موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

القسم 7 اساسي **سلسلة تمارين عدد1** **الاستاذ منذر الذهبي**

تمرين 1:

1. فكّك إلى جذاء عوامل أوّليّة العدد 560 .
2. ما هو عدد قواسم العدد 560.
3. أوجد D_{560} .
4. أ. فكّك إلى جذاء عوامل أوّليّة العدد 600.
   ب. أحسب ق.م.أ(600.560).
5. أستنتج م.م.أ(600.560).
6. قطعة من الرخام مستطيلة الشكل اطوالها 560cm و 600 cm نريد تجزئتها الى مربعات متقايسة يكون فيها الضلع اكبر ما يمكن . ابحث عن طول الضلع كل من هذه المربعات ثم استنتج عددها.

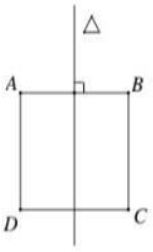
تمرين 2:

أجب بـــــ "صواب" أو "خطأ" :

1	عدد قواسم العدد $2^3\times5^7$ هو 32.
2	$3=$ق-م-أ$(123456;3)$.
3	2005 و 2010 عددان أوّليان فيما بينهما.

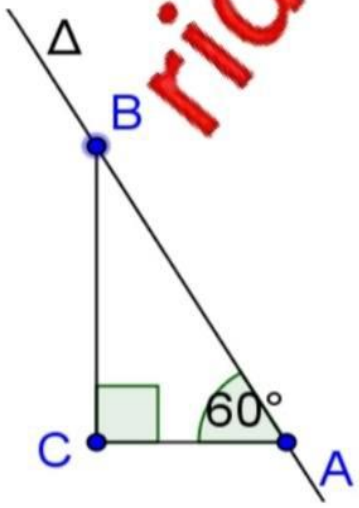
تمرين 3:

في الشكل المقابل $ABCD$ مربّع و Δ الموسّط العمودي لِـ $[AB]$.



اختر الجواب الصحيح من بين المقترحات المقدّمة :

1. مناظرة D بالنسبة إلى Δ هي : أ. A ب. B ج. C .
2. مناظرة القطعة $[BD]$ بالنسبة إلى Δ هي :
   أ. $[AB]$ ب. $[BD]$ ج. $[AC]$.



تمرين عدد 4 (7ن)

نعتبر المثلّث ABC قائم في C حيث $C\hat{A}B=60°$

1) ابن النقطة D مناظرة C بالنسبة لـ (Δ)

ما هو قيس الزاوية $A\hat{D}B$ **مع التعليل**

2) ابن [AM] منصف الزاوية $C\hat{A}B$ الذي يقطع [CB] في M

ابن النقطة E مناظرة M بالنسبة لـ(Δ)

3)بيّن أن E نقطة من [DB]

4) بيّن أن CM=DE

5) Δ يقطع [ME] في F أحسب **مع التعليل** $A\hat{M}F$

6) بيّن أنّ CM =EF

.....

.....

.....

ridha Maths

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

تمرين 5 :

1) ارسم مثلث ABC متقايس الضلعين في A بحسب AB=AC=5cm و BC=6cm

2) أ- ابن Δ الموسط العمودي ل [BC]

ب- بين ان مناظرة A بالنسبة ل Δ هي نفسها

3) لتكن I نقطة من [AB] بحيث AI=2cm

أ- ابن J مناظرة I بالنسبة ل Δ

ب- بين ان A و J و C على استقامة واحدة

ج- بين ان CJ=3cm

4) المستقيمين (BJ) و (IC) يتقاطعان في E

أ- ما هو مناظر المستقيم (IC) بالنسبة ل Δ

ب- ما هو مناظر المستقيم (BJ) بالنسبة ل Δ

ج- بين ان E∈Δ.

تمرين 6: 1. أحسب ما يلي :

$a = 123,11 - 55,44$

$b = 15 - 1,5 \times 5,1$

$c = 1,2 \times (7,5 - 5,7)$

$d = 88,7 \times 7,8 + 88,7 \times 2,2$

$e = 58,85 \times 441,56 - 58,85 \times 341,56$

$f = 22,3 \times 562,6 - 44,6 \times 231,3$

2. رتّب تصاعديًّا الأعداد العشريّة التّالية : 13,03 و 12,626 و 13,299 و 12,699 و 13,018.

تمرين 7: أحسب ما يلي :

$a = 12,2133 \times 10^3$	$b = \frac{1213,1415}{10^2}$	$c = 0,002 \times 4 \times 10^5$	$d = 4526,72 \times 0,01$
$e = \frac{854,567}{0,001}$	$f = \frac{75}{0,1} \times 10^3$	$g = \frac{11}{10^4} \times \frac{2}{0,001}$	$h = \frac{0,4321}{0,001} \times 0,2$

تمرين 8:

1. نعتبر عددين عشريين a و b بحيث : $a + b = 37,45$.

أحسب : $c = 7,1a + 7,1b$ و $d = (777,7 - 11,2a) - 11,2b$.

2. أحسب ما يلي :

$a = 4,5 \times 5,4$

$b = 7,1 - 1,7 \times 3,3$

$c = 9,4 \times (7,1 - 4,65)$

$d = 95,84 \times 65,8 + 95,84 \times 34,2$

$e = 876,54 \times 77,68 - 876,54 \times 76,68$

$f = 88,6 \times 32,4 - 44,3 \times 44,8$

ridha Maths

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

تمرين 1:

1. فكّك إلى جذاء عوامل أوّليّة العدد 560 .
2. ما هو عدد قواسم العدد 560.
3. أوجد D_{560} .
4. أ. فكّك إلى جذاء عوامل أوّليّة العدد 600.
   ب. أحسب ق.م.أ(600.560).
5. أستنتج م.م.أ(600.560).
6. قطعة من الرخام مستطيلة الشكل اطوالها 560cm و 600 cm نريد تجزئتها الى مربعات متقايسة يكون فيها الضلع اكبر ما يمكن . ابحث عن طول الضلع كل من هذه المربعات ثم استنتج عددها.

ridha Maths

1) تفكيك العدد 560 إلى جداء عوامل أولية:

560	2
280	2
140	2
70	2
35	5
7	7
1	

$560 = 2^4 \times 5 \times 7$

إذن $560 = 5 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2$

2) عدد قواسم 560 هو:

$(4+1) \times (1+1) \times (1+1)$

$= 5 \times 2 \times 2 = 20$

3) $D_{560} = ??$

ridha Maths

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

COLLEGE.MOURAJAA.COM

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

استعمال جدول بيانور

×	1	2	4	8	16
1	1	2	4	8	16
5	5	10	20	40	80

	1	2	4	5	8	10	16	20	40	80
1	1	2	4	5	8	10	16	20	40	80
7	7	14	28	35	56	70	112	140	280	560

$D_{560} = \{1, 2, 4, 5, 7, 8, 10, 14, 16, 20, 28, 35, 40, 56, 70, 80, 112, 140, 280, 560\}$.

ridha Maths

4) $600 = 6 \times 100 = 2 \times 3 \times 10^2$.

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

$$600 = 2^3 \times 3 \times 5^2.$$

ridha Maths

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

الطريقة ①

600	2
300	2
150	2
75	3
25	5
5	5
1	

$600 = 2^3 \times 3 \times 5^2$ إذن

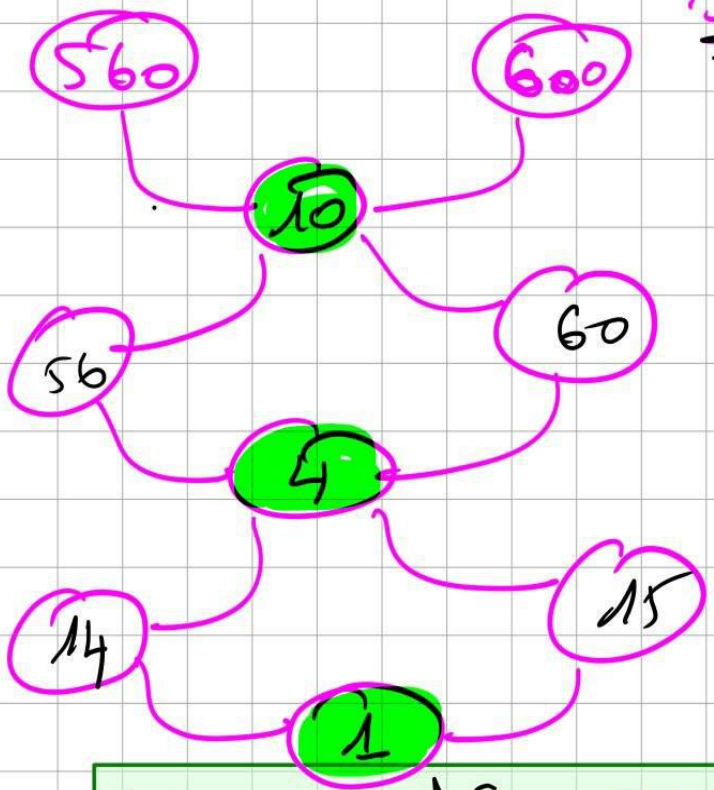
ب -

$600 = 2^3 \times 3 \times 5^2$

$560 = 2^4 \times 5 \times 7$

$(560, 600)$ ق.م.أ = $2^3 \times 5 = 8 \times 5 = 40$ إذن

الطريقة ②: المخطط:



$(600, 560)$ ق.م.أ = $10 \times 4 \times 1 = 40$ إذن

قاعدة:

(a,b) أ.م = الق.م أ (a,b) × الع.م أ (a,b)

إذن

$$(a,b)\text{ أ.م} = \frac{a \times b}{(a,b)\text{ أ.م الق.}}$$

وبالتالي

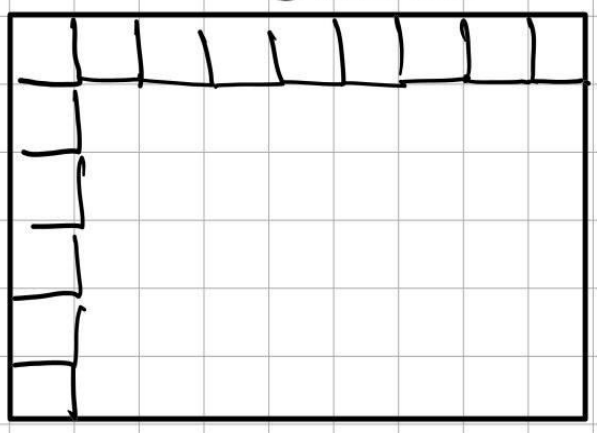
$$(600,560)\text{ أ.م الع.} = \frac{600 \times 560}{40}$$

$$= 8400$$

⑥

600cm

560cm.



