $b=3\sqrt{3}+2\sqrt{7}$ ب- بيّن أنّ العددين a و $(-b)$ مقلوبان

3) أ- أحسب $a-b$

ب- إستنتج أنّ: $\dfrac{\left(3\sqrt{3}-2\sqrt{7}\right)^{2021}\times\left(3\sqrt{3}+2\sqrt{7}\right)^{2022}+\left(3\sqrt{3}-2\sqrt{7}\right)^3\times\left(3\sqrt{3}+2\sqrt{7}\right)^2}{2\sqrt{7}}$ هو عدد

صحيح نسبي

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

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

تمرين عدد3

لتكن العبارة $A=(2x-1)^2-2\left(x^2-\frac{1}{2}\right)$ حيث x عدد حقيقي

1) أ- أنشر و أختصر العبارة A

ب- بيّن أنّ $A=2(x-1)^2$

ج- أحسب A في حالة $x=\frac{2+\sqrt{2}}{2}$

2) أوجد العدد الحقيقي x إذا علمت أنّ: A=18

3) لتكن العبارة $B=x^2+2\sqrt{2}\,x+2$

أ- فكّك B إلى جداء عوامل

ب- بيّن أنّ $A-2B=-2(1+\sqrt{2})(2x+\sqrt{2}-1)$

ت- أوجد العدد الحقيقي x إذا علمت أنّ A=2B

تمرين عدد4

في الرّسم المقابل $(O;I;J)$ معيّنا متعامدا في المستوي حيث OI=OJ=1cm و OABC مربّع طول ضلعه 2

و كلّا من المثلّثين OAE و ABF متقايسي الأضلاع . و النّقطة K منتصف [AB]

1) أكتب إحداثيّات كلّا من A و B و C و K

2) أ- أحسب البعد EI ب- إستنتج إحداثيّات النّقطة E ج- أحسب قيس الزّاوية $\widehat{OEC}$

3) أ- أحسب البعد FK

ب- إستنتج إحداثيّات النّقطة F

ج- بيّن أنّ المثلّث AEF قائم الزّاوية و متقايس الضّلعين

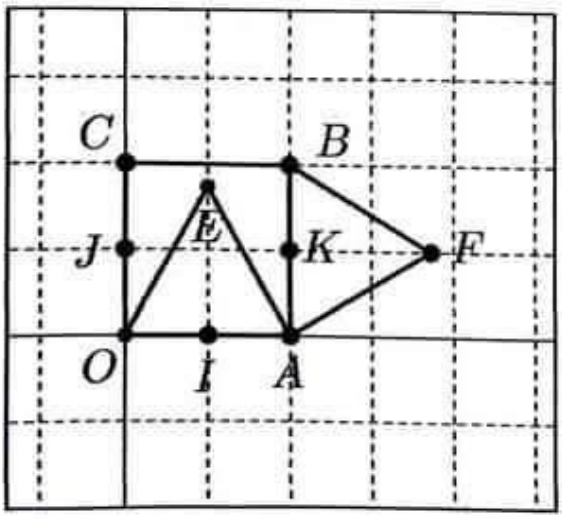
د- أحسب EF و $\widehat{AEF}$

4) بيّن أنّ النّقاط C و E و F على استقامة واحدة

5) لتكن H المسقط العمودي لـ F على (OI)

أ- بيّن أنّ إحداثيّات النّقطة H هي $(2+\sqrt{3};0)$

ب- بيّن أنّ : $CE=\sqrt{6}-\sqrt{2}$ و $CF=\sqrt{6}+\sqrt{2}$



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

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

6) (BC) يقطع (AF) في نقطة G

أ- بيّن أنّ F منتصف [AG] ب- أحسب BG ج- إستنتج إحداثيات النقطة G

7) المستقيم (AF) يقطع (OJ) في نقطة M . بيّن أنّ: $OM=\frac{2}{\sqrt{3}}$ ب) إستنتج إحداثيات النقطة M

Ministère de l'éducation
Gabès
École Préparatoire Pilote

تمرين عدد 5

وحدة القيس هي المتر

- في الرسم المقابل ABCD مربّع و ζ دائرة مركزها O و قطرها [AD] و ζ' دائرة مركزها B و مماسة لـ ζ في نقطة T
- المستقيم (MN) مماس للدائرتين في النقطة T علما أنّ M تنتمي إلى [AB] و N تنتمي إلى [CD]
- H المسقط العمودي لـ T على (AD) حيث TH=2

1) أ- بيّن أنّ النقط B ، T و O على استقامة واحدة ب- بيّن أنّ: $\frac{OH}{OA}=\frac{HT}{AB}$ ج- إستنتج أنّ: $OH=1$ و أنّ:

$$OT=\sqrt{5}$$

2) نعتبر $MT=x$ و $TN=y$

أ- بيّن أنّ المثلثين OAM و OTM متقايسان ثمّ إستنتج AM بدلالة x

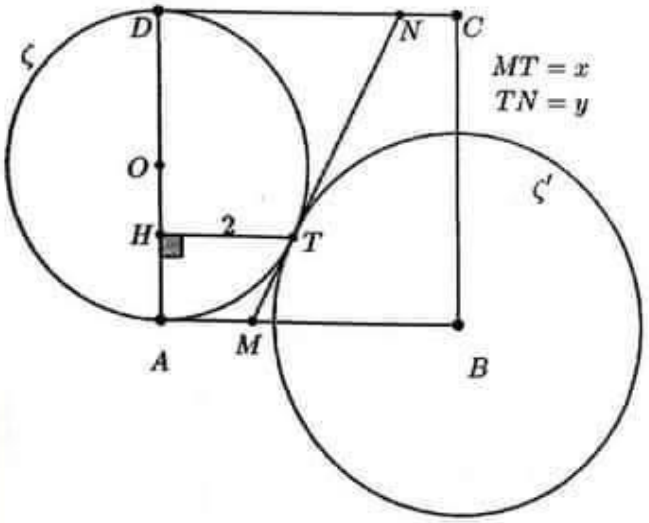
ب- بيّن أنّ المثلثين OTN و ODN متقايسان ثمّ إستنتج DN بدلالة y

3) لتكن O' مسقط O على (MN) وفقا للمنحى (AB)

أ- بيّن أنّ: O' منتصف [MN] ثمّ أوجد OO' بدلالة x و y

ب- إستنتج أنّ المثلث MON قائم الزاوية في O

ت- بيّن أنّ: $xy=5$



4) أ- بيّن أنّ: $\frac{TM}{TN}=\frac{HA}{HD}$

ب- إستنتج أنّ: $y=\frac{3+\sqrt{5}}{2}x$

ج- إستنتج أنّ: $x=\frac{5-\sqrt{5}}{2}$ و أنّ:

$$y=\frac{5+\sqrt{5}}{2}$$

د- أحسب البعد MN

بالتوفيق للجميع

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