



فرض مراقبة عدد 3

التمرين الأول :

أكمل بالأعداد المناسبة .

$$(4; 76) \text{ ق.م.} = \dots\dots\dots (3; 75) \text{ أ.م.} = \dots\dots\dots$$

$$(14; 41) \text{ ق.م.} = \dots\dots\dots (11; 72) \text{ أ.م.} = \dots\dots\dots$$

التمرين الثاني :

132

(1) فكك العددين 132 و 450000 إلى جذاء عوامل أولية .

$$132 = \dots\dots\dots$$

$$450000 = \dots\dots\dots$$

(2) أحسب عدد قواسم العدد 450000

.....

(3) نعتبر العددين a و b حيث $a = 2^4 \times 3^2 \times 11$ و $b = 2 \times 3^3 \times 5^2$

أ/ احسب $(a; b) \text{ ق.م.} = \dots\dots\dots$

ب/ أستنتج مجموعة القواسم المشتركة للعددين a و b

$$D_a \cap D_b = \dots\dots\dots$$

ج/ احسب $(a; b) \text{ أ.م.} = \dots\dots\dots$

(4) أوجد تفكيكا للعددين $132 \times a$ و b^2

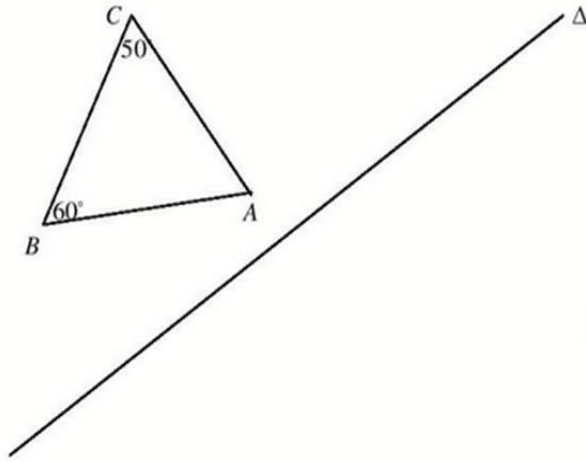
$$132 \times a = \dots\dots\dots$$

$$b^2 = \dots\dots\dots$$





التمرين الرابع :



ليكن ABC مثلث و Δ مستقيم

كما هو على الرسم

(1) ابن E و F و G منظرية

A و B و C على التوالي بالنسبة لـ Δ

(2) أ بين أن $AB = EF$

ب) بين أن $\hat{BAC} = \hat{FEG}$

(3) أحسب $\hat{FEG}$

(4) ابن دائرة ℓ مركزها A و شعاعها 2 صم

أ) ابن ℓ منظرية ℓ بالنسبة لـ Δ

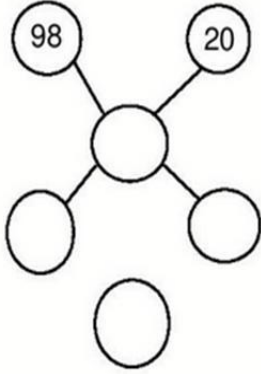
ب) ما هي الوضعية النسبية لـ ℓ و Δ ؟





التمرين الثالث :

1) أكمل المخطط التالي للحصول على القاسم المشترك الأكبر للعددين 20 و 98



$$(98; 20) \text{ ق.م.أ.} = \dots\dots\dots$$

2) أحسب 98×20 ثم أستنتج ق.م.أ. $(98; 20)$

3) عدد المرسمين للانتخابات بإحدى الدوائر البلدية محصور بين 2500 و 3000

ويمكن توزيعهم على قوائم تحتوي كل منها 20 ناخب

كذلك يمكن توزيعهم على مكاتب اقتراع بكل منها 98 ناخب.

احسب عدد الناخبين معللاً جوابك.

.....

.....

.....





MATH+

فرض مراقبة عدد 3

التمرين الأول: (5 نقاط)

(1) ماهي عناصر المجموعة D_{23} ؟

.....

(2) ماهو ق.م.أ. (69, 23) ؟ م.م.أ. (69, 23) ؟

.....