✱ الأطوال الممكنة للمربع هي قواسم الق.م أ $(560,600)$

وهي مجموعة قواسم 40: $D_{40} = \{1,2,4,5,8,10,20,40\}$

أكبر طول ضلع لدكة المربعات سادي الق.م.أ لهذه الدكة هو 40 سم.

عدد المربعات على طول هو: $\frac{600}{40} = 15$

" " " على العرض هو: $\frac{560}{40} = 14$

إذن عدد المربعات في الحلبة هو: $14 \times 15 = 210$

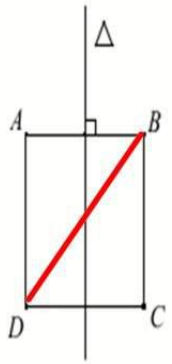
تمرين 2:

أجب بـــ "صواب" أو "خطأ" :

1	عدد قواسم العدد $2^3 \times 5^7$ هو 32.	صواب
2	$3 = ق\text{-}م\text{-}أ(123456;3)$.	صواب
3	2005 و 2010 عددان أوّليان فيما بينهما.	خطأ

تمرين 3:

في الشكل المقابل $ABCD$ مربّع و Δ الموسّط العمودي لِـ $[AB]$.

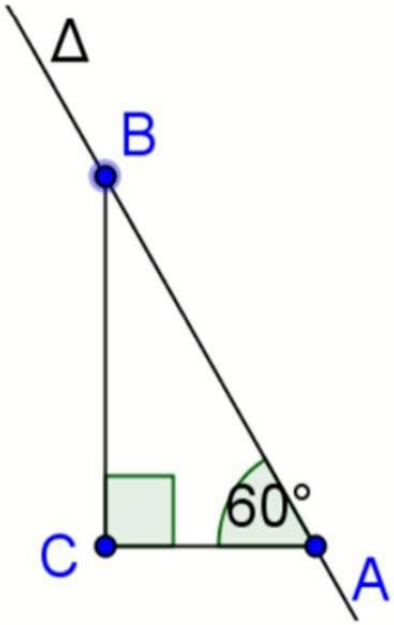


اختر الجواب الصحيح من بين المقترحات المقدّمة :

1. مناظرة D بالنسبة إلى Δ هي : أ. A ب. B ج. C .
2. مناظرة القطعة $[BD]$ بالنسبة إلى Δ هي :

أ. $[AB]$ ب. $[BD]$ ج. $[AC]$.

تمرين عدد 4 (7ن)



نعتبر المثلّث ABC قائم في C حيث $C\hat{A}B = 60°$

1) ابن النقطة D مناظرة C بالنسبة لـ (Δ)

ما هو قيس الزاوية $A\hat{D}B$ **مع التعليل**

2) ابن [AM] منصف الزاوية $C\hat{A}B$ الذي يقطع [CB] في M

ابن النقطة E مناظرة M بالنسبة لـ(Δ)

3)بيّن أن E نقطة من [DB]

4) بيّن أن CM=DE

5) Δ يقطع [ME] في F أحسب **مع التعليل** $A\hat{M}F$

6) بيّن أنّ CM =EF

الحل :

1) A مناظرة A بالنسبة إلى Δ لأن $A \in \Delta$

D مناظرة C بالنسبة إلى Δ (معطى)

B مناظرة B بالنسبة إلى Δ لأن $B \in \Delta$

إذن الزاوية $A\hat{D}B$ هي مناظرة الزاوية $A\hat{C}B$ بالنسبة

الى Δ اذن

$$\widehat{ADB} = \widehat{ACB} = 90°$$

(لان ABC مثلث قائم الزاوية في C)

② _

③ _ لنا D و B مناظرتي C و B على التوالي بالنسبة الى Δ اذن [BD] هي مناظرة [BC] بالنسبة الى Δ بما ان M نقطة من [BD] فان مناظرة M بالنسبة الى Δ هي نقطة من [BC]

لتكن E مناظرة M بالنسبة الى Δ اذن E نقطة من [DB]

④ لنا D و E مناظرتي C و M على التوالي بالنسبة الى Δ اذن

[ED] هي مناظرة [CM] بالنسبة الى Δ

ومنه ED = CM لان التناظر المحوري يحافظ

على البعد .

⑤ لنا [AM] منصف الزاوية لـ $\widehat{CAB}$ اذن

$\widehat{BAM} = \frac{\widehat{CAB}}{2} = \frac{60^\circ}{2} = 30^\circ$ و $F \in [AB]$ اذن

$\widehat{MAF} = 30^\circ$

لدينا E و M متناظران بالنسبة الى Δ اذن Δ

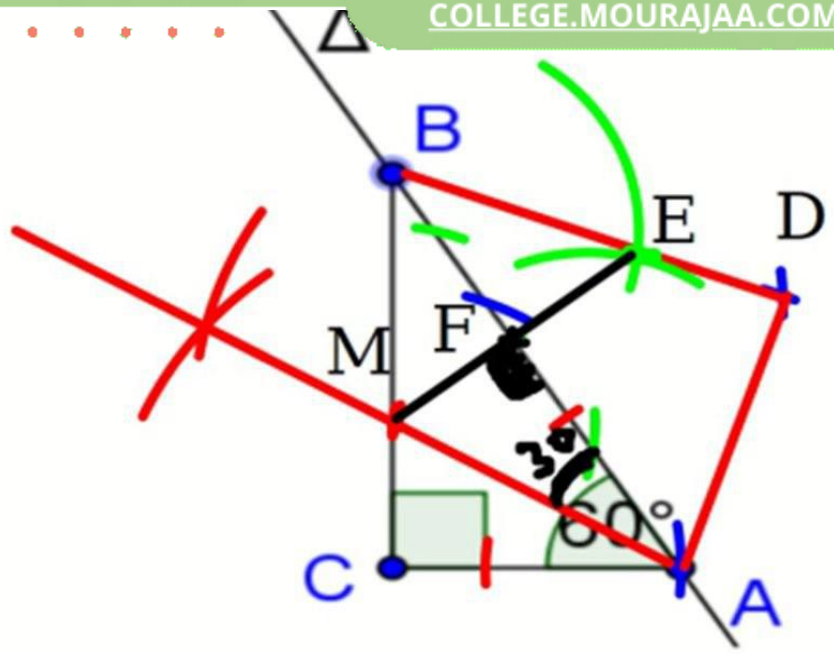
هو الموسط العمودي لـ [ME] و $\Delta \cap [ME] = F$

اذن $\widehat{MFA} = 90^\circ$

وحسب المثلث AMF :

$\widehat{AMF} = 180^\circ - (90^\circ + 30^\circ) = 60^\circ$

⑥



ⓒ لنا [AM] منصف الزاوية $\widehat{BAC}$ اذن

M يبعد نفس البعد عن (AB) و (AC)

لنا بعد M عن (AB) هو MF لان F هي المسقط العمودي

لـ M على (AB)

و بعد M عن (AC) هو MC لان C هي المسقط العمودي

لـ M على (AC) ($\because$ (MC) ⊥ (AC) فيا تقطع C)

اذن $MF = MC$ (1)

و نعلم ان F هي منتصف [ME] (اذن Δ الموسط العمودي

لـ [MF] و $\Delta \cap [MF] = \{E\}$)

(2) $FE = 6FI$ ومنه

من (1) و(2) نستنتج أن $FE = CM$

تمرين 6: 1. أحسب ما يلي :

$a = 123,11 - 55,44$	$d = 88,7 \times 7,8 + 88,7 \times 2,2$
$b = 15 - 1,5 \times 5,1$	$e = 58,85 \times 441,56 - 58,85 \times 341,56$
$c = 1,2 \times (7,5 - 5,7)$	$f = 22,3 \times 562,6 - 44,6 \times 231,3$

$a = 123,11 - 55,44 = 67,67$

$b = 15 - 1,5 \times 5,1 = 15 - 7,65 = 7,35$

$c = 1,2 \times (7,5 - 5,7) = 1,2 \times 1,8 = 2,16$

$d = 88,7 \times 7,8 + 88,7 \times 2,2$

$= 88,7 \times (7,8 + 2,2) = 88,7 \times 10$

$= 887$

$e = 58,85 \times 441,56 - 58,85 \times 341,56$

$= 58,85 \times (441,56 - 341,56)$

$= 58,85 \times 100 = 5885$

$f = 22,3 \times 562,6 - 44,6 \times 231,3$

$= 22,3 \times 562,6 - 22,3 \times 2 \times 231,3$

$= 22,3 \times 562,6 - 22,3 \times 462,6$

$= 22,3 \times (562,6 - 462,6)$

$= 22,3 \times 100$

$f = 2230$.

2 .رتّب تصاعديًا الأعداد العشريّة التّالية : 13,03 و 12,626 و 13,299 و 12,699 و 13,018.

