موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

إعدادية: الهادي العيادي الأستاذة: هيكل حجاج	فرض مراقبة عـ3ـدد المادة: رياضيات	السنة الدراسية: 2022-2021 المستوى: 7 أساسي
الاسم:	اللقب:	القسم: 7 أساسي .....

التمرين الأول: (4 نقاط)

1) ضع علامة (x) أمام الإجابة الصحيحة:

أ. ق.م.أ. (17+1 , 17+3) يساوي: ☐ 1 ☐ 2 ☐ 18

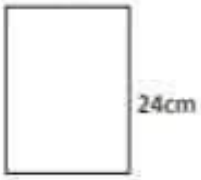
ب.م.م.أ. (5000 , 400) يساوي: ☐ 10^3 ☐ 2×10^4 ☐ 10^4

2) أجب بصحيح أو خطأ

$1{,}02^2 > 1{,}02$ ☐

$0{,}0003 \times 10^5 = 30$ ☐

التمرين الثاني: (3 نقاط)



لدينا قطعة مستطيلة الشكل أبعادها 18 cm و 24 cm

نريد تقسيمها إلى مربعات متقايسة.

أبحث عن طول ضلع المربع لنتحصل على أقل عدد ممكن من المربعات ثم أستنتج عددها.

.....

.....

.....

التمرين الثالث: (6 نقاط)

1) أحسب الأعداد a و b ثم بين أنّ $c = 2{,}25$

$a = 1{,}93 - (0{,}93 + 0{,}25)$

=.....

=.....

=.....

=.....

=.....

$b = 5{,}25 \times 0{,}1 - 2 \times (1{,}64 + (0{,}6)^2)$

=.....

=.....

=.....

=.....

=.....

$C = 127{,}8 \times 0{,}0225 - 0{,}278 \times 2{,}25$

=.....

=.....

=.....

=.....

=.....

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

2) ليكن Δ مستقيما مدرجا حسب المعين (O,I) حيث OI=1cm

أ. عيّن النقاط التالية:
A فاصلتها b و B فاصلتها مقابل c و E فاصلتها مقابل a.

ب. أوجد فاصلة النقطة I في المعين (O,A).

.....

التمرين الرابع: (7 نقاط)

تأمل الرسم التالي حيث ABC مثلث قائم الزاوية في A و AB=6cm و AC=5cm

1) ابن المستقيم Δ حيث B و C متناظرتان بالنسبة له.
2) المستقيم Δ يقطع (AC) في النقطة I.
أ. ابن النقطة E مناظرة A بالنسبة إلى Δ.
ب. بيّن أنّ B و I و E على استقامة واحدة.

.....
.....
.....

ج. بين أن (EC) عمودي على (EB).

.....
.....
.....

د. احسب مساحة المثلث EBC.

.....
.....
.....

3) ارسم الدائرة (φ) مركزها B وتمر من A.

أ. ابن الدائرة (φ′) مناظرة الدائرة (φ) بالنسبة إلى Δ. حدد مركزها وشعاعها.

.....
.....

ب. بين أنّ المستقيم (EB) مماس للدائرة (φ′).

.....
.....

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

الثلاثي الثاني : 2022-2023 التاريخ : 24 / 01 /2023 الأستاذ : نورالدين عبد اللطيف المادة : رياضيات	**فرض مراقبة عدد3**	المدرسة الإعدادية بالزاوية و القصيبة و الثريات الإسم و اللقب : ..... رقم : ..... المستوى : 7 أساسي 4-5 و12
المدة : 45 دقيقة العدد : .../20		

تمرين عدد 1 : (4.5 نقاط)

❶ اختر الإجابة الصحيحة بوضع العلامة (x) في الخانة المناسبة

1) عدد قواسم العدد $3^4 \times 25^3$ هي :

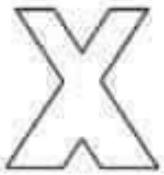
☐ 12 ☐ 20 ☐ 35

2) $D_{24} \cap D_{36}$ يساوي :

☐ D_{12} ☐ D_{24} ☐ D_{36}

3) لاحظ الشكل المقابل : عدد محاور التناظر بهذا الشكل هو:

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3



❷ أجب بـ صواب أو خطأ

1) العددين 4 و 9 أوليان فيما بينهما .....

2) م.م.أ (222 ; 3) = 222 .....

3) التناظر المحوري لا يحافظ على الاستقامة .....

تمرين عدد 2 : (4.5 نقاط)

1) أ- فكك العددان 162 و 72 الى جذاء عوامل أولية :

162	
162 = ...	

72	
72 = ...	

ب- أوجد المجموعة D_{162} مجموعة قواسم العدد 162

السلسلة 1 : .....

السلسلة 2 : .....

					(x)

D_{162} = ...

ج- أوجد المجموعة D_{72} مجموعة قواسم العدد 72

السلسلة 1 : .....

السلسلة 2 : .....

				(x)

D_{72} =.....

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

2) أ- أوجد $D_{72} \cap D_{162}$= .....

ب- استنتج ق.م.أ (72 ; 162) =.....

3) ترسل منارة إشارة ضوئية كل 72 ثانية وترسل منارة أخرى كل 162 ثانية. انطلقت المنارتان في إرسال إشارتيهما معا. بعد كم من ثانية يقع إرسال الاشارتين معا لأول مرة.

.....

تمرين عدد 3 : (3 نقاط)

ليكن a و b عددان صحيحين طبيعيان حيث $a = 280000$ و $b = 980$

1) أ- فكك b الى جذاء عوامل أولية

b =.....

980

ب- فكك a الى جذاء عوامل أولية

a =.....

ج- استنتج عدد قواسم العدد a و عدد قواسم العدد b

.....

2) أحسب ق.م.أ $(b\ ;\ a)$ ثم $\sqrt{\text{ق.م.أ}\ (b\ ;\ a)}$

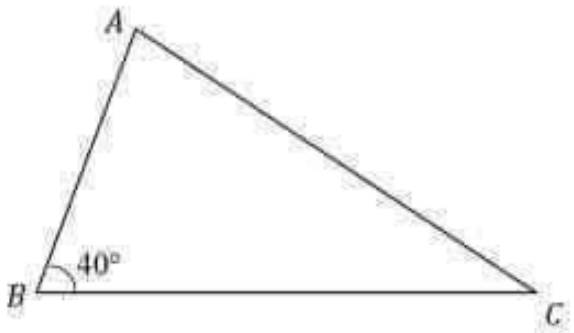
.....