(3) اربط بسهم الشكل الهندسي و عدد محاور التناظر الموافق له

- | | |
|----------------------------|-----------------------|
| • عدد غير محدود من المحاور | • المربع |
| • 3 محاور | • الدائرة |
| • 2 محاور | • مثلث متقايس الأضلاع |
| • 4 محاور | • المستطيل |

التمرين الثاني: (5 نقاط)

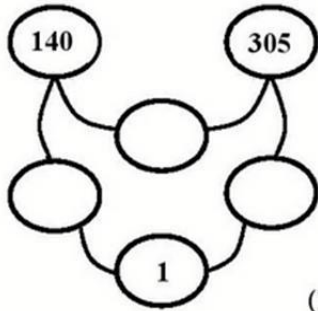
(1) باستعمال خوارزمية إقليدس أوجد القاسم المشترك الأكبر للعددين 140 و 305 :



و بالتالي = ق.م.أ. (305, 140)

(2) استنتج باستعمال المخطط المضاعف المشترك الأصغر

للعددين 30 و 48 :



و بالتالي = × = × = ق.م.أ. (140, 305)

(3) ترسل منارة إشارة ضوئية كل 305 ثانية و ترسل منارة أخرى كل 140 ثانية . انطلقت

المنارتان في إرسال إشارتهما معا . بعد كم من ثانية يقع إرسال الإشارتين معا لأول مرة ؟

.....
.....





التمرين الثالث: (4 نقاط)

(1) ابن المستقيم Δ علما أن النقطتين A و B متناظرتان بالنسبة الى Δ .

$\times^B$

$\times^C$

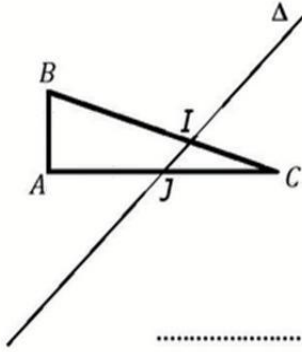
(2) ابن النقطة D منازرة النقطة C بالنسبة الى Δ .

$A \times$

(3) ماهي الوضعية النسبية للمستقيمين (AB) و (CD) ؟ علّل اجابتك

.....

.....



التمرين الرابع: (6 نقاط)

لاحظ الرسم حيث ABC مثلث قائم في A و Δ مستقيم

يقطعه في النقطتين I و J .

(1) أرسم المثلث $A'B'C'$ مناظر المثلث ABC بالنسبة الى Δ .

ماهي طبيعة المثلث $A'B'C'$ ؟ علّل اجابتك

.....

.....

(2) يبين أن $JA = JA'$

.....

.....

.....

(3) يبين أن النقاط I , B' و C' على استقامة واحدة

.....

.....

.....





MATH+

فرض مراقبة عدد 3

التمرين الأول: (5 نقاط)

ضع العلامة (x) في الخانة المناسبة (كل سؤال يحتمل إجابة واحدة فقط)

(1) الكتابة $81 = 5 \times 15 + 6$ تمثل القسمة الإقليدية للعدد 81 على العدد

6 ☐

15 ☐

5 ☐

(2) الجداء $2 \times 7 \times 3$ يمثل تفكيكا إلى جذاء عوامل أولية للعدد

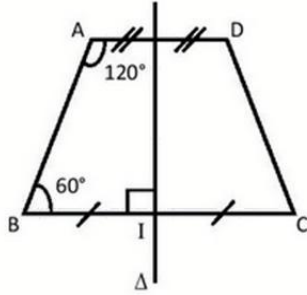
42 ☐

34 ☐

14 ☐

(3) ضع العلامة (x) في الخانة المناسبة (كل سؤال يحتمل إجابة واحدة فقط)

لاحظ الرسم المقابل حيث Δ هو المتوسط العمودي لـ [BC]



(أ) منظرية B بالنسبة إلى Δ هي النقطة

C ☐

B ☐

A ☐

(ب) قياس الزاوية $\widehat{DCB}$ بالدرجة يساوي

120 ☐

60 ☐

30 ☐

(4) ليكن a عدد أولي . مجموعة قواسم العدد a هي

$D_a = \{a\}$ ☐

$D_a = \{1, a\}$ ☐

$D_a = \{1, 2, a\}$ ☐

التمرين الثاني: (4 نقاط)

(1) علل لماذا العدد 111 غير أولي

(2) جد مجموعة قواسم العدد 54 (مستعملا جدول بيتاغور)

54

54 =

111

(3) فكك العدد 111 إلى جذاء عوامل أولية





التمرين الثالث: (3 نقاط)

(1) اكتب العدد 900 في صيغة مربع لعدد صحيح طبيعي نسميه a .

(2) فكك العدد a إلى جذاء عوامل أولية

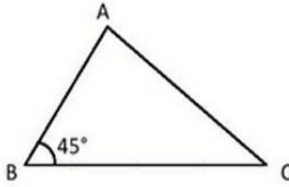


(3) استنتج تفكيكا إلى جذاء عوامل أولية للعدد 900

التمرين الرابع: (8 نقاط)

تأمل الرسم المقابل حيث ABC مثلث

و $BC = 5 \text{ cm}$ و $AB = 3 \text{ cm}$ و $\hat{ABC} = 45^\circ$.