$12,626 < 12,699 < 13,018 < 13,03 < 13,299$

تمرين 7: أحسب ما يلي :

$d = 4526,72 \times 0,01$	$c = 0,002 \times 4 \times 10^5$	$b = \frac{1213,1415}{10^2}$	$a = 12,2133 \times 10^3$
$h = \frac{0,4321}{0,001} \times 0,2$	$g = \frac{11}{10^4} \times \frac{2}{0,001}$	$f = \frac{75}{0,1} \times 10^3$	$e = \frac{854,567}{0,001}$

$a = 12,2133 \times 10^3 = 12213,3$

$b = \frac{1213,1415}{10^2} = 12,131415$

$c = 0,0002 \times 4 \times 10^5 = 0,0008 \times 100000$

$= 800$

$d = 4526,72 \times 0,01 = 45,2672$

$e = \frac{854,567}{0,001} = 854567$

$f = \left(\frac{75}{0,1}\right) \times 10^3 = 750 \times 1000 = 750000$

$g = \frac{11}{10^4} \times \frac{2}{0,001} = \frac{11}{10000} \times \frac{2}{0,001}$

$= 11 \times 0,0001 \times 2 \times 1000 = 22 \times 0,1$

$= 2,2$

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

رين 8:

1. نعتبر عددين عشريين a و b بحيث : $a+b=37,45$.

أحسب : $c=7,1a+7,1b$ و $d=(777,7-11,2a)-11,2b$.

2 .أحسب ما يلي :

$a=4,5\times5,4$	$d=95,84\times65,8+95,84\times34,2$
$b=7,1-1,7\times3,3$	$e=876,54\times77,68-876,54\times76,68$
$c=9,4\times(7,1-4,65)$	$f=88,6\times32,4-44,3\times44,8$

$a+b=37,45$ (1)

$C=7,1a+7,1b$.

$=7,1\times(a+b)=7,1\times37,45$.

$C=265,895$

$d=(777,7-11,2a)-11,2b$

$=777,7-(11,2\times a+11,2b)$

$=777,7-[11,2(a+b)]$

$=777,7-11,2\times37,45$

$=777,7-419,44=358,26$

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

تمرين 5 :

1) ارسم مثلث ABC متقايس الضلعين في A بحسب AB=AC=5cm و BC=6cm

2) أ- ابن Δ الموسط العمودي ل [BC]

ب- بين ان مناظرة A بالنسبة ل Δ هي نفسها

3) لتكن I نقطة من [AB] بحيث AI=2cm

أ- ابن J مناظرة I بالنسبة ل Δ

ب- بين ان A و J و C على استقامة واحدة

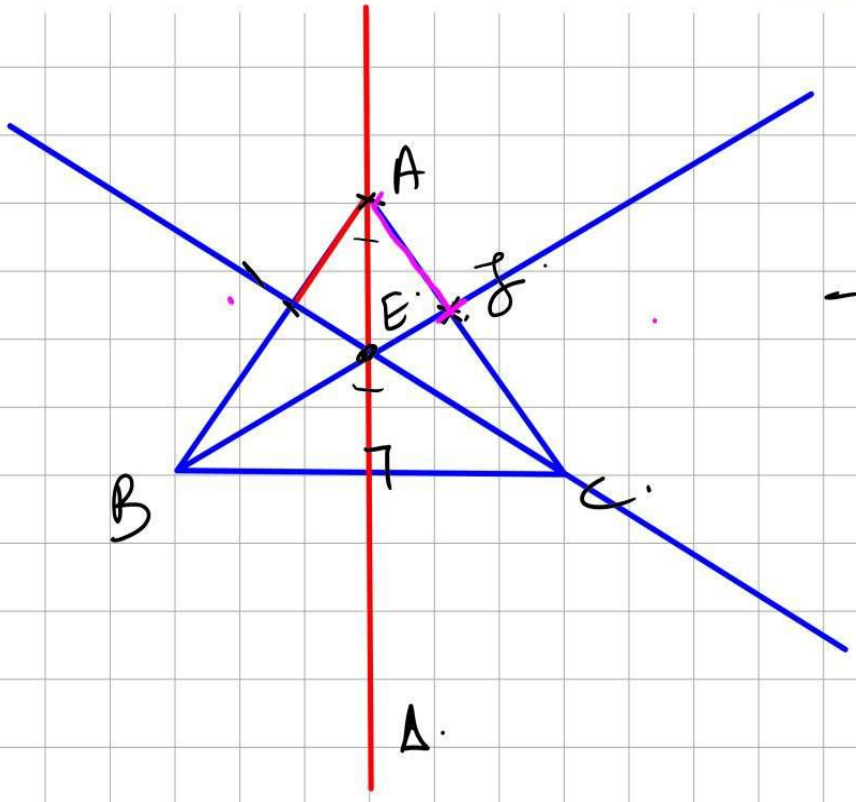
ج- بين ان CJ=3cm

4) المستقيمين (BJ) و (IC) يتقاطعان في E

أ- ما هو مناظر المستقيم (IC) بالنسبة ل Δ

ب- ما هو مناظر المستقيم (BJ) بالنسبة ل Δ

ج- بين ان E∈Δ.



1

2 أ -

لنا ABC مثلث متقايس الضلعين كمنت A

إذن AB=AC ومنه A تنتمي إلى الموسط العمودي لـ [BC]

و Δ هو الموسط العمودي لـ [BC]

إذن A∈Δ.

3 أ-

ب- لنا A مناظرة A بالنسبة الى Δ (معطى)

J مناظرة I بالنسبة الى Δ (معطى)

C مناظرة B بالنسبة الى Δ لان Δ هو الموسط العمودي لـ [BC]

و بما ان A و I و B على استقامة واحدة

فان A و J و C على استقامة واحدة

لان التناظر المحوري كما نعلم على الاستقامة

ج- لنا I ∈ [AB] اذن BI = AB - AI

= 5 - 2

BI = 3 cm

لدينا C و J مناظرتي B و I على التوالي بالنسبة الى Δ اذن

$$CJ = BI = 3cm$$

لان التناظر المحوري يحافظ على البعد.

COLLEGE.MOURAJAA.COM

لنا $\mathcal{B}$ و $\mathcal{J}$ مناظرتي c و I على التوالي بالتشابه
الى Δ إذن

(BJ) هو مناظرة (Ic) بالتشابه الى Δ.

ب - I و c مناظرتي $\mathcal{J}$ و $\mathcal{B}$ على التوالي بالتشابه
الى Δ إذن

(Ic) هو مناظرة (BJ) بالتشابه الى Δ

ج- (BJ) و (Ic) يتقاطعان في E

إذن مناظرة المستقيمان (BJ) و (IJ) يتقاطعان
في مناظرة E

لذن مناظرة E هي نقطة تقاطع (BJ)
و (IJ) وهما يتقاطعان في نقطة E
وبالتالي مناظرة E هي E ومنه $E \in \Delta$.

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

القسم 7 اساسي **سلسلة تمارين عدد1** **الاستاذ منذر الذهبي**

تمرين 1:

1. فكّك إلى جذاء عوامل أوّليّة العدد 560 .
2. ما هو عدد قواسم العدد 560.
3. أوجد D_{560} .
4. أ. فكّك إلى جذاء عوامل أوّليّة العدد 600.
   ب. أحسب ق.م.أ(600.560).
5. أستنتج م.م.أ(600.560).
6. قطعة من الرخام مستطيلة الشكل اطوالها 560cm و 600 cm نريد تجزئتها الى مربعات متقايسة يكون فيها الضلع اكبر ما يمكن . ابحث عن طول الضلع كل من هذه المربعات ثم استنتج عددها.

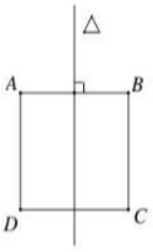
تمرين 2:

أجب بـــــ "صواب" أو "خطأ" :

1	عدد قواسم العدد $2^3\times5^7$ هو 32.
2	$3=$ق-م-أ$(123456;3)$.
3	2005 و 2010 عددان أوّليان فيما بينهما.

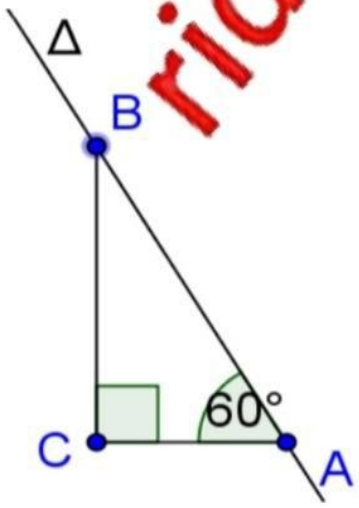
تمرين 3:

في الشكل المقابل $ABCD$ مربّع و Δ الموسّط العمودي لِـ $[AB]$.



اختر الجواب الصحيح من بين المقترحات المقدّمة :

1. مناظرة D بالنسبة إلى Δ هي : أ. A ب. B ج. C .
2. مناظرة القطعة $[BD]$ بالنسبة إلى Δ هي :
   أ. $[AB]$ ب. $[BD]$ ج. $[AC]$.



تمرين عدد 4 (7ن)

نعتبر المثلّث ABC قائم في C حيث $C\hat{A}B=60°$

1) ابن النقطة D مناظرة C بالنسبة لـ (Δ)

ما هو قيس الزاوية $A\hat{D}B$ **مع التعليل**

2) ابن [AM] منصف الزاوية $C\hat{A}B$ الذي يقطع [CB] في M

ابن النقطة E مناظرة M بالنسبة لـ(Δ)

3)بيّن أن E نقطة من [DB]

4) بيّن أن CM=DE

5) Δ يقطع [ME] في F أحسب **مع التعليل** $A\hat{M}F$

6) بيّن أنّ CM =EF

.....

.....

.....

ridha Maths

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

تمرين 5 :

1) ارسم مثلث ABC متقايس الضلعين في A بحسب AB=AC=5cm و BC=6cm

2) أ- ابن Δ الموسط العمودي ل [BC]

ب- بين ان مناظرة A بالنسبة ل Δ هي نفسها

3) لتكن I نقطة من [AB] بحيث AI=2cm

أ- ابن J مناظرة I بالنسبة ل Δ

ب- بين ان A و J و C على استقامة واحدة

ج- بين ان CJ=3cm

4) المستقيمين (BJ) و (IC) يتقاطعان في E

أ- ما هو مناظر المستقيم (IC) بالنسبة ل Δ

ب- ما هو مناظر المستقيم (BJ) بالنسبة ل Δ

ج- بين ان E∈Δ.