.....

تمرين عدد 4 : (8 نقاط)

في الرسم المقابل $AB = 4\,cm$

و $\widehat{ABC} = 40°$



1) أ- ابن Δ الموسط العمودي لـ $[BC]$. Δ يقطع (AB) في النقطة I.

ب- أكمل بما يناسب :

- مناظرة النقطة B بالنسبة الى Δ هي .....لأن.....
- مناظرة النقطة I بالنسبة الى Δ هي .....لأن.....

2) ابن D مناظرة A بالنسبة الى Δ.

3) أحسب CD معللا جوابك.

.....
.....

4) بين أن النقاط C و D و I على استقامة واحدة.

.....
.....
.....

5) ما هي طبيعة الرباعي $ABCD$ ؟ علل جوابك.

.....
.....
.....

6) أوجد قيس $\widehat{BCD}$ معللا جوابك.

.....

7) ابن الدائرة (ξ) التي مركزها B و شعاعها $3cm$ ثم ابن مناظرتها (ξ') بالنسبة الى Δ.

عمل موفق
أبيلاني

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

الثلاثي الثاني : 2022-2023 التاريخ : 24 / 01 /2023 الأستاذ : نورالدين عبد اللطيف المادة : رياضيات	فرض مراقبة عدد3 الإصلاح	المدرسة الإعدادية بالزاوية و القصيبة و الثريات الاسم و اللقب : ..... رقم : ..... المستوى : 7 اساسي 4-5 و12
المدة : 45 دقيقة العدد : .../20		

تمرين عدد 1 : (4.5 نقاط)

❶ اختر الإجابة الصحيحة بوضع العلامة (x) في الخانة المناسبة

1) عدد قواسم العدد $3^4 \times 25^3$ هي :

12	20	35
☐	☐	☒

2) $D_{24} \cap D_{36}$ يساوي

D_{12}	D_{24}	D_{36}
☒	☐	☐

3) لاحظ الشكل المقابل : عدد محاور التناظر بهذا الشكل هو:

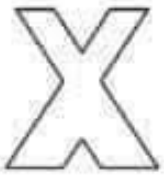
1	2	3
☒	☐	☐

❷ أجب ب صواب أو خطأ

1) العددين 4 و 9 أوليان فيما بينهما : صواب

2) م.م.أ (222 ; 3) = 222 : صواب

3) التناظر المحوري لا يحافظ على الاستقامة : خطأ



0.75 × 6

تمرين عدد 2 : (4.5 نقاط)

1) أ- فكك العددان 162 و 72 الى جذاء عوامل أولية :

0.5 × 2

162	2
81	3
27	3
9	3
3	3
1	

$162 = 2^1 \times 3^4$

72	2
36	2
18	2
9	3
3	3
1	

$72 = 2^3 \times 3^2$

1 × 2

ب- أوجد المجموعة D_{162} مجموعة قواسم العدد 162

					(x)
81	27	9	3	1	(x)
81	27	9	3	1	1
162	54	18	6	2	2

السلسلة 1 : 2 / 1

السلسلة 2 : 81 / 27 / 9 / 3 / 1

D_{162} = { 1/2/3/6/9/18/27/54/81/162 }

ج- أوجد المجموعة D_{72} مجموعة قواسم العدد 72

				(x)
8	4	2	1	(x)
8	4	2	1	1
24	12	6	3	3
72	36	18	9	9

السلسلة 1 : 9 / 3 / 1

السلسلة 2 : 8 / 4 / 2 / 1

D_{72} = { 1/2/3/4/6/8/9/12/18/24/36/72 }

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

2) أ- أوجد $D_{72} \cap D_{162} =$ {1/2/3/6/9/18}

(0.5)×3

ب- استنتج ق.م.أ $(72 ; 162) =$ 18

3) ترسل منارة إشارة ضوئية كل 72 ثانية وترسل منارة أخرى كل 162 ثانية. انطلقت المنارتان في إرسال إشارتيهما معا. بعد كم من ثانية يقع إرسال الاشارتين معا لأول مرة.

م.م.أ $(72 ; 162) = 2^3 \times 3^4 = 8 \times 81 = 684$ ثا

تمرين عدد 3 : (3 نقاط)

(0.5)×6

ليكن a و b عددان صحيحين طبيعيان حيث $a = 280000$ و $b = 980$

1) أ- فكك b الى جذاء عوامل أولية

980	2
490	2
245	5
49	7
7	7
1	

$b = 2^2 \times 5^1 \times 7^2$

ب- فكك a الى جذاء عوامل أولية

$a = 28 \times 10^4 = 2^2 \times 7^1 \times 2^4 \times 5^4 = 2^6 \times 5^4 \times 7^1$

ج- استنتج عدد قواسم العدد a و عدد قواسم العدد b

عدد قواسم العدد a $= 7 \times 5 \times 2 =$ 70 وعدد قواسم العدد b $= 3 \times 2 \times 3 =$ 18