(أ) ابن النقطة D مناظرة النقطة A بالنسبة إلى المستقيم (BC)

(ب) أحسب البعد BD معللاً جوابك

(ج) أوجد قيس الزاوية $\hat{C}BD$ معللاً جوابك

(د) أحسب مساحة المثلث BDA

(3) لتكن E نقطة من (AB) و F مناظرتها بالنسبة إلى المستقيم (BC)

(أ) أثبت أن النقاط B و D و F على إستقامة واحدة

(ب) بين أن $(AD) \parallel (EF)$





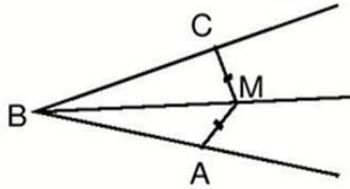
MATH+

فرض مراقبة عدد 3

التمرين الأول :

ضع علامة (x) في الخانة المناسبة لكل سؤال إجابة واحدة صحيحة

- (1) العدد الأولي من بين الأعداد التالية هو ☐ 1 ☐ 53 ☐ 91
- (2) العدد القابل للقسمة على 4 من بين الأعداد التالية هو ☐ 943 ☐ 534 ☐ 876
- (3) كل عدد يقبل القسمة على 3 وعلى 4 يكون قابلاً للقسمة على 6 ☐ صحيح ☐ خطأ
- (4) في المثلث القائم الزاويتان الحادتان ☐ متجاورتان ☐ متكاملتان ☐ متتامتان



- (5) في الرسم المقابل (BM) هو منصف للزاوية $\widehat{ABC}$ ☐ خطأ ☐ صحيح

التمرين الثاني

(1) أكمل بما يناسب

..... = ق.م.أ (1, 32) = ق.م.أ (73, 37) = ق.م.أ (196, 4)



(2) فكك الأعداد التالية إلى جداء عوامل أولية $a = 156$ $b = 8 \times 33$

$a = \dots\dots\dots$ $b = \dots\dots\dots$

(3) أستنتج تفكيكا للأعداد التالية

$a^2 = \dots\dots\dots$ $b^2 = \dots\dots\dots$

$156000000 = \dots\dots\dots$

(4) أحسب ق.م.أ (a, b) ثم أستنتج $D_a \cap D_b$

(a, b) ق.م.أ =

$D_a \cap D_b = \dots\dots\dots$

(5) أحسب عدد قواسم العدد 156000000

.....

(6) أحسب ق.م.أ (a^2, b^2)

(a^2, b^2) ق.م.أ =



نعتبر الرسم

ب- بَيِّنْ أَنَّ النِّقَاطَ E وَ F وَ I عَلَى اسْتِقَامَةٍ وَاحِدَةٍ .



MATH+

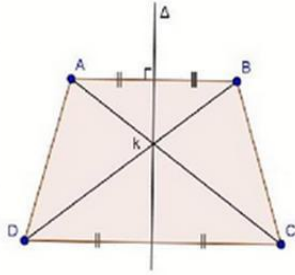
فرض مراقبة عدد 3

تمرين عدد 1: (4 ن)

أجب بصواب أم خطأ:

1- 57 هو عدد أولي.....

2) $210 = \text{ق.م.أ.}(210, 70)$



II- تأمل الشكل التالي حيث ABCD شبه منحرف و Δ المتوسط العمودي لـ [AB].

1) مناظر المستقيم (AD) بالنسبة لـ Δ هو المستقيم (BC).....

2) الزاويتان $\widehat{BCD}$ و $\widehat{ADC}$ متقايستان.....

3) Δ هو محور تناظر لهذا الشكل.....

4) المثلثان AKD و BKC لهما نفس المساحة.....

تمرين عدد 2: (8 ن)

1) فكك كلا من العددين 400 و 225 الى جذاء عوامل أولية :

225

400

225 = 400 =

2) استنتج تفكيكا الى جذاء عوامل أولية لكل من : 400×225 و 225^3 .

$400 \times 225 = \dots\dots\dots$

$225^3 = \dots\dots\dots$

3) بين أن العدد 225 هو مربع لعدد صحيح طبيعي تحده .

.....

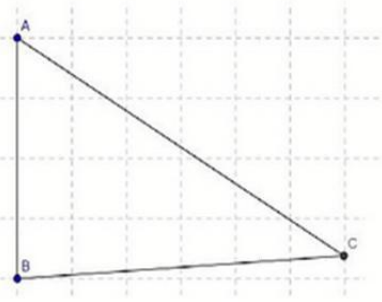
4) احسب الق.م.أ. (400 ، 225) .

.....