تمرين 6: 1. أحسب ما يلي :

$a = 123,11 - 55,44$

$b = 15 - 1,5 \times 5,1$

$c = 1,2 \times (7,5 - 5,7)$

$d = 88,7 \times 7,8 + 88,7 \times 2,2$

$e = 58,85 \times 441,56 - 58,85 \times 341,56$

$f = 22,3 \times 562,6 - 44,6 \times 231,3$

2. رتّب تصاعديًّا الأعداد العشريّة التّالية : 13,03 و 12,626 و 13,299 و 12,699 و 13,018.

تمرين 7: أحسب ما يلي :

$a = 12,2133 \times 10^3$	$b = \frac{1213,1415}{10^2}$	$c = 0,002 \times 4 \times 10^5$	$d = 4526,72 \times 0,01$
$e = \frac{854,567}{0,001}$	$f = \frac{75}{0,1} \times 10^3$	$g = \frac{11}{10^4} \times \frac{2}{0,001}$	$h = \frac{0,4321}{0,001} \times 0,2$

تمرين 8:

1. نعتبر عددين عشريين a و b بحيث : $a + b = 37,45$.

أحسب : $c = 7,1a + 7,1b$ و $d = (777,7 - 11,2a) - 11,2b$.

2. أحسب ما يلي :

$a = 4,5 \times 5,4$

$b = 7,1 - 1,7 \times 3,3$

$c = 9,4 \times (7,1 - 4,65)$

$d = 95,84 \times 65,8 + 95,84 \times 34,2$

$e = 876,54 \times 77,68 - 876,54 \times 76,68$

$f = 88,6 \times 32,4 - 44,3 \times 44,8$

ridha Maths

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

تمرين 1:

1. فكّك إلى جذاء عوامل أوّليّة العدد 560 .
2. ما هو عدد قواسم العدد 560.
3. أوجد D_{560} .
4. أ. فكّك إلى جذاء عوامل أوّليّة العدد 600.
   ب. أحسب ق.م.أ(600.560).
5. أستنتج م.م.أ(600.560).
6. قطعة من الرخام مستطيلة الشكل اطوالها 560cm و 600 cm نريد تجزئتها الى مربعات متقايسة يكون فيها الضلع اكبر ما يمكن . ابحث عن طول الضلع كل من هذه المربعات ثم استنتج عددها.

ridha Maths

1) تفكيك العدد 560 إلى جداء عوامل أولية:

560	2
280	2
140	2
70	2
35	5
7	7
1	

$560 = 2^4 \times 5 \times 7$

إذن $560 = 5 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2$

2) عدد قواسم 560 هو:

$(4+1) \times (1+1) \times (1+1)$

$= 5 \times 2 \times 2 = 20$

3) $D_{560} = ??$

ridha Maths

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

COLLEGE.MOURAJAA.COM

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

استعمال جدول بيانور

×	1	2	4	8	16
1	1	2	4	8	16
5	5	10	20	40	80

	1	2	4	5	8	10	16	20	40	80
1	1	2	4	5	8	10	16	20	40	80
7	7	14	28	35	56	70	112	140	280	560

$D_{560} = \{1, 2, 4, 5, 7, 8, 10, 14, 16, 20, 28, 35, 40, 56, 70, 80, 112, 140, 280, 560\}$.

ridha Maths

4) $600 = 6 \times 100 = 2 \times 3 \times 10^2$.

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

$$600 = 2^3 \times 3 \times 5^2.$$

ridha Maths

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

الطريقة ①

600	2
300	2
150	2
75	3
25	5
5	5
1	

$600 = 2^3 \times 3 \times 5^2$ إذن

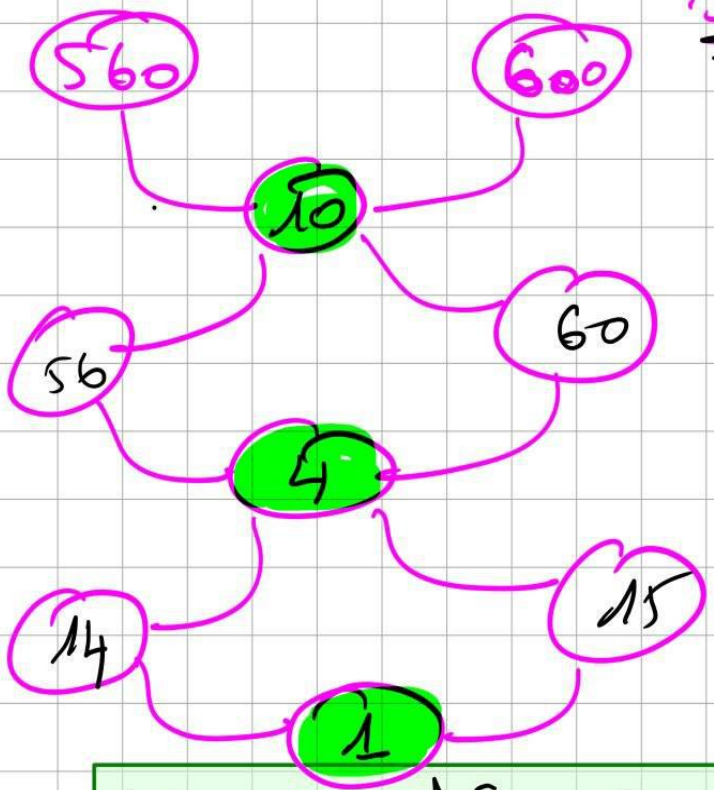
ب -

$600 = 2^3 \times 3 \times 5^2$

$560 = 2^4 \times 5 \times 7$

$(560, 600)$ ق.م.أ = $2^3 \times 5 = 8 \times 5 = 40$ إذن

الطريقة ②: المخطط:



$(600, 560)$ ق.م.أ = $10 \times 4 \times 1 = 40$ إذن

قاعدة:

(a,b) أ.م = الق.م أ (a,b) × الع.م أ (a,b)

إذن

$$(a,b)\text{ أ.م} = \frac{a \times b}{(a,b)\text{ أ.م الق.}}$$

وبالتالي

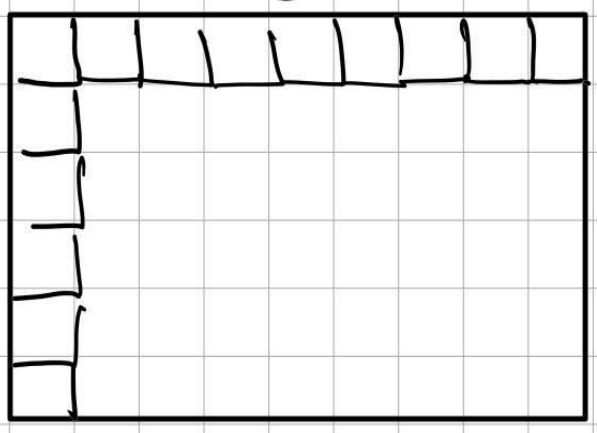
$$(600,560)\text{ أ.م الع.} = \frac{600 \times 560}{40}$$

$$= 8400$$

⑥

600cm

560cm.



✱ الأطوال الممكنة للمربع هي قواسم الق.م أ $(560,600)$

وهي مجموعة قواسم 40: $D_{40} = \{1,2,4,5,8,10,20,40\}$

أكبر طول ضلع لدكة المربعات سادي الق.م.أ لهذه الدكة هو 40 سم.

عدد المربعات على طول هو: $\frac{600}{40} = 15$

" " " على العرض هو: $\frac{560}{40} = 14$

إذن عدد المربعات في الحلبة هو: $14 \times 15 = 210$

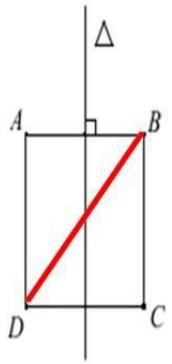
تمرين 2:

أجب بـــ "صواب" أو "خطأ" :

1	عدد قواسم العدد $2^3 \times 5^7$ هو 32.	صواب
2	$3 = ق\text{-}م\text{-}أ(123456;3)$.	صواب
3	2005 و 2010 عددان أوّليان فيما بينهما.	خطأ

تمرين 3:

في الشكل المقابل $ABCD$ مربّع و Δ الموسّط العمودي لِـ $[AB]$.

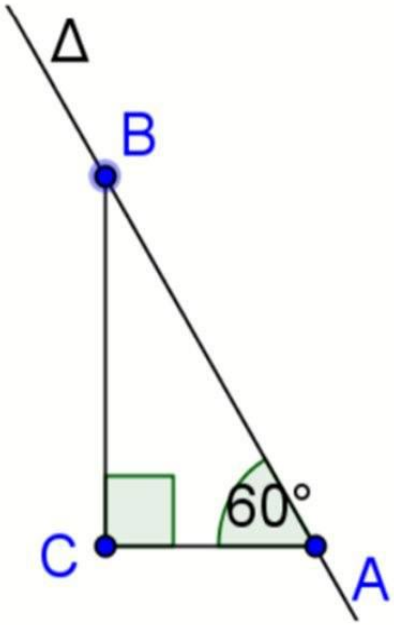


اختر الجواب الصحيح من بين المقترحات المقدّمة :

1. مناظرة D بالنسبة إلى Δ هي : أ. A ب. B ج. C .
2. مناظرة القطعة $[BD]$ بالنسبة إلى Δ هي :

أ. $[AB]$ ب. $[BD]$ ج. $[AC]$.