2) أحسب ق.م.أ $(a ; b)$ ثم م.م.أ $(a ; b)$

ق.م.أ $(a ; b) = 2^2 \times 5^1 \times 7^1 =$ 140 و

$\sqrt{(a ; b)_{\text{م.م.أ}}} = \sqrt{2^6 \times 5^4 \times 7^2}$

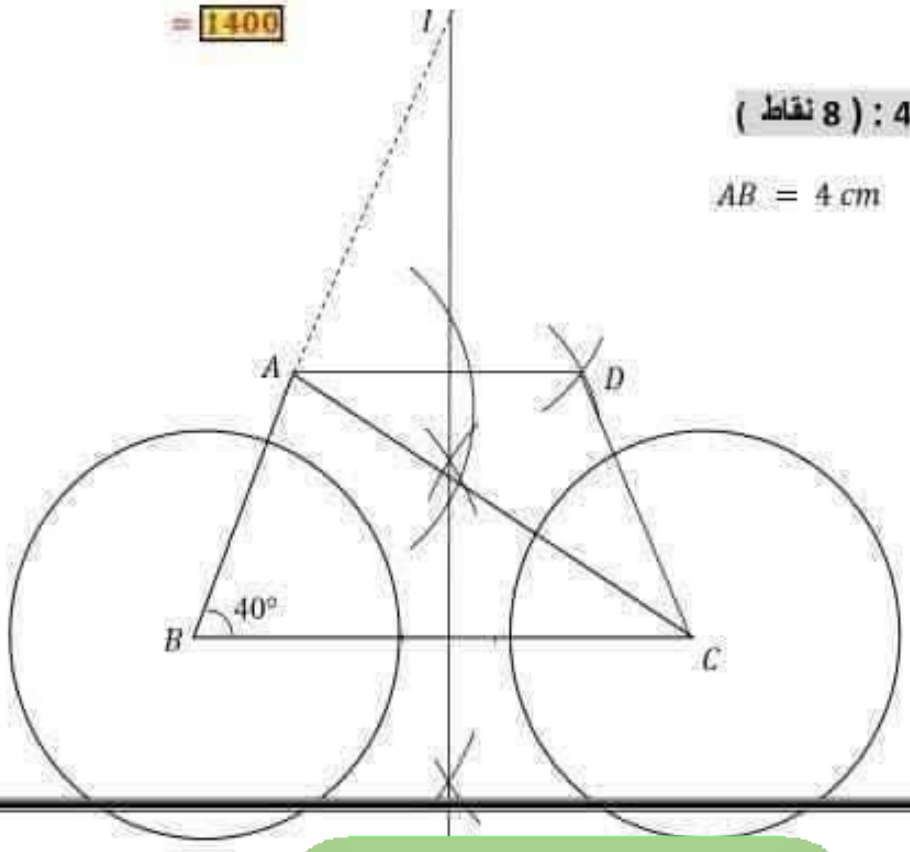
$= 2^3 \times 5^2 \times 7^1$

$=$ 1400

تمرين عدد 4 : (8 نقاط)

في الرسم المقابل $AB = 4\ cm$

و $\widehat{ABC} = 40°$



1) أ- ابن Δ الموسط العمودي لـ [BC]. Δ يقطع (AB) في النقطة I. (0.5)×3

ب- أكمل بما يناسب :

❖ مناظرة النقطة B بالنسبة الى Δ هي C لأن Δ هو الموسط العمودي لـ [BC]

❖ مناظرة النقطة I بالنسبة الى Δ هي I لأن I تنتمي الى محور التناظر Δ

2) ابن D مناظرة A بالنسبة الى Δ. (1)×3

3) أحسب CD معللا جوابك.

مناظرة A بالنسبة الى Δ هي D
مناظرة B بالنسبة الى Δ هي C
وبالتالي AB=CD لأن التناظر المحوري يحافظ على البعد
بما أن AB=4 cm فإن CD=4 cm

4) بين أن النقاط C و D و I على استقامة واحدة.

مناظرة A بالنسبة الى Δ هي D
مناظرة B بالنسبة الى Δ هي C
مناظرة I بالنسبة الى Δ هي I
بما أن A, B و I على استقامة واحدة
فإن D, C و I على استقامة واحدة
لأن التناظر المحوري يحافظ على الاستقامة

5) ما هي طبيعة الرباعي ABCD ؟ علل جوابك. (1.5)

مناظرة A بالنسبة الى Δ هي D وبالتالي Δ يمثل الموسط العمودي لـ [AD] (1)

مناظرة B بالنسبة الى Δ هي C وبالتالي Δ يمثل الموسط العمودي لـ [BC] (2)

حسب (1) و (2) فان (AD) و (BC) عموديان على Δ وبالتالي فهما متوازيان.

ABCD رباعي الأضلاع و له ضلعين متوازيان وبالتالي فهو شبه منحرف

6) أوجد قيس $\widehat{BCD}$ معللا جوابك. (1)×2

مناظرة $\widehat{BCD}$ بالنسبة الى Δ هي $\widehat{CBA}$ وبالتالي $\widehat{BCD} = \widehat{CBA}$

لأن التناظر المحوري يحافظ على أقيسة الزوايا و بما أن $\widehat{CBA} = 40°$ فإن $\widehat{BCD} = 40°$

7) ابن الدائرة (ζ) التي مركزها B و شعاعها 3cm ثم ابن مناظرتها (ζ') بالنسبة الى Δ.

عمل موفق
أبتسام

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

إعدادية: الهادي العيادي الأستاذة: هيكل حجاج	فرض مراقبة عـ3ـدد المادة: رياضيات	السنة الدراسية: 2022-2021 المستوى: 7 أساسي
الاسم:	اللقب:	القسم: 7 أساسي .....

التمرين الأول: (4 نقاط)

1) ضع علامة (x) أمام الإجابة الصحيحة:

أ. ق.م.أ. (17+1 , 17+3) يساوي: ☐ 1 ☐ 2 ☐ 18

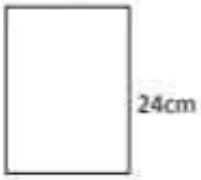
ب.م.م.أ. (5000 , 400) يساوي: ☐ 10^3 ☐ 2×10^4 ☐ 10^4

2) أجب بصحيح أو خطأ

$1{,}02^2 > 1{,}02$ ☐

$0{,}0003 \times 10^5 = 30$ ☐

التمرين الثاني: (3 نقاط)



لدينا قطعة مستطيلة الشكل أبعادها 18 cm و 24 cm

نريد تقسيمها إلى مربعات متقايسة.

أبحث عن طول ضلع المربع لنتحصل على أقل عدد ممكن من المربعات ثم أستنتج عددها.

.....

.....

.....

التمرين الثالث: (6 نقاط)

1) أحسب الأعداد a و b ثم بين أنّ $c = 2{,}25$

$a = 1{,}93 - (0{,}93 + 0{,}25)$

=.....

=.....

=.....

=.....

=.....

$b = 5{,}25 \times 0{,}1 - 2 \times (1{,}64 + (0{,}6)^2)$

=.....

=.....

=.....

=.....

=.....

$C = 127{,}8 \times 0{,}0225 - 0{,}278 \times 2{,}25$

=.....

=.....

=.....

=.....

=.....

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

2) ليكن Δ مستقيما مدرجا حسب المعين (O,I) حيث OI=1cm

أ. عيّن النقاط التالية:
A فاصلتها b و B فاصلتها مقابل c و E فاصلتها مقابل a.

ب. أوجد فاصلة النقطة I في المعين (O,A).

.....