تمرين عدد 3: (8 ن)



(1) نعتبر مثلثا ABC حيث :

. $AB = 4\text{ cm}$, $AC = 7\text{ cm}$, $BC = 6\text{ cm}$

ابن المستقيم Δ بحيث تكون B منازرة C بالنسبة لـ Δ .

(2) أ- ابن النقطة D منازرة A بالنسبة لـ Δ .

به بين أن $(BC) \parallel (AD)$.

.....

(3) أتمم بما يناسب:

النقاط A و E و C هي نقاط على أن منازراتها

على التوالي: و هي أيضا

لأن التناظر المحوري يحافظ على

(4) احسب محيط المثلث BCD ، مغللا جوابك





فرض مراقبة عدد 3

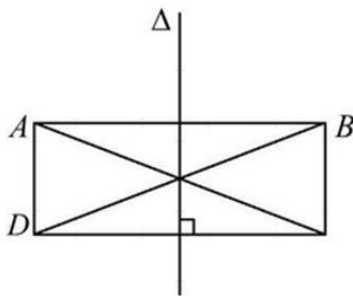
التمرين الأول: أجب بـ "صواب" أو "خطأ" :

أ - كل عدد فردي هو عدد أولي

ب - 13×11 هو عدد أولي لأن قواسمه 13 و 11 هي أعداد أولية

ج - $2^3 \times 9$ هو تفكيك العدد 72 إلى جذاء عوامل أولية

د - في الرسم التالي :



* C و D متناظرتان بالنسبة إلى Δ

* B و D متناظرتان بالنسبة إلى Δ

* مناظر (BD) بالنسبة إلى Δ هو (AC)

التمرين الثاني:

1) فكك إلى جذاء عوامل أولية كلا من العددين 252 و 144 .

2) استنتج تفكيكا إلى جذاء عوامل أولية كلا من : 252×144 و 144^{11} و 25200000 .

3) جد : ق.م.أ. (252 , 144) .

4) استنتج : $D_{252} \cap D_{144}$.

5) ما هو طول ضلع مربع مساحته 144 cm^2 .

6) جد : D_{144} باستعمال جدول بيتاغور .



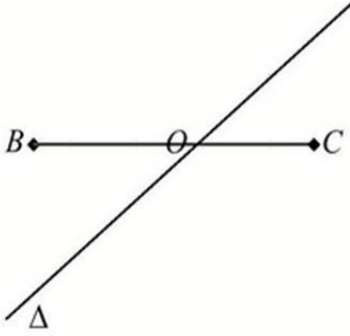


التمرين الثالث:

[BC] قطعة مستقيم و O نقطة منها حيث :

$OB = 3cm$ و $OC = 2cm$. كما يبينه الرسم التالي .

و Δ مستقيم يمر من O .



(1) ابن النقطتين A و D مناظرتي

B و C على التوالي بالنسبة إلى Δ .

(2) بين أن A و O و D على استقامة واحدة .

(3) احسب البعد AD معللا جوابك .

(4) ما هي مناظرة الزاوية $\widehat{OAC}$ بالنسبة إلى Δ ؟ علل جوابك .

(5) استنتج قيس الزاوية $\widehat{OAC}$ إذا علمت أن $\widehat{BOD} = 100^\circ$.





فرض مراقبة عدد 3

تمرين عدد 1:

لكل سؤال، واحدة من بين الإجابات الأربعة صحيحة. أوجد الإجابة المناسبة.

د	ج	ب	أ	
على الأعداد الفردية	على العدد 1 وعلى نفسه	على نفسه	على العدد 1	1 عدد أولي هو عدد صحيح طبيعي، لا يقبل القسمة إلا ...
يوجد عدد زوجي وحيد	يوجد عدد زوجي أكبر قطعاً من 2	يوجد أكثر من عدد زوجي	لا يوجد عدد زوجي	2 من ضمن الأعداد الأولية، ...
$y\hat{o}z$ و $x\hat{o}z$ ليستا متجاورتين	$y\hat{o}z$ و $x\hat{o}z$ متجاورتان ومتجاورتان	$y\hat{o}z$ و $x\hat{o}z$ متجاورتان	$y\hat{o}z$ و $x\hat{o}z$ متجاورتان	3 نصف المستقيم (oz) هو منتصف الزاوية $x\hat{o}y$ ، في حالة الزاويتين ...
Δ يطابق المستقيم (MP)	Δ مار من منتصف القطعة [MP]	Δ يعامد المستقيم (MP)	Δ المتوسط العمودي للقطعة [MP]	4 نقطتان M و P متناظرتان بالنسبة إلى مستقيم Δ ، في حالة ...

تمرين عدد 2:

I) 1 - فكك إلى جذاء عوامل أولية الأعداد التالية: 108 و 360 و 225

225

360

108

2 - استنتج أن 225 هو مربع لعدد صحيح تحدده.