تمرين عدد 4 (7ن)



نعتبر المثلّث ABC قائم في C حيث $C\hat{A}B = 60°$

1) ابن النقطة D مناظرة C بالنسبة لـ (Δ)

ما هو قيس الزاوية $A\hat{D}B$ **مع التعليل**

2) ابن [AM] منصف الزاوية $C\hat{A}B$ الذي يقطع [CB] في M

ابن النقطة E مناظرة M بالنسبة لـ(Δ)

3)بيّن أن E نقطة من [DB]

4) بيّن أن CM=DE

5) Δ يقطع [ME] في F أحسب **مع التعليل** $A\hat{M}F$

6) بيّن أنّ CM =EF

الحل :

1) A مناظرة A بالنسبة إلى Δ لأن $A \in \Delta$

D مناظرة C بالنسبة إلى Δ (معطى)

B مناظرة B بالنسبة إلى Δ لأن $B \in \Delta$

إذن الزاوية $A\hat{D}B$ هي مناظرة الزاوية $A\hat{C}B$ بالنسبة

الى Δ اذن

$$\widehat{ADB} = \widehat{ACB} = 90°$$

(لان ABC مثلث قائم الزاوية في C)

② _

③ _ لنا D و B مناظرتي C و B على التوالي بالنسبة الى Δ اذن [BD] هي مناظرة [BC] بالنسبة الى Δ بما ان M نقطة من [BD] فان مناظرة M بالنسبة الى Δ هي نقطة من [BC]

لتكن E مناظرة M بالنسبة الى Δ اذن E نقطة من [DB]

④ لنا D و E مناظرتي C و M على التوالي بالنسبة الى Δ اذن

[ED] هي مناظرة [CM] بالنسبة الى Δ

ومنه ED = CM لان التناظر المحوري يحافظ

على البعد .

⑤ لنا [AM] منصف الزاوية لـ $\widehat{CAB}$ اذن

$\widehat{BAM} = \frac{\widehat{CAB}}{2} = \frac{60^\circ}{2} = 30^\circ$ و $F \in [AB]$ اذن

$\widehat{MAF} = 30^\circ$

لدينا E و M متناظران بالنسبة الى Δ اذن Δ

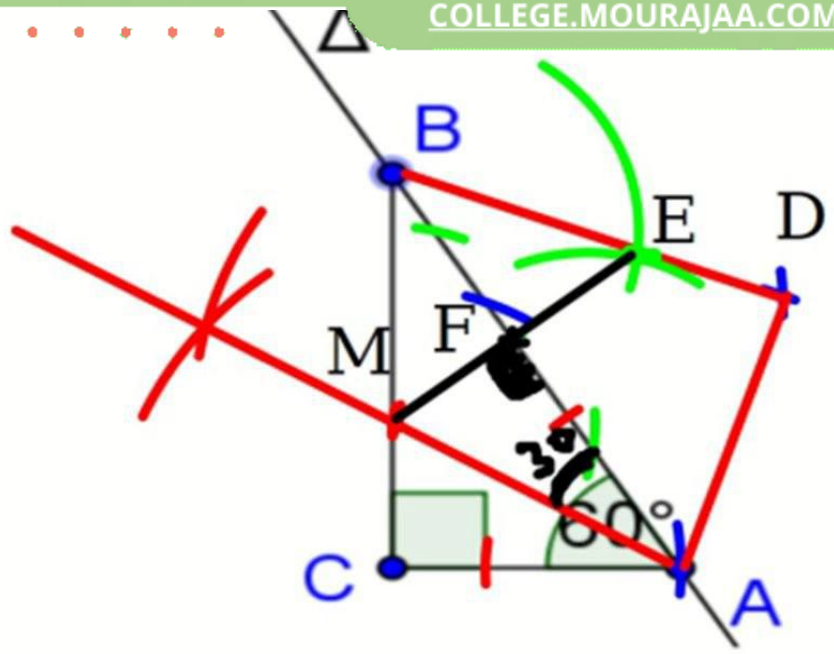
هو الموسط العمودي لـ [ME] و $\Delta \cap [ME] = F$

اذن $\widehat{MFA} = 90^\circ$

وحسب المثلث AMF :

$\widehat{AMF} = 180^\circ - (90^\circ + 30^\circ) = 60^\circ$

⑥



ⓒ لنا [AM] منصف الزاوية $\widehat{BAC}$ اذن

M يبعد نفس البعد عن (AB) و (AC)

لنا بعد M عن (AB) هو MF لان F هي المسقط العمودي

لـ M على (AB)

و بعد M عن (AC) هو MC لان C هي المسقط العمودي

لـ M على (AC) ($\because$ (MC) ⊥ (AC) فيا تقطع C)

اذن $MF = MC$ (1)

و نعلم ان F هي منتصف [ME] (اذن Δ الموسط العمودي

لـ [MF] و $\Delta \cap [MF] = \{E\}$)

(2) $FE = 6FI$ ومنه

من (1) و(2) نستنتج أن $FE = CM$

تمرين 6: 1. أحسب ما يلي :

$a = 123,11 - 55,44$	$d = 88,7 \times 7,8 + 88,7 \times 2,2$
$b = 15 - 1,5 \times 5,1$	$e = 58,85 \times 441,56 - 58,85 \times 341,56$
$c = 1,2 \times (7,5 - 5,7)$	$f = 22,3 \times 562,6 - 44,6 \times 231,3$

$a = 123,11 - 55,44 = 67,67$

$b = 15 - 1,5 \times 5,1 = 15 - 7,65 = 7,35$

$c = 1,2 \times (7,5 - 5,7) = 1,2 \times 1,8 = 2,16$

$d = 88,7 \times 7,8 + 88,7 \times 2,2$

$= 88,7 \times (7,8 + 2,2) = 88,7 \times 10$

$= 887$

$e = 58,85 \times 441,56 - 58,85 \times 341,56$

$= 58,85 \times (441,56 - 341,56)$

$= 58,85 \times 100 = 5885$

$f = 22,3 \times 562,6 - 44,6 \times 231,3$

$= 22,3 \times 562,6 - 22,3 \times 2 \times 231,3$

$= 22,3 \times 562,6 - 22,3 \times 462,6$

$= 22,3 \times (562,6 - 462,6)$

$= 22,3 \times 100$

$f = 2230$.

2 .رتّب تصاعديًا الأعداد العشريّة التّالية : 13,03 و 12,626 و 13,299 و 12,699 و 13,018.

$12,626 < 12,699 < 13,018 < 13,03 < 13,299$

تمرين 7: أحسب ما يلي :

$d = 4526,72 \times 0,01$	$c = 0,002 \times 4 \times 10^5$	$b = \frac{1213,1415}{10^2}$	$a = 12,2133 \times 10^3$
$h = \frac{0,4321}{0,001} \times 0,2$	$g = \frac{11}{10^4} \times \frac{2}{0,001}$	$f = \frac{75}{0,1} \times 10^3$	$e = \frac{854,567}{0,001}$

$a = 12,2133 \times 10^3 = 12213,3$

$b = \frac{1213,1415}{10^2} = 12,131415$

$c = 0,0002 \times 4 \times 10^5 = 0,0008 \times 100000$

$= 800$

$d = 4526,72 \times 0,01 = 45,2672$

$e = \frac{854,567}{0,001} = 854567$

$f = \left(\frac{75}{0,1}\right) \times 10^3 = 750 \times 1000 = 750000$

$g = \frac{11}{10^4} \times \frac{2}{0,001} = \frac{11}{10000} \times \frac{2}{0,001}$

$= 11 \times 0,0001 \times 2 \times 1000 = 22 \times 0,1$

$= 2,2$

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

رين 8:

1. نعتبر عددين عشريين a و b بحيث : $a+b=37,45$.

أحسب : $c=7,1a+7,1b$ و $d=(777,7-11,2a)-11,2b$.

2 .أحسب ما يلي :

$a=4,5\times5,4$	$d=95,84\times65,8+95,84\times34,2$
$b=7,1-1,7\times3,3$	$e=876,54\times77,68-876,54\times76,68$
$c=9,4\times(7,1-4,65)$	$f=88,6\times32,4-44,3\times44,8$

$a+b=37,45$ (1)

$C=7,1a+7,1b$.

$=7,1\times(a+b)=7,1\times37,45$.

$C=265,895$

$d=(777,7-11,2a)-11,2b$

$=777,7-(11,2\times a+11,2b)$

$=777,7-[11,2(a+b)]$

$=777,7-11,2\times37,45$

$=777,7-419,44=358,26$

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

تمرين 5 :

1) ارسم مثلث ABC متقايس الضلعين في A بحسب AB=AC=5cm و BC=6cm

2) أ- ابن Δ الموسط العمودي ل [BC]

ب- بين ان مناظرة A بالنسبة ل Δ هي نفسها

3) لتكن I نقطة من [AB] بحيث AI=2cm

أ- ابن J مناظرة I بالنسبة ل Δ

ب- بين ان A و J و C على استقامة واحدة

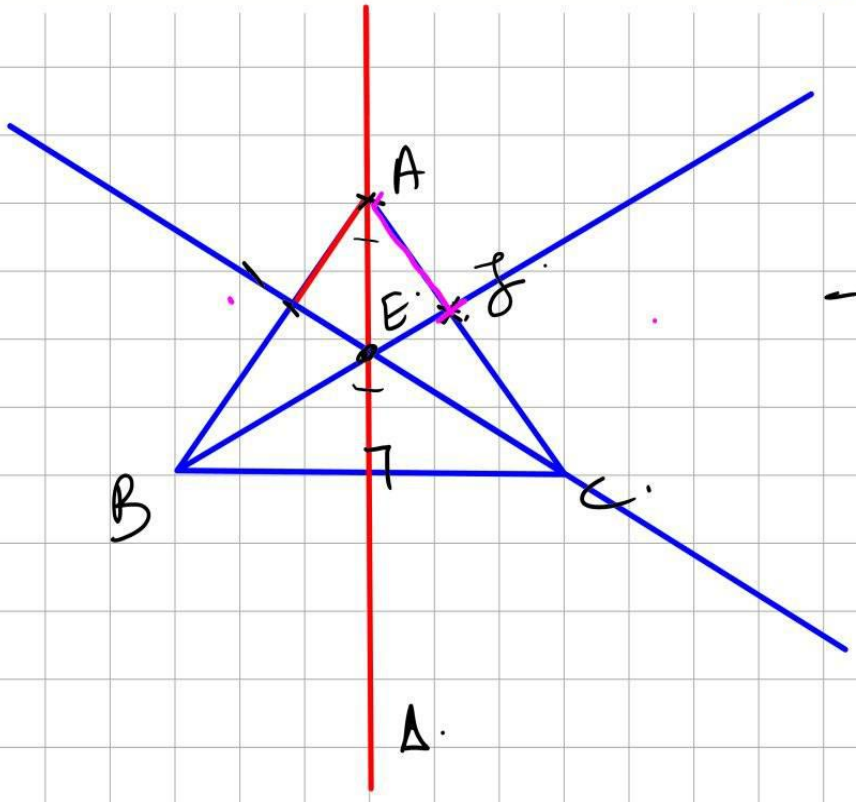
ج- بين ان CJ=3cm

4) المستقيمين (BJ) و (IC) يتقاطعان في E

أ- ما هو مناظر المستقيم (IC) بالنسبة ل Δ

ب- ما هو مناظر المستقيم (BJ) بالنسبة ل Δ

ج- بين ان E∈Δ.