التمرين الرابع: (7 نقاط)

تأمل الرسم التالي حيث ABC مثلث قائم الزاوية في A و AB=6cm و AC=5cm

1) ابن المستقيم Δ حيث B و C متناظرتان بالنسبة له.
2) المستقيم Δ يقطع (AC) في النقطة I.
أ. ابن النقطة E مناظرة A بالنسبة إلى Δ.
ب. بيّن أنّ B و I و E على استقامة واحدة.

.....
.....
.....

ج. بين أن (EC) عمودي على (EB).

.....
.....
.....

د. احسب مساحة المثلث EBC.

.....
.....
.....

3) ارسم الدائرة (φ) مركزها B وتمر من A.

أ. ابن الدائرة (φ′) مناظرة الدائرة (φ) بالنسبة إلى Δ. حدد مركزها وشعاعها.

.....
.....

ب. بين أنّ المستقيم (EB) مماس للدائرة (φ′).

.....
.....

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

الثلاثي الثاني : 2022-2023 التاريخ : 24 / 01 /2023 الأستاذ : نورالدين عبد اللطيف المادة : رياضيات	**فرض مراقبة عدد3**	المدرسة الإعدادية بالزاوية و القصيبة و الثريات الإسم و اللقب : ..... رقم : ..... المستوى : 7 أساسي 4-5 و12
المدة : 45 دقيقة العدد : .../20		

تمرين عدد 1 : (4.5 نقاط)

❶ اختر الإجابة الصحيحة بوضع العلامة (x) في الخانة المناسبة

1) عدد قواسم العدد $3^4 \times 25^3$ هي :

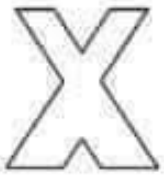
☐ 12 ☐ 20 ☐ 35

2) $D_{24} \cap D_{36}$ يساوي :

☐ D_{12} ☐ D_{24} ☐ D_{36}

3) لاحظ الشكل المقابل : عدد محاور التناظر بهذا الشكل هو:

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3



❷ أجب بـ صواب أو خطأ

1) العددين 4 و 9 أوليان فيما بينهما .....

2) م.م.أ (222 ; 3) = 222 .....

3) التناظر المحوري لا يحافظ على الاستقامة .....

تمرين عدد 2 : (4.5 نقاط)

1) أ- فكك العددان 162 و 72 الى جذاء عوامل أولية :

162	
162 = ...	

72	
72 = ...	

ب- أوجد المجموعة D_{162} مجموعة قواسم العدد 162

السلسلة 1 : .....

السلسلة 2 : .....

					(x)

D_{162} = ...

ج- أوجد المجموعة D_{72} مجموعة قواسم العدد 72

السلسلة 1 : .....

السلسلة 2 : .....

				(x)

D_{72} =.....

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

2) أ- أوجد $D_{72} \cap D_{162}$= .....

ب- استنتج ق.م.أ (72 ; 162) =.....

3) ترسل منارة إشارة ضوئية كل 72 ثانية وترسل منارة أخرى كل 162 ثانية. انطلقت المنارتان في إرسال إشارتيهما معا. بعد كم من ثانية يقع إرسال الاشارتين معا لأول مرة.

.....

تمرين عدد 3 : (3 نقاط)

ليكن a و b عددان صحيحين طبيعيان حيث $a = 280000$ و $b = 980$

1) أ- فكك b الى جذاء عوامل أولية

b =.....

980

ب- فكك a الى جذاء عوامل أولية

a =.....

ج- استنتج عدد قواسم العدد a و عدد قواسم العدد b

.....

2) أحسب ق.م.أ $(b\ ;\ a)$ ثم $\sqrt{\text{ق.م.أ}\ (b\ ;\ a)}$

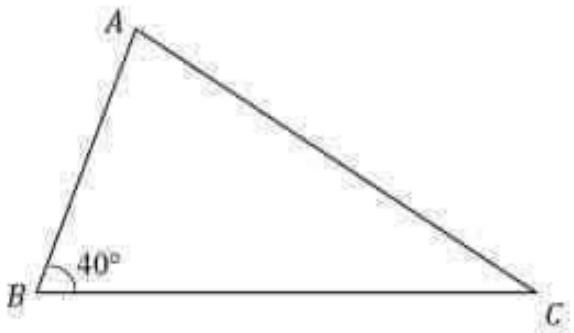
.....

.....

تمرين عدد 4 : (8 نقاط)

في الرسم المقابل $AB = 4\,cm$

و $\widehat{ABC} = 40°$



1) أ- ابن Δ الموسط العمودي لـ $[BC]$. Δ يقطع (AB) في النقطة I.

ب- أكمل بما يناسب :

- مناظرة النقطة B بالنسبة الى Δ هي .....لأن.....
- مناظرة النقطة I بالنسبة الى Δ هي .....لأن.....

2) ابن D مناظرة A بالنسبة الى Δ.

3) أحسب CD معللا جوابك.

.....
.....

4) بين أن النقاط C و D و I على استقامة واحدة.

.....
.....
.....

5) ما هي طبيعة الرباعي $ABCD$ ؟ علل جوابك.

.....
.....
.....

6) أوجد قيس $\widehat{BCD}$ معللا جوابك.

.....

7) ابن الدائرة (ξ) التي مركزها B و شعاعها $3cm$ ثم ابن مناظرتها (ξ') بالنسبة الى Δ.

عمل موفق
أبيلاني

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

الثلاثي الثاني : 2022-2023 التاريخ : 24 / 01 /2023 الأستاذ : نورالدين عبد اللطيف المادة : رياضيات	فرض مراقبة عدد3 الإصلاح	المدرسة الإعدادية بالزاوية و القصيبة و الثريات الاسم و اللقب : ..... رقم : ..... المستوى : 7 اساسي 4-5 و12
المدة : 45 دقيقة العدد : .../20		

تمرين عدد 1 : (4.5 نقاط)

❶ اختر الإجابة الصحيحة بوضع العلامة (x) في الخانة المناسبة

1) عدد قواسم العدد $3^4 \times 25^3$ هي :

12	20	35
☐	☐	☒

2) $D_{24} \cap D_{36}$ يساوي

D_{12}	D_{24}	D_{36}
☒	☐	☐

3) لاحظ الشكل المقابل : عدد محاور التناظر بهذا الشكل هو:

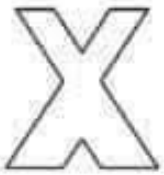
1	2	3
☒	☐	☐

❷ أجب ب صواب أو خطأ

1) العددين 4 و 9 أوليان فيما بينهما : صواب

2) م.م.أ (222 ; 3) = 222 : صواب

3) التناظر المحوري لا يحافظ على الاستقامة : خطأ



0.75 × 6

تمرين عدد 2 : (4.5 نقاط)

1) أ- فكك العددان 162 و 72 الى جذاء عوامل أولية :

0.5 × 2

162	2
81	3
27	3
9	3
3	3
1	

$162 = 2^1 \times 3^4$

72	2
36	2
18	2
9	3
3	3
1	

$72 = 2^3 \times 3^2$

1 × 2

ب- أوجد المجموعة D_{162} مجموعة قواسم العدد 162

					(x)
81	27	9	3	1	(x)
81	27	9	3	1	1
162	54	18	6	2	2

السلسلة 1 : 2 / 1

السلسلة 2 : 81 / 27 / 9 / 3 / 1

D_{162} = { 1/2/3/6/9/18/27/54/81/162 }

ج- أوجد المجموعة D_{72} مجموعة قواسم العدد 72

				(x)
8	4	2	1	(x)
8	4	2	1	1
24	12	6	3	3
72	36	18	9	9

السلسلة 1 : 9 / 3 / 1

السلسلة 2 : 8 / 4 / 2 / 1

D_{72} = { 1/2/3/4/6/8/9/12/18/24/36/72 }

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

2) أ- أوجد $D_{72} \cap D_{162} =$ {1/2/3/6/9/18}

(0.5)×3

ب- استنتج ق.م.أ $(72 ; 162) =$ 18

3) ترسل منارة إشارة ضوئية كل 72 ثانية وترسل منارة أخرى كل 162 ثانية. انطلقت المنارتان في إرسال إشارتيهما معا. بعد كم من ثانية يقع إرسال الاشارتين معا لأول مرة.

م.م.أ $(72 ; 162) = 2^3 \times 3^4 = 8 \times 81 = 684$ ثا

تمرين عدد 3 : (3 نقاط)

(0.5)×6

ليكن a و b عددان صحيحين طبيعيان حيث $a = 280000$ و $b = 980$

1) أ- فكك b الى جذاء عوامل أولية

980	2
490	2
245	5
49	7
7	7
1	

$b = 2^2 \times 5^1 \times 7^2$

ب- فكك a الى جذاء عوامل أولية

$a = 28 \times 10^4 = 2^2 \times 7^1 \times 2^4 \times 5^4 = 2^6 \times 5^4 \times 7^1$

ج- استنتج عدد قواسم العدد a و عدد قواسم العدد b

عدد قواسم العدد a $= 7 \times 5 \times 2 =$ 70 وعدد قواسم العدد b $= 3 \times 2 \times 3 =$ 18

2) أحسب ق.م.أ $(a ; b)$ ثم م.م.أ $(a ; b)$

ق.م.أ $(a ; b) = 2^2 \times 5^1 \times 7^1 =$ 140 و

$\sqrt{(a ; b)_{\text{م.م.أ}}} = \sqrt{2^6 \times 5^4 \times 7^2}$

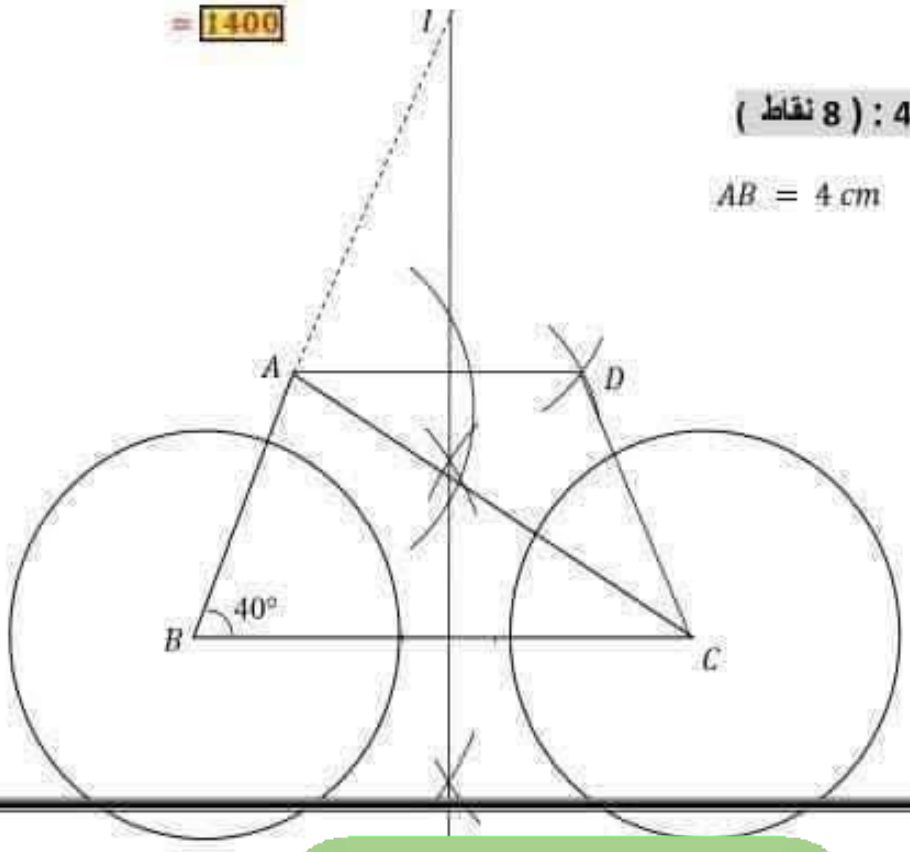
$= 2^3 \times 5^2 \times 7^1$

$=$ 1400

تمرين عدد 4 : (8 نقاط)

في الرسم المقابل $AB = 4\ cm$

و $\widehat{ABC} = 40°$



1) أ- ابن Δ الموسط العمودي لـ [BC]. Δ يقطع (AB) في النقطة I. (0.5)×3

ب- أكمل بما يناسب :

❖ مناظرة النقطة B بالنسبة الى Δ هي C لأن Δ هو الموسط العمودي لـ [BC]

❖ مناظرة النقطة I بالنسبة الى Δ هي I لأن I تنتمي الى محور التناظر Δ

2) ابن D مناظرة A بالنسبة الى Δ. (1)×3

3) أحسب CD معللا جوابك.