3 - استنتج تفكيكا إلى جذاء عوامل أولية لـ 108×360 .

4 - أوجد D_{108} مجموعة قواسم 108.





التمرين الثالث: (3 نقاط)

ليكن a و b عدنان صحيحان طبيعيين حيث $a = 2^3 \times 3^2 \times 5$ و $b = 2^2 \times 3^3 \times 7$

(1) أوجد ق.م.أ $(a; b)$

ق.م.أ $(a; b) = \dots\dots\dots$

(2) استنتج القواسم المشتركة لـ a و b

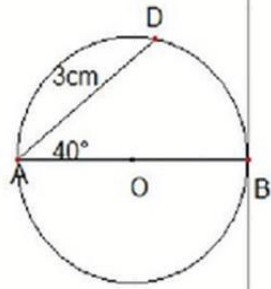
$D_a \cap D_b = \dots\dots\dots$

(3) أوجد م.م.أ $(a; b)$

م.م.أ $(a; b) = \dots\dots\dots$

التمرين الرابع: (7 نقاط)

تأمل الرسم الموالي حيث $\odot$ دائرة مركزها O قطرها $[AB]$ و D نقطة منها و $AD = 3\text{cm}$ و $\widehat{DAB} = 40^\circ$ و Δ مستقيما مساسا للدائرة $\odot$ في B



(1) ما هي منازرة النقطة B بالنسبة الى المستقيم Δ ؟ علل جوابك.

(2) ابن النقطتين E و F منازرتي A و D على التوالي بالنسبة الى المستقيم Δ

(3) أحسب البعد EF معللا جوابك

(4) أحسب $\widehat{FEB}$ معللا جوابك

(5) المستقيم (AD) يقطع المستقيم Δ في نقطة M . بين أن النقاط E و F و M على استقامة واحدة

(6) ابن الدائرة $\odot$ منازرة الدائرة $\odot$ بالنسبة الى المستقيم Δ





فرض مراقبة عدد 3

التمرين الأول (5 نقاط)

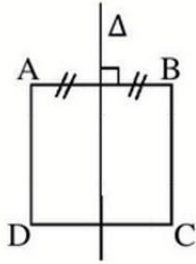
ضع علامة (X) أمام الإجابة الصحيحة :

(أ) العدد 1932 : يقبل القسمة على 4
لا يقبل القسمة على 4

(ب) يكون العدد 42.5 قابلاً للقسمة على 25 و 9
إذا كان الرقم مكان النقطة يساوي :

(ج) عدد الأعداد الأولية الأصغر من 10 هو :

(د) عدد قواسم العدد $5^2 \times 4^3$ هو : 21
12



(هـ) في الرسم المقابل : منازرة [AB] بالنسبة لـ Δ هي [AB] نفسها
منازرة [AB] بالنسبة لـ Δ هي [DC]

التمرين الثاني (2,25 نقاط)

أكمل الجدول التالي :

العدد	باقي القسمة على 4	باقي القسمة على 25	باقي القسمة على 9
2001461			

التمرين الثالث (6,75 نقاط)

(1) فكك العددين 54 و 144 إلى جذاء عوامل أولية

144

54

144 =

54 =





(2) استنتج تفكيكا إلى جذاء عوامل أولية لكل من :

$$54^3 = \dots\dots\dots$$

$$54 \times 144 = \dots\dots\dots$$

$$54 \times 10^7 = \dots\dots\dots$$

(3) أوجد بإستعمال جدول بيتاغور D_{54}

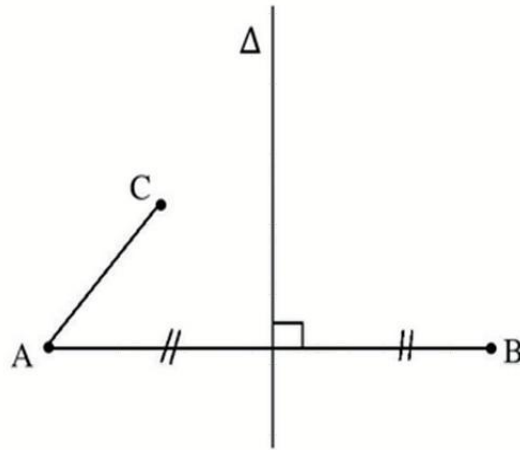
.....
.....
.....

(4) ماهو طول ضلع مربع مساحته 144

.....
.....

التمرين الرابع (6 نقاط)

تأمل الرسم التالي :



(1) ماهي منازرة A بالنسبة إلى Δ ؟ علل جوابك

.....
.....

(2) أ) أين E منازرة C بالنسبة إلى Δ

ب) ماهي منازرة [AC] بالنسبة إلى Δ ؟

.....