1

2 أ -

لنا ABC مثلث متقايس الضلعين كمنت A

إذن AB=AC ومنه A تنتمي إلى الموسط العمودي لـ [BC]

و Δ هو الموسط العمودي لـ [BC]

إذن A∈Δ.

3 أ-

ب- لنا A مناظرة A بالنسبة الى Δ (معطى)

J مناظرة I بالنسبة الى Δ (معطى)

C مناظرة B بالنسبة الى Δ لان Δ هو الموسط العمودي لـ [BC]

و بما ان A و I و B على استقامة واحدة

فان A و J و C على استقامة واحدة

لان التناظر المحوري كما نعلم على الاستقامة

ج- لنا I ∈ [AB] اذن BI = AB - AI

= 5 - 2

BI = 3 cm

لدينا C و J مناظرتي B و I على التوالي بالنسبة الى Δ اذن

$$CJ = BI = 3cm$$

لان التناظر المحوري يحافظ على البعد.

COLLEGE.MOURAJAA.COM

لنا $\mathcal{B}$ و $\mathcal{J}$ مناظرتي c و I على التوالي بالتشابه
الى Δ إذن

(BJ) هو مناظرة (Ic) بالتشابه الى Δ.

ب - I و c مناظرتي $\mathcal{J}$ و $\mathcal{B}$ على التوالي بالتشابه
الى Δ إذن

(Ic) هو مناظرة (BJ) بالتشابه الى Δ

ج- (BJ) و (Ic) يتقاطعان في E

إذن مناظرة المستقيمان (BJ) و (IJ) يتقاطعان
في مناظرة E

لذن مناظرة E هي نقطة تقاطع (BJ)
و (IJ) وهما يتقاطعان في نقطة E
وبالتالي مناظرة E هي E ومنه $E \in \Delta$.

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

القسم 7 اساسي **سلسلة تمارين عدد1** **الاستاذ منذر الذهبي**

تمرين 1:

1. فكّك إلى جذاء عوامل أوّليّة العدد 560 .
2. ما هو عدد قواسم العدد 560.
3. أوجد D_{560} .
4. أ. فكّك إلى جذاء عوامل أوّليّة العدد 600.
   ب. أحسب ق.م.أ(600.560).
5. أستنتج م.م.أ(600.560).
6. قطعة من الرخام مستطيلة الشكل اطوالها 560cm و 600 cm نريد تجزئتها الى مربعات متقايسة يكون فيها الضلع اكبر ما يمكن . ابحث عن طول الضلع كل من هذه المربعات ثم استنتج عددها.

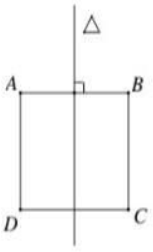
تمرين 2:

أجب بـــــ "صواب" أو "خطأ" :

1	عدد قواسم العدد $2^3\times5^7$ هو 32.
2	$3=$ق-م-أ$(123456;3)$.
3	2005 و 2010 عددان أوّليان فيما بينهما.

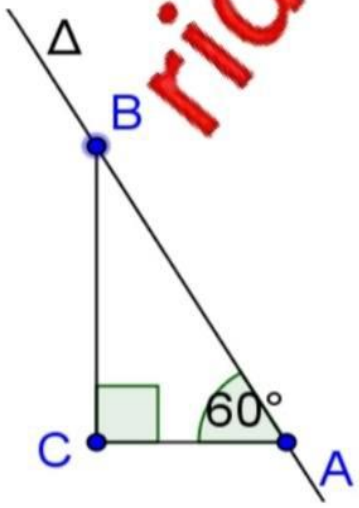
تمرين 3:

في الشكل المقابل $ABCD$ مربّع و Δ الموسّط العمودي لِـ $[AB]$.



اختر الجواب الصحيح من بين المقترحات المقدّمة :

1. مناظرة D بالنسبة إلى Δ هي : أ. A ب. B ج. C .
2. مناظرة القطعة $[BD]$ بالنسبة إلى Δ هي :
   أ. $[AB]$ ب. $[BD]$ ج. $[AC]$.



تمرين عدد 4 (7ن)

نعتبر المثلّث ABC قائم في C حيث $C\hat{A}B=60°$

1) ابن النقطة D مناظرة C بالنسبة لـ (Δ)

ما هو قيس الزاوية $A\hat{D}B$ **مع التعليل**

2) ابن [AM] منصف الزاوية $C\hat{A}B$ الذي يقطع [CB] في M

ابن النقطة E مناظرة M بالنسبة لـ(Δ)

3)بيّن أن E نقطة من [DB]

4) بيّن أن CM=DE

5) Δ يقطع [ME] في F أحسب **مع التعليل** $A\hat{M}F$

6) بيّن أنّ CM =EF

.....

.....

.....

ridha Maths

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

تمرين 5 :

1) ارسم مثلث ABC متقايس الضلعين في A بحسب AB=AC=5cm و BC=6cm

2) أ- ابن Δ الموسط العمودي ل [BC]

ب- بين ان مناظرة A بالنسبة ل Δ هي نفسها

3) لتكن I نقطة من [AB] بحيث AI=2cm

أ- ابن J مناظرة I بالنسبة ل Δ

ب- بين ان A و J و C على استقامة واحدة

ج- بين ان CJ=3cm

4) المستقيمين (BJ) و (IC) يتقاطعان في E

أ- ما هو مناظر المستقيم (IC) بالنسبة ل Δ

ب- ما هو مناظر المستقيم (BJ) بالنسبة ل Δ

ج- بين ان E∈Δ.

تمرين 6: 1. أحسب ما يلي :

$a = 123,11 - 55,44$

$b = 15 - 1,5 \times 5,1$

$c = 1,2 \times (7,5 - 5,7)$

$d = 88,7 \times 7,8 + 88,7 \times 2,2$

$e = 58,85 \times 441,56 - 58,85 \times 341,56$

$f = 22,3 \times 562,6 - 44,6 \times 231,3$

2. رتّب تصاعديًّا الأعداد العشريّة التّالية : 13,03 و 12,626 و 13,299 و 12,699 و 13,018.

تمرين 7: أحسب ما يلي :

$a = 12,2133 \times 10^3$	$b = \frac{1213,1415}{10^2}$	$c = 0,002 \times 4 \times 10^5$	$d = 4526,72 \times 0,01$
$e = \frac{854,567}{0,001}$	$f = \frac{75}{0,1} \times 10^3$	$g = \frac{11}{10^4} \times \frac{2}{0,001}$	$h = \frac{0,4321}{0,001} \times 0,2$

تمرين 8:

1. نعتبر عددين عشريين a و b بحيث : $a + b = 37,45$.

أحسب : $c = 7,1a + 7,1b$ و $d = (777,7 - 11,2a) - 11,2b$.

2. أحسب ما يلي :

$a = 4,5 \times 5,4$

$b = 7,1 - 1,7 \times 3,3$

$c = 9,4 \times (7,1 - 4,65)$

$d = 95,84 \times 65,8 + 95,84 \times 34,2$

$e = 876,54 \times 77,68 - 876,54 \times 76,68$

$f = 88,6 \times 32,4 - 44,3 \times 44,8$

ridha Maths

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

تمرين 1:

1. فكّك إلى جذاء عوامل أوّليّة العدد 560 .
2. ما هو عدد قواسم العدد 560.
3. أوجد D_{560} .
4. أ. فكّك إلى جذاء عوامل أوّليّة العدد 600.
   ب. أحسب ق.م.أ(600.560).
5. أستنتج م.م.أ(600.560).
6. قطعة من الرخام مستطيلة الشكل اطوالها 560cm و 600 cm نريد تجزئتها الى مربعات متقايسة يكون فيها الضلع اكبر ما يمكن . ابحث عن طول الضلع كل من هذه المربعات ثم استنتج عددها.

ridha Maths

1) تفكيك العدد 560 إلى جداء عوامل أولية:

560	2
280	2
140	2
70	2
35	5
7	7
1	

$560 = 2^4 \times 5 \times 7$

إذن $560 = 5 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2$

2) عدد قواسم 560 هو:

$(4+1) \times (1+1) \times (1+1)$

$= 5 \times 2 \times 2 = 20$

3) $D_{560} = ??$

ridha Maths

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

COLLEGE.MOURAJAA.COM

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

استعمال جدول بيانور

×	1	2	4	8	16
1	1	2	4	8	16
5	5	10	20	40	80

	1	2	4	5	8	10	16	20	40	80
1	1	2	4	5	8	10	16	20	40	80
7	7	14	28	35	56	70	112	140	280	560

$D_{560} = \{1, 2, 4, 5, 7, 8, 10, 14, 16, 20, 28, 35, 40, 56, 70, 80, 112, 140, 280, 560\}$.

ridha Maths

4) $600 = 6 \times 100 = 2 \times 3 \times 10^2$.