مناظرة A بالنسبة الى Δ هي D
مناظرة B بالنسبة الى Δ هي C
وبالتالي AB=CD لأن التناظر المحوري يحافظ على البعد
بما أن AB=4 cm فإن CD=4 cm

4) بين أن النقاط C و D و I على استقامة واحدة.

مناظرة A بالنسبة الى Δ هي D
مناظرة B بالنسبة الى Δ هي C
مناظرة I بالنسبة الى Δ هي I
بما أن A, B و I على استقامة واحدة
فإن D, C و I على استقامة واحدة
لأن التناظر المحوري يحافظ على الاستقامة

5) ما هي طبيعة الرباعي ABCD ؟ علل جوابك. (1.5)

مناظرة A بالنسبة الى Δ هي D وبالتالي Δ يمثل الموسط العمودي لـ [AD] (1)

مناظرة B بالنسبة الى Δ هي C وبالتالي Δ يمثل الموسط العمودي لـ [BC] (2)

حسب (1) و (2) فان (AD) و (BC) عموديان على Δ وبالتالي فهما متوازيان.

ABCD رباعي الأضلاع و له ضلعين متوازيان وبالتالي فهو شبه منحرف

6) أوجد قيس $\widehat{BCD}$ معللا جوابك. (1)×2

مناظرة $\widehat{BCD}$ بالنسبة الى Δ هي $\widehat{CBA}$ وبالتالي $\widehat{BCD} = \widehat{CBA}$

لأن التناظر المحوري يحافظ على أقيسة الزوايا و بما أن $\widehat{CBA} = 40°$ فإن $\widehat{BCD} = 40°$

7) ابن الدائرة (ζ) التي مركزها B و شعاعها 3cm ثم ابن مناظرتها (ζ') بالنسبة الى Δ.

عمل موفق
أبتسام

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

إعدادية: الهادي العيادي الأستاذة: هيكل حجاج	فرض مراقبة عـ3ـدد المادة: رياضيات	السنة الدراسية: 2022-2021 المستوى: 7 أساسي
الاسم:	اللقب:	القسم: 7 أساسي .....

التمرين الأول: (4 نقاط)

1) ضع علامة (x) أمام الإجابة الصحيحة:

أ. ق.م.أ. (17+1 , 17+3) يساوي: ☐ 1 ☐ 2 ☐ 18

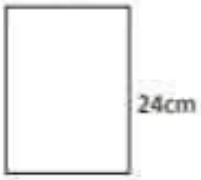
ب.م.م.أ. (5000 , 400) يساوي: ☐ 10^3 ☐ 2×10^4 ☐ 10^4

2) أجب بصحيح أو خطأ

$1{,}02^2 > 1{,}02$ ☐

$0{,}0003 \times 10^5 = 30$ ☐

التمرين الثاني: (3 نقاط)



لدينا قطعة مستطيلة الشكل أبعادها 18 cm و 24 cm

نريد تقسيمها إلى مربعات متقايسة.

أبحث عن طول ضلع المربع لنتحصل على أقل عدد ممكن من المربعات ثم أستنتج عددها.

.....

.....

.....

التمرين الثالث: (6 نقاط)

1) أحسب الأعداد a و b ثم بين أنّ $c = 2{,}25$

$a = 1{,}93 - (0{,}93 + 0{,}25)$

=.....

=.....

=.....

=.....

=.....

$b = 5{,}25 \times 0{,}1 - 2 \times (1{,}64 + (0{,}6)^2)$

=.....

=.....

=.....

=.....

=.....

$C = 127{,}8 \times 0{,}0225 - 0{,}278 \times 2{,}25$

=.....

=.....

=.....

=.....

=.....

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

2) ليكن Δ مستقيما مدرجا حسب المعين (O,I) حيث OI=1cm

أ. عيّن النقاط التالية:
A فاصلتها b و B فاصلتها مقابل c و E فاصلتها مقابل a.

ب. أوجد فاصلة النقطة I في المعين (O,A).

.....

التمرين الرابع: (7 نقاط)

تأمل الرسم التالي حيث ABC مثلث قائم الزاوية في A و AB=6cm و AC=5cm

1) ابن المستقيم Δ حيث B و C متناظرتان بالنسبة له.
2) المستقيم Δ يقطع (AC) في النقطة I.
أ. ابن النقطة E مناظرة A بالنسبة إلى Δ.
ب. بيّن أنّ B و I و E على استقامة واحدة.

.....
.....
.....

ج. بين أن (EC) عمودي على (EB).

.....
.....
.....

د. احسب مساحة المثلث EBC.

.....
.....
.....

3) ارسم الدائرة (φ) مركزها B وتمر من A.

أ. ابن الدائرة (φ′) مناظرة الدائرة (φ) بالنسبة إلى Δ. حدد مركزها وشعاعها.

.....
.....

ب. بين أنّ المستقيم (EB) مماس للدائرة (φ′).

.....
.....

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

الثلاثي الثاني : 2022-2023 التاريخ : 24 / 01 /2023 الأستاذ : نورالدين عبد اللطيف المادة : رياضيات	**فرض مراقبة عدد3**	المدرسة الإعدادية بالزاوية و القصيبة و الثريات الإسم و اللقب : ..... رقم : ..... المستوى : 7 أساسي 4-5 و12
المدة : 45 دقيقة العدد : .../20		

تمرين عدد 1 : (4.5 نقاط)

❶ اختر الإجابة الصحيحة بوضع العلامة (x) في الخانة المناسبة

1) عدد قواسم العدد $3^4 \times 25^3$ هي :

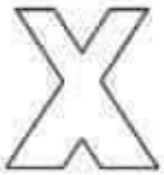
☐ 12 ☐ 20 ☐ 35

2) $D_{24} \cap D_{36}$ يساوي :

☐ D_{12} ☐ D_{24} ☐ D_{36}

3) لاحظ الشكل المقابل : عدد محاور التناظر بهذا الشكل هو:

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3



❷ أجب بـ صواب أو خطأ

1) العددين 4 و 9 أوليان فيما بينهما .....

2) م.م.أ (222 ; 3) = 222 .....

3) التناظر المحوري لا يحافظ على الاستقامة .....