ج) استنتج البعد BE معللا جوابك

.....

(3) المستقيمان (AC) و Δ يتقاطعان في I

بين أن I و E و B على إستقامة واحدة

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





MATH+

فرض مراقبة عدد 3

التمرين الأول:

(1) علّل لماذا العدد 327 غير أولي

.....

(2) علّل لماذا العددان 2012 و 2014 ليسوا أوليان فيما بينهما

.....

(3) هل أنّ صورة مثلث قائم بالتناظر المحوري هي مثلث قائم ؟ علّل اجابتك .

.....

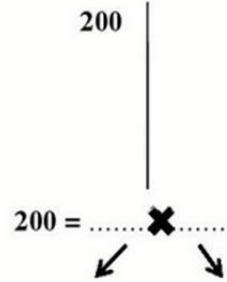
(5) هل أنّ مجموع عددين أوليان هو عدد أولي ؟ علّل اجابتك .

.....

التمرين الثاني:

(1) باستعمال جدول بيتاغور، ابحث عن مجموعة قواسم العدد 200 .

				X



$D_{200} = \{ \dots \}$

(2) أوجد القاسم المشترك الأكبر للعددين 200 و 30 :

200 |
200 =

30 |
30 =

العوامل الأولية المشتركة هي :

و بالتالي = ق.م.أ (200, 30)





(3) احسب ذهنيًا :

$$\text{ق.م.أ.} (20, 200) = \dots\dots\dots$$

$$\text{ق.م.أ.} (1, 200) = \dots\dots\dots$$

التمرين الثالث

(1) تأمل الرّسم أسفله حيثُ النقطة B هي منازرة A بالنسبة الى مُستقيم Δ .

(أ) ابن المستقيم Δ .

(ب) ابن النقطة C منازرة D بالنسبة الى المستقيم Δ .

(ج) بيّن أن الرّباعي ABCD شبه مُنحرف .

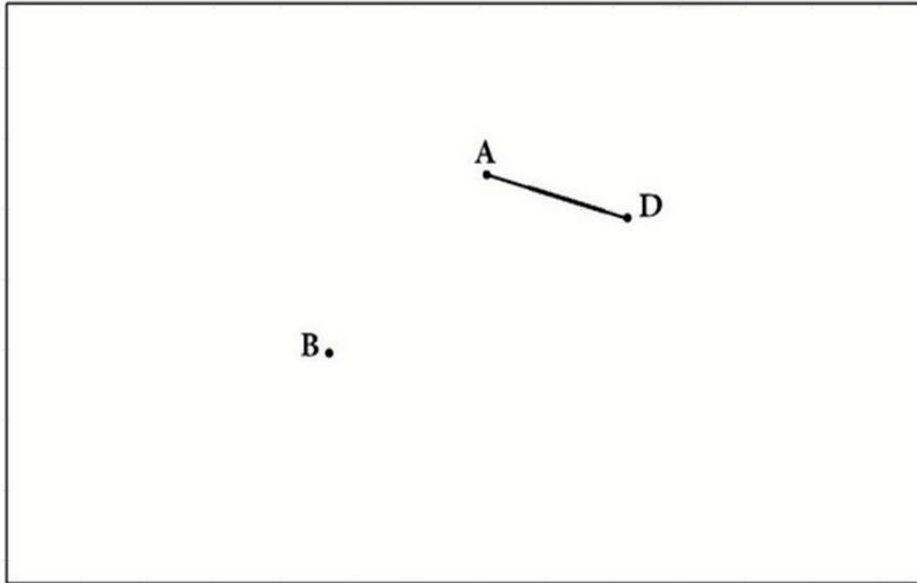
.....
.....

(2) المستقيم Δ يقطع (BD) في نُقطة I .

بيّن أن النقاط A , I و C على استقامة واحدة.

.....
.....

الرسم (اترك اثار البركار عند البناء)





فرض مراقبة عدد 3

التمرين الأول:

العلامة امام الاجابة الصحيحة. ضع

☐

$$(4, \square) \cdot m \cdot (4, 20) = 80$$

$$\square (4, 20) = 5 \text{ أ. ق. م. } 4$$

صواب ☐

خطأ ☐

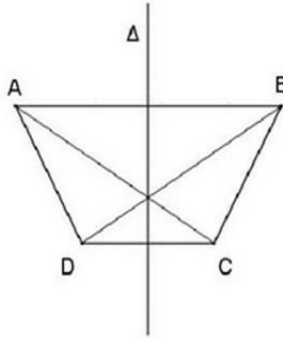
(2) العددين 12 و 15 أوليان فيما بينهما.

صواب ☐

خطأ ☐

(3) 121 هو عدد أولي.

