نموذج 6 — الفرض التأليفي عدد 1

1) قابلية القسمة 2) قواسم عدد ص طبيعي 3)التناظر المحوري

❖ **تمـرين عـ1ـدد**

أجب بصواب أو خطأ

(D) و (Δ)مستقيمان متعامدان ؛ مناظر