تمرين عدد 2 : (4.5 نقاط)

1) أ- فكك العددان 162 و 72 الى جذاء عوامل أولية :

162	
162 = ...	

72	
72 = ...	

ب- أوجد المجموعة D_{162} مجموعة قواسم العدد 162

السلسلة 1 : .....

السلسلة 2 : .....

					(x)

D_{162} = ...

ج- أوجد المجموعة D_{72} مجموعة قواسم العدد 72

السلسلة 1 : .....

السلسلة 2 : .....

				(x)

D_{72} =.....

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

2) أ- أوجد $D_{72} \cap D_{162}$= .....

ب- استنتج ق.م.أ (72 ; 162) =.....

3) ترسل منارة إشارة ضوئية كل 72 ثانية وترسل منارة أخرى كل 162 ثانية. انطلقت المنارتان في إرسال إشارتيهما معا. بعد كم من ثانية يقع إرسال الاشارتين معا لأول مرة.

.....

تمرين عدد 3 : (3 نقاط)

ليكن a و b عددان صحيحين طبيعيان حيث $a = 280000$ و $b = 980$

1) أ- فكك b الى جذاء عوامل أولية

b =.....

980

ب- فكك a الى جذاء عوامل أولية

a =.....

ج- استنتج عدد قواسم العدد a و عدد قواسم العدد b

.....

2) أحسب ق.م.أ $(b\ ;\ a)$ ثم $\sqrt{\text{ق.م.أ}\ (b\ ;\ a)}$

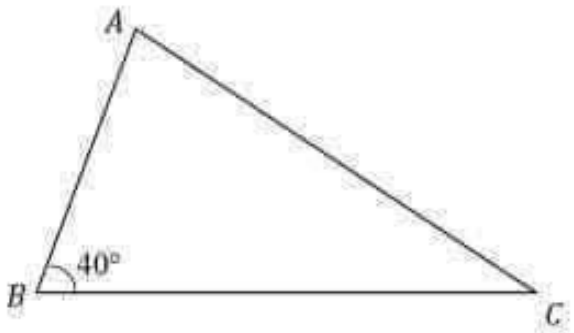
.....

.....

تمرين عدد 4 : (8 نقاط)

في الرسم المقابل $AB = 4\,cm$

و $\widehat{ABC} = 40°$



1) أ- ابن Δ الموسط العمودي لـ $[BC]$. Δ يقطع (AB) في النقطة I.

ب- أكمل بما يناسب :

- مناظرة النقطة B بالنسبة الى Δ هي .....لأن.....
- مناظرة النقطة I بالنسبة الى Δ هي .....لأن.....

2) ابن D مناظرة A بالنسبة الى Δ.

3) أحسب CD معللا جوابك.

.....
.....

4) بين أن النقاط C و D و I على استقامة واحدة.

.....
.....
.....

5) ما هي طبيعة الرباعي $ABCD$ ؟ علل جوابك.

.....
.....
.....

6) أوجد قيس $\widehat{BCD}$ معللا جوابك.

.....

7) ابن الدائرة (ξ) التي مركزها B و شعاعها $3cm$ ثم ابن مناظرتها (ξ') بالنسبة الى Δ.

عمل موفق
أبيلاني

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

الثلاثي الثاني : 2022-2023 التاريخ : 24 / 01 /2023 الأستاذ : نورالدين عبد اللطيف المادة : رياضيات	فرض مراقبة عدد3 الإصلاح	المدرسة الإعدادية بالزاوية و القصيبة و الثريات الاسم و اللقب : ..... رقم : ..... المستوى : 7 اساسي 4-5 و12
المدة : 45 دقيقة العدد : .../20		

تمرين عدد 1 : (4.5 نقاط)

❶ اختر الإجابة الصحيحة بوضع العلامة (x) في الخانة المناسبة

1) عدد قواسم العدد $3^4 \times 25^3$ هي :

12	20	35
☐	☐	☒

2) $D_{24} \cap D_{36}$ يساوي

D_{12}	D_{24}	D_{36}
☒	☐	☐

3) لاحظ الشكل المقابل : عدد محاور التناظر بهذا الشكل هو:

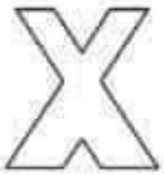
1	2	3
☒	☐	☐

❷ أجب ب صواب أو خطأ

1) العددين 4 و 9 أوليان فيما بينهما : صواب

2) م.م.أ (222 ; 3) = 222 : صواب

3) التناظر المحوري لا يحافظ على الاستقامة : خطأ



0.75 × 6

تمرين عدد 2 : (4.5 نقاط)

1) أ- فكك العددان 162 و 72 الى جذاء عوامل أولية :

0.5 × 2

162	2
81	3
27	3
9	3
3	3
1	

$162 = 2^1 \times 3^4$

72	2
36	2
18	2
9	3
3	3
1	

$72 = 2^3 \times 3^2$

1 × 2

ب- أوجد المجموعة D_{162} مجموعة قواسم العدد 162

					(x)
81	27	9	3	1	(x)
81	27	9	3	1	1
162	54	18	6	2	2

السلسلة 1 : 2 / 1

السلسلة 2 : 81 / 27 / 9 / 3 / 1

D_{162} = { 1/2/3/6/9/18/27/54/81/162 }

ج- أوجد المجموعة D_{72} مجموعة قواسم العدد 72

				(x)
8	4	2	1	(x)
8	4	2	1	1
24	12	6	3	3
72	36	18	9	9

السلسلة 1 : 9 / 3 / 1

السلسلة 2 : 8 / 4 / 2 / 1

D_{72} = { 1/2/3/4/6/8/9/12/18/24/36/72 }

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

2) أ- أوجد $D_{72} \cap D_{162} =$ {1/2/3/6/9/18}

(0.5)×3

ب- استنتج ق.م.أ $(72 ; 162) =$ 18

3) ترسل منارة إشارة ضوئية كل 72 ثانية وترسل منارة أخرى كل 162 ثانية. انطلقت المنارتان في إرسال إشارتيهما معا. بعد كم من ثانية يقع إرسال الاشارتين معا لأول مرة.