(4) لاحظ الشكل التالي ثم اكمل الجدول.



النقطة	A	C	O
مناظرتها بالنسبة إلى Δ			
الشكل			
مناظرته بالنسبة إلى Δ			

(أ)

التمرين الثاني:

(1) فكك العددين 196 و 216 إلى جذاء عوامل أولية.

$$196 = \dots\dots\dots$$

$$216 = \dots\dots\dots$$

(2) استنتج تفكيكا إلى جذاء عوامل أولية العددين 196^3 و 216×196 .

$$196^3 = \dots\dots\dots$$

$$216 \times 196 = \dots\dots\dots$$

(3) اوجد : ق.م.أ. (216, 196) و م.م.أ. (216, 196).

$$(216, 196) \text{ ق.م.أ.} = \dots\dots\dots$$

$$(216, 196) \text{ م.م.أ.} = \dots\dots\dots$$

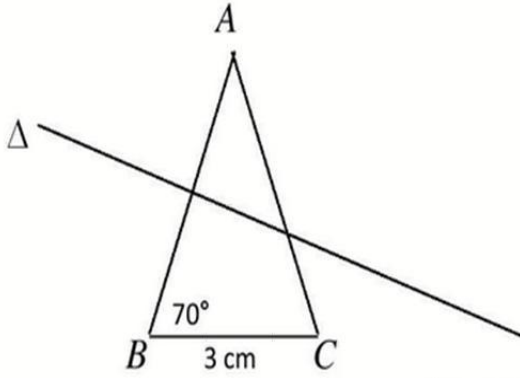
(4) اوجد $\sqrt{196}$.

.....





لتمرين الثالث:



في الرسم التالي: ABC مثلث متقايس الضلعين قمته الرئيسية A .
حيث Δ المتوسط العمودي لـ $[AB]$ و $BC = 3 \text{ cm}$ و $\hat{ABC} = 70^\circ$.

(1) مناظرة النقطة A بالنسبة إلى Δ هي

(2) (AC) يقطع Δ في نقطة I .

مناظرة النقطة I بالنسبة إلى Δ هي لأن:

(3) ابن النقطة D مناظرة C بالنسبة إلى Δ .

أ- احسب البعد AD مغللا جوابك.

.....

.....

ب- بين أن النقاط B و I و D على استقامة واحدة:

.....

.....

.....

.....

(4) ما هي مناظرة الزاوية $\hat{ABC}$ بالنسبة إلى Δ ؟ علل جوابك:

.....

.....

.....

(5) احسب قيس الزاوية $\hat{BAD}$ مغللا جوابك:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....





فرض مراقبة عدد 3

التمرين الأول: ضع العلامة X أمام كل إجابة صحيحة :

- أ- باقي قسمة العدد 627 على 4 هو : ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4
- ب- العدد 33456700 يقبل القسمة على 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 1
- ج- ق.م.أ (5 , 17) يساوي : ☐ 17 ☐ 1 ☐ 25
- د- ABC مثلث و Δ المتوسط العمودي لـ $[BC]$ و A' منظرية A بالنسبة إلى Δ . فإن : منظرية الزاوية BAC بالنسبة إلى Δ هي : ☐ $\hat{A}BC$ ☐ $\hat{A}CB$ ☐ $\hat{C}AB$

التمرين الثاني:

(1) فكك كلا من العددين 675 و 480 إلى جذاء عوامل أولية :

480

675

480 =

675 =

(2) استنتج تفكيكا لكل من 675^{13} و 480×675 إلى جذاء عوامل أولية

$675^{13} = \dots\dots\dots$

$480 \times 675 = \dots\dots\dots$

(3) جد ق.م.أ (480 , 675) .

ق.م.أ (480 , 675) =

(4) استنتج المجموعة : $D_{675} \cap D_{480}$.

$D_{675} \cap D_{480} = \dots\dots\dots$

(5) جد المجموعة D_{675} باستعمال جدول بيتاغور .

X				

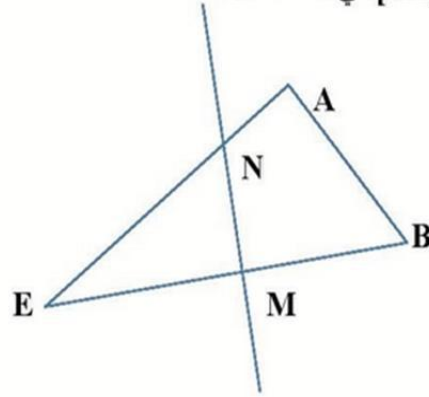
$D_{675} = \{ \dots\dots\dots \}$





التمرين الثالث :

نعتبر الشكل المصاحب حيث Δ هو المتوسط العمودي لـ $[BE]$. و $\widehat{ABE} = 60^\circ$ و $\widehat{AEB} = 30^\circ$.
و Δ يقطع $[BE]$ في النقطة M و $[EA]$ في النقطة N .