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

$$600 = 2^3 \times 3 \times 5^2.$$

ridha Maths

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

الطريقة ①

600	2
300	2
150	2
75	3
25	5
5	5
1	

$600 = 2^3 \times 3 \times 5^2$ إذن

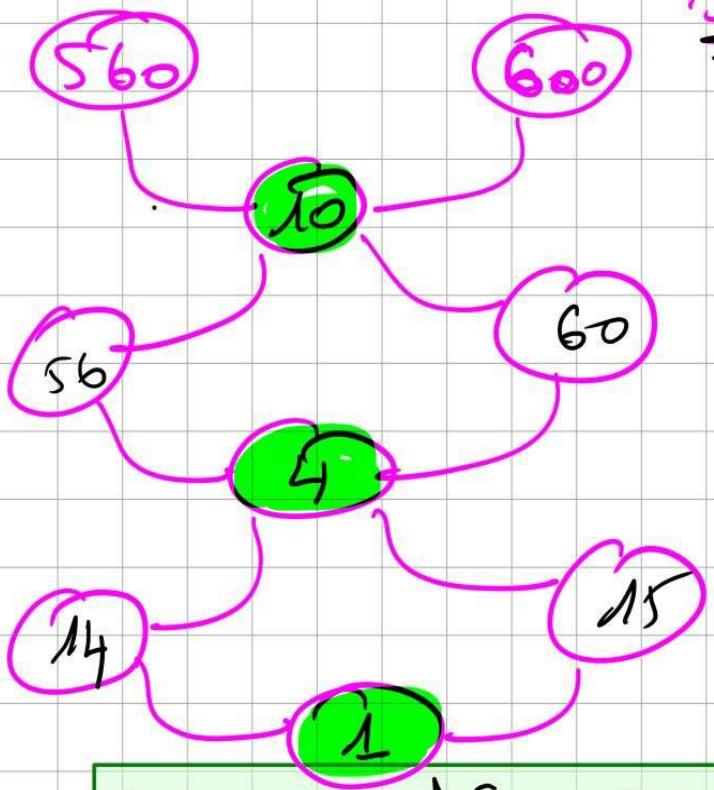
ب -

$600 = 2^3 \times 3 \times 5^2$

$560 = 2^4 \times 5 \times 7$

$(560, 600)$ ق.م.أ = $2^3 \times 5 = 8 \times 5 = 40$ إذن

الطريقة ②: المخطط:



$(600, 560)$ ق.م.أ = $10 \times 4 \times 1 = 40$ إذن

قاعدة:

(a,b) أ.م = الق.م أ (a,b) × الع.م أ (a,b)

إذن

$$(a,b)\text{ أ.م} = \frac{a \times b}{(a,b)\text{ أ.م الق.}}$$

وبالتالي

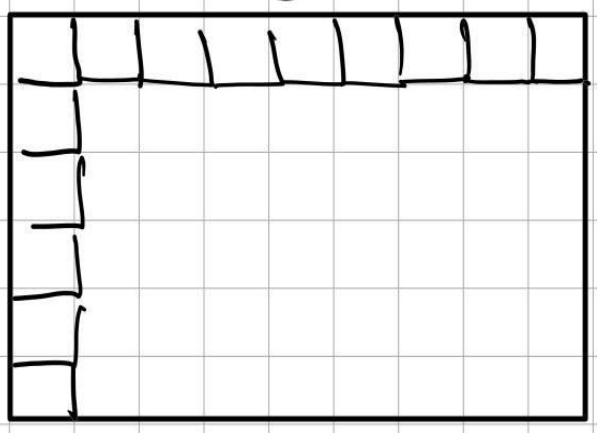
$$(600,560)\text{ أ.م الع.} = \frac{600 \times 560}{40}$$

$$= 8400$$

⑥

600cm

560cm.



✱ الأطوال الممكنة للمربع هي قواسم الق.م أ $(560,600)$

وهي مجموعة قواسم 40: $D_{40} = \{1,2,4,5,8,10,20,40\}$

أكبر طول ضلع لدكة المربعات سادي الق.م.أ لهذه الدكة هو 40 سم.

عدد المربعات على طول هو: $\frac{600}{40} = 15$

" " " على العرض هو: $\frac{560}{40} = 14$

إذن عدد المربعات في الحلبة هو: $14 \times 15 = 210$

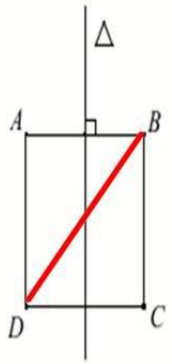
تمرين 2:

أجب بـــ "صواب" أو "خطأ" :

1	عدد قواسم العدد $2^3 \times 5^7$ هو 32.	صواب
2	$3 = ق\text{-}م\text{-}أ(123456;3)$.	صواب
3	2005 و 2010 عددان أوّليان فيما بينهما.	خطأ

تمرين 3:

في الشكل المقابل $ABCD$ مربّع و Δ الموسّط العمودي لِـ $[AB]$.

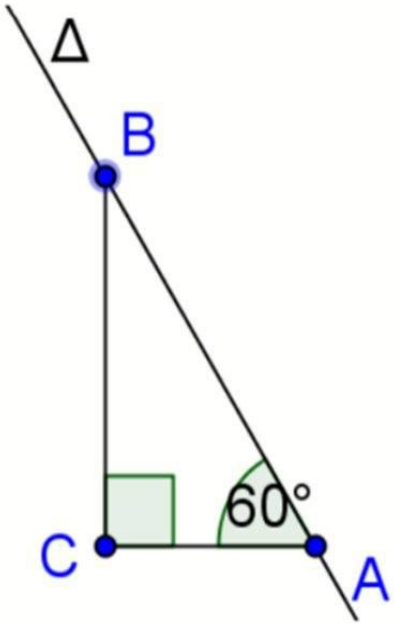


اختر الجواب الصحيح من بين المقترحات المقدّمة :

1. مناظرة D بالنسبة إلى Δ هي : أ. A ب. B ج. C .
2. مناظرة القطعة $[BD]$ بالنسبة إلى Δ هي :

أ. $[AB]$ ب. $[BD]$ ج. $[AC]$.

تمرين عدد 4 (7ن)



نعتبر المثلّث ABC قائم في C حيث $C\hat{A}B = 60°$

1) ابن النقطة D مناظرة C بالنسبة لـ (Δ)

ما هو قيس الزاوية $A\hat{D}B$ **مع التعليل**

2) ابن [AM] منصف الزاوية $C\hat{A}B$ الذي يقطع [CB] في M

ابن النقطة E مناظرة M بالنسبة لـ(Δ)

3)بيّن أن E نقطة من [DB]

4) بيّن أن CM=DE

5) Δ يقطع [ME] في F أحسب **مع التعليل** $A\hat{M}F$

6) بيّن أنّ CM =EF

الحل :

1) A مناظرة A بالنسبة إلى Δ لأن $A \in \Delta$

D مناظرة C بالنسبة إلى Δ (معطى)

B مناظرة B بالنسبة إلى Δ لأن $B \in \Delta$

إذن الزاوية $A\hat{D}B$ هي مناظرة الزاوية $A\hat{C}B$ بالنسبة

الى Δ اذن

$$\widehat{ADB} = \widehat{ACB} = 90°$$

(لان ABC مثلث قائم الزاوية في C)

② _

③ _ لنا D و B مناظرتي C و B على التوالي بالنسبة الى Δ اذن [BD] هي مناظرة [BC] بالنسبة الى Δ بما ان M نقطة من [BD] فان مناظرة M بالنسبة الى Δ هي نقطة من [BC]

لتكن E مناظرة M بالنسبة الى Δ اذن E نقطة من [DB]

④ لنا D و E مناظرتي C و M على التوالي بالنسبة الى Δ اذن

[ED] هي مناظرة [CM] بالنسبة الى Δ

ومنه ED = CM لان التناظر المحوري يحافظ

على البعد .

⑤ لنا [AM] منصف الزاوية لـ $\widehat{CAB}$ اذن

$\widehat{BAM} = \frac{\widehat{CAB}}{2} = \frac{60^\circ}{2} = 30^\circ$ و $F \in [AB]$ اذن

$\widehat{MAF} = 30^\circ$

لدينا E و M متناظران بالنسبة الى Δ اذن Δ

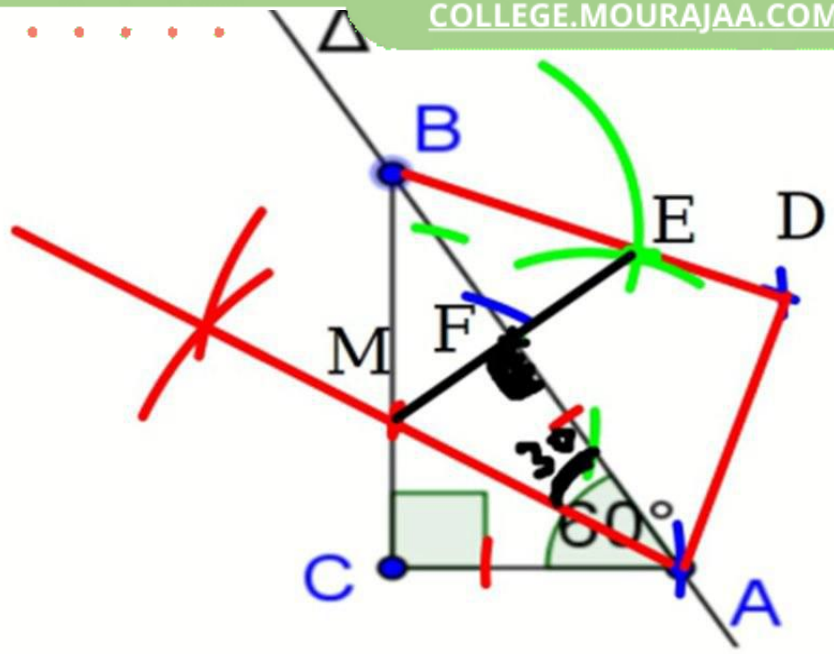
هو الموسط العمودي لـ [ME] و $\Delta \cap [ME] = F$