م.م.أ $(72 ; 162) = 2^3 \times 3^4 = 8 \times 81 = 684$ ثا

تمرين عدد 3 : (3 نقاط)

(0.5)×6

ليكن a و b عددان صحيحين طبيعيان حيث $a = 280000$ و $b = 980$

1) أ- فكك b الى جذاء عوامل أولية

980	2
490	2
245	5
49	7
7	7
1	

$b = 2^2 \times 5^1 \times 7^2$

ب- فكك a الى جذاء عوامل أولية

$a = 28 \times 10^4 = 2^2 \times 7^1 \times 2^4 \times 5^4 = 2^6 \times 5^4 \times 7^1$

ج- استنتج عدد قواسم العدد a و عدد قواسم العدد b

عدد قواسم العدد a $= 7 \times 5 \times 2 =$ 70 وعدد قواسم العدد b $= 3 \times 2 \times 3 =$ 18

2) أحسب ق.م.أ $(a ; b)$ ثم م.م.أ $(a ; b)$

ق.م.أ $(a ; b) = 2^2 \times 5^1 \times 7^1 =$ 140 و

$\sqrt{(a ; b)_{\text{م.م.أ}}} = \sqrt{2^6 \times 5^4 \times 7^2}$

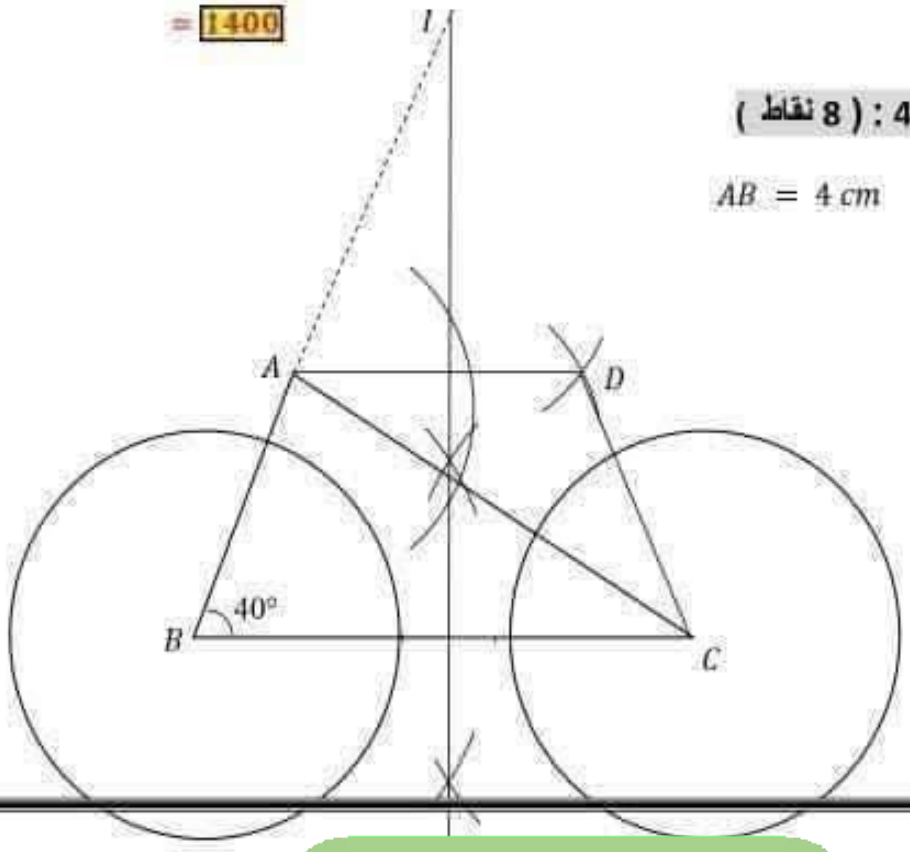
$= 2^3 \times 5^2 \times 7^1$

$=$ 1400

تمرين عدد 4 : (8 نقاط)

في الرسم المقابل $AB = 4\ cm$

و $\widehat{ABC} = 40°$



1) أ- ابن Δ الموسط العمودي لـ [BC]. Δ يقطع (AB) في النقطة I. (0.5)×3

ب- أكمل بما يناسب :

❖ مناظرة النقطة B بالنسبة الى Δ هي C لأن Δ هو الموسط العمودي لـ [BC]

❖ مناظرة النقطة I بالنسبة الى Δ هي I لأن I تنتمي الى محور التناظر Δ

2) ابن D مناظرة A بالنسبة الى Δ. (1)×3

3) أحسب CD معللا جوابك.

مناظرة A بالنسبة الى Δ هي D
مناظرة B بالنسبة الى Δ هي C
وبالتالي AB=CD لأن التناظر المحوري يحافظ على البعد
بما أن AB=4 cm فإن CD=4 cm

4) بين أن النقاط C و D و I على استقامة واحدة.

مناظرة A بالنسبة الى Δ هي D
مناظرة B بالنسبة الى Δ هي C
مناظرة I بالنسبة الى Δ هي I
بما أن A, B و I على استقامة واحدة
فإن D, C و I على استقامة واحدة
لأن التناظر المحوري يحافظ على الاستقامة

5) ما هي طبيعة الرباعي ABCD ؟ علل جوابك. (1.5)

مناظرة A بالنسبة الى Δ هي D وبالتالي Δ يمثل الموسط العمودي لـ [AD] (1)

مناظرة B بالنسبة الى Δ هي C وبالتالي Δ يمثل الموسط العمودي لـ [BC] (2)

حسب (1) و (2) فان (AD) و (BC) عموديان على Δ وبالتالي فهما متوازيان.

ABCD رباعي الأضلاع و له ضلعين متوازيان وبالتالي فهو شبه منحرف

6) أوجد قيس $\widehat{BCD}$ معللا جوابك. (1)×2

مناظرة $\widehat{BCD}$ بالنسبة الى Δ هي $\widehat{CBA}$ وبالتالي $\widehat{BCD} = \widehat{CBA}$

لأن التناظر المحوري يحافظ على أقيسة الزوايا و بما أن $\widehat{CBA} = 40°$ فإن $\widehat{BCD} = 40°$

7) ابن الدائرة (ζ) التي مركزها B و شعاعها 3cm ثم ابن مناظرتها (ζ') بالنسبة الى Δ.

عمل موفق
أبتسام

مرحبا بكم على منصة مراجعة

موقع مراجعة
mourajaa.com

موقع مراجعة سنوات الاعدادي

COLLEGE.MOURAJAA.COM

أخبار التعليم في تونس

NEWS.MOURAJAA.COM