① أكمل ما يلي :

..... هي النقطة B بالنسبة الى Δ هي لأن :

..... هي النقطة N بالنسبة الى Δ هي لأن :

..... هو المستقيم $[NE]$ بالنسبة الى Δ هو

② (أ) ابن النقطة F منظرية A بالنسبة الى Δ .

ب (بين أن (EB) موازي لـ (AF) .

.....

.....

ج) بين أن النقاط B و N و F على استقامة واحدة .

.....

د) ما هو قياس الزاوية FEM ؟ علّل جوابك .

.....

.....

③ ارسم الدائرة C التي مركزها N و تمر من النقطة A .

ماهي منظرية الدائرة C بالنسبة الى Δ ؟





فرض مراقبة لعدد 3

التمرين الأول:

(I) أجب بصحيح أو خطأ:

- 1 - العدد 13×17 عدد أولي
- 2 - إذا كان عدد صحيح طبيعي يقبل القسمة على 8 فهو يقبل القسمة على 4
- 3 - العدد 100×17^{15} يقبل القسمة على 25
- 4 - العدد 67311231 عدد أولي

(II) ضع علامة (x) في المكان المناسب :

(1) لنا $102 = 6 \times 15 + 12$

- أ - تمثل هذه الكتابة قسمة اقليدية لـ 102 على 6 ☐
- ب - 15 قاسم لـ 102 . ☐
- ج - تمثل هذه الكتابة قسمة اقليدية لـ 102 على 15 ☐

(2) مجموعة اقيسة زوايا مثلثا يساوي :

أ - 360° ☐ ، ب - 180° ☐ ، ج - 90° ☐

(3) القواسم الأولية لـ 63 هي :

أ - 7 و 3 و 9 ☐ ، ب - 3 و 21 ☐ ، ج - 3 و 7 ☐

التمرين الثاني:

(1) أ- فكك كلا من العددين 72 و 180 إلى جذاء عوامل أولية.

ب- استنتج تفكيكا إلى جذاء عوامل أولية لمائلي:

180000 ; 180^{203} ; 8×72 ; $2^{124} \times 3^{100} \times 72$

(2) أ- أوجد D_{72} مجموعة قواسم العدد 72 و D_{180} مجموعة قواسم العدد 180.

ب- استنتج $D_{72} \cap D_{180}$ مجموعة القواسم المشتركة للعددين 72 و 180.

ج- حدّد: ق.م.أ. (72 ; 180)





التمرين الثالث:

في الرسم أسفله $\triangle ABC$ مثلثا و Δ المتوسط العمودي لقطعة المستقيم $[BC]$.

(1) ابن النقطة A' منازرة A بالنسبة الى Δ .

(2) ماهي منازرة الزاوية $\widehat{BAC}$ بالنسبة الى Δ ؟

.....

.....

.....

(3) ارسم الدائرة (C) التي مركزها B و تمر من A ثم ارسم منازرتها بالنسبة الى Δ ؟

(4) المستقيم (AC) يقطع Δ في I. بين أنّ النقاط A', I و B على استقامة واحدة.

.....

.....

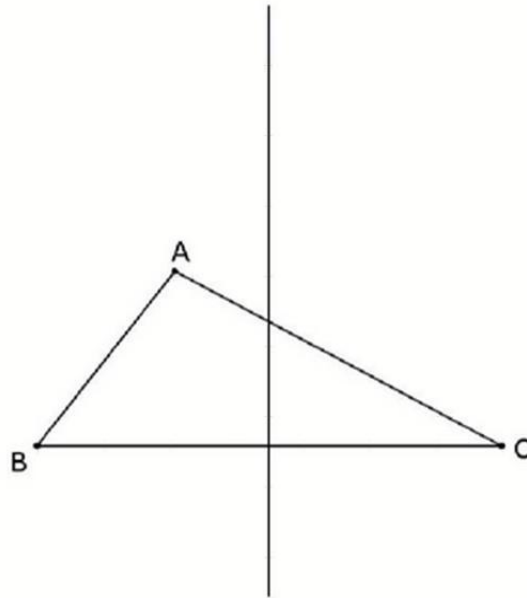
.....

(5) المستقيمان (AB) و $(A'C)$ يتقاطعان في J. ماهي طبيعة المثلث JBC. علل جوابك

.....

.....

.....



مرحبا بكم علي منصة مراجعة



COLLEGE.MOURAJAA.COM



NEWS.MOURAJAA.COM