اذن $\widehat{MFA} = 90^\circ$

وحسب المثلث AMF :

$\widehat{AMF} = 180^\circ - (90^\circ + 30^\circ) = 60^\circ$

⑥



ⓒ لنا [AM] منصف الزاوية $\widehat{BAC}$ اذن

M يبعد نفس البعد عن (AB) و (AC)

لنا بعد M عن (AB) هو MF لان F هي المسقط العمودي

لـ M على (AB)

و بعد M عن (AC) هو MC لان C هي المسقط العمودي

لـ M على (AC) ($\because$ (MC) ⊥ (AC) فيا تقطع C)

اذن $MF = MC$ (1)

و نعلم ان F هي منتصف [ME] (اذن Δ الموسط العمودي

لـ [MF] و $\Delta \cap [MF] = \{E\}$)

(2) $FE = 6FI$ ومنه

من (1) و(2) نستنتج أن $FE = CM$

تمرين 6: 1. أحسب ما يلي :

$a = 123,11 - 55,44$	$d = 88,7 \times 7,8 + 88,7 \times 2,2$
$b = 15 - 1,5 \times 5,1$	$e = 58,85 \times 441,56 - 58,85 \times 341,56$
$c = 1,2 \times (7,5 - 5,7)$	$f = 22,3 \times 562,6 - 44,6 \times 231,3$

$a = 123,11 - 55,44 = 67,67$

$b = 15 - 1,5 \times 5,1 = 15 - 7,65 = 7,35$

$c = 1,2 \times (7,5 - 5,7) = 1,2 \times 1,8 = 2,16$

$d = 88,7 \times 7,8 + 88,7 \times 2,2$

$= 88,7 \times (7,8 + 2,2) = 88,7 \times 10$

$= 887$

$e = 58,85 \times 441,56 - 58,85 \times 341,56$

$= 58,85 \times (441,56 - 341,56)$

$= 58,85 \times 100 = 5885$

$f = 22,3 \times 562,6 - 44,6 \times 231,3$

$= 22,3 \times 562,6 - 22,3 \times 2 \times 231,3$

$= 22,3 \times 562,6 - 22,3 \times 462,6$

$= 22,3 \times (562,6 - 462,6)$

$= 22,3 \times 100$

$f = 2230$.

2 .رتّب تصاعديًا الأعداد العشريّة التّالية : 13,03 و 12,626 و 13,299 و 12,699 و 13,018.

$12,626 < 12,699 < 13,018 < 13,03 < 13,299$

تمرين 7: أحسب ما يلي :

$d = 4526,72 \times 0,01$	$c = 0,002 \times 4 \times 10^5$	$b = \frac{1213,1415}{10^2}$	$a = 12,2133 \times 10^3$
$h = \frac{0,4321}{0,001} \times 0,2$	$g = \frac{11}{10^4} \times \frac{2}{0,001}$	$f = \frac{75}{0,1} \times 10^3$	$e = \frac{854,567}{0,001}$

$a = 12,2133 \times 10^3 = 12213,3$

$b = \frac{1213,1415}{10^2} = 12,131415$

$c = 0,0002 \times 4 \times 10^5 = 0,0008 \times 100000$

$= 800$

$d = 4526,72 \times 0,01 = 45,2672$

$e = \frac{854,567}{0,001} = 854567$

$f = \left(\frac{75}{0,1}\right) \times 10^3 = 750 \times 1000 = 750000$

$g = \frac{11}{10^4} \times \frac{2}{0,001} = \frac{11}{10000} \times \frac{2}{0,001}$

$= 11 \times 0,0001 \times 2 \times 1000 = 22 \times 0,1$

$= 2,2$

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

رين 8:

1. نعتبر عددين عشريين a و b بحيث : $a+b=37,45$.

أحسب : $c=7,1a+7,1b$ و $d=(777,7-11,2a)-11,2b$.

2 .أحسب ما يلي :

$a=4,5\times5,4$	$d=95,84\times65,8+95,84\times34,2$
$b=7,1-1,7\times3,3$	$e=876,54\times77,68-876,54\times76,68$
$c=9,4\times(7,1-4,65)$	$f=88,6\times32,4-44,3\times44,8$

$a+b=37,45$ (1)

$C=7,1a+7,1b$.

$=7,1\times(a+b)=7,1\times37,45$.

$C=265,895$

$d=(777,7-11,2a)-11,2b$

$=777,7-(11,2\times a+11,2b)$

$=777,7-[11,2(a+b)]$

$=777,7-11,2\times37,45$

$=777,7-419,44=358,26$

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

تمرين 5 :

1) ارسم مثلث ABC متقايس الضلعين في A بحسب AB=AC=5cm و BC=6cm

2) أ- ابن Δ الموسط العمودي ل [BC]

ب- بين ان مناظرة A بالنسبة ل Δ هي نفسها

3) لتكن I نقطة من [AB] بحيث AI=2cm

أ- ابن J مناظرة I بالنسبة ل Δ

ب- بين ان A و J و C على استقامة واحدة

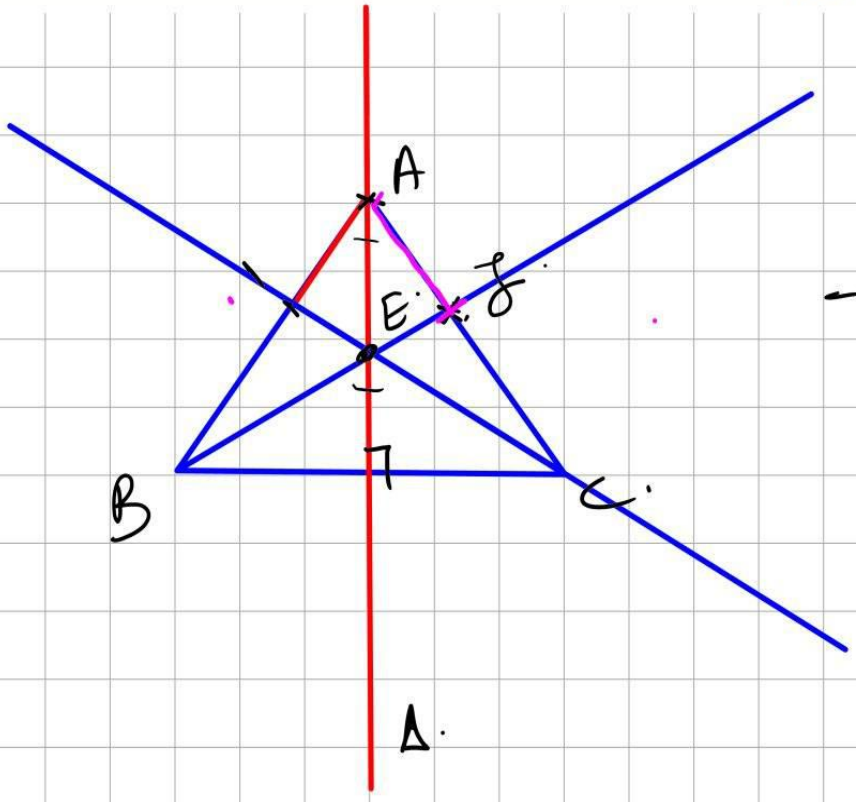
ج- بين ان CJ=3cm

4) المستقيمين (BJ) و (IC) يتقاطعان في E

أ- ما هو مناظر المستقيم (IC) بالنسبة ل Δ

ب- ما هو مناظر المستقيم (BJ) بالنسبة ل Δ

ج- بين ان E∈Δ.



1

2 أ -

لنا ABC مثلث متقايس الضلعين كمنت A

إذن AB=AC ومنه A تنتمي إلى الموسط العمودي لـ [BC]

و Δ هو الموسط العمودي لـ [BC]

إذن A∈Δ.

3 أ-

ب- لنا A مناظرة A بالنسبة الى Δ (معطى)

J مناظرة I بالنسبة الى Δ (معطى)

C مناظرة B بالنسبة الى Δ لان Δ هو الموسط العمودي لـ [BC]

و بما ان A و I و B على استقامة واحدة

فان A و J و C على استقامة واحدة

لان التناظر المحوري كما نعلم على الاستقامة

ج- لنا I ∈ [AB] اذن BI = AB - AI

= 5 - 2

BI = 3 cm

لدينا C و J مناظرتي B و I على التوالي بالنسبة الى Δ اذن

$$CJ = BI = 3cm$$

لان التناظر المحوري يحافظ على البعد.

COLLEGE.MOURAJAA.COM

لنا $\mathcal{B}$ و $\mathcal{J}$ مناظرتي c و I على التوالي بالتشابه
الى Δ إذن

(BJ) هو مناظرة (Ic) بالتشابه الى Δ.

ب - I و c مناظرتي $\mathcal{J}$ و $\mathcal{B}$ على التوالي بالتشابه
الى Δ إذن

(Ic) هو مناظرة (BJ) بالتشابه الى Δ

ج- (BJ) و (Ic) يتقاطعان في E

إذن مناظرة المستقيمان (BJ) و (IJ) يتقاطعان
في مناظرة E

لذن مناظرة E هي نقطة تقاطع (BJ)
و (IJ) وهما يتقاطعان في نقطة E
وبالتالي مناظرة E هي E ومنه $E \in \Delta$.

مرحبا بكم على منصة مراجعة

موقع مراجعة
mourajaa.com

موقع مراجعة سنوات الاعدادي

COLLEGE.MOURAJAA.COM

أخبار التعليم في تونس

NEWS.MOURAJAA.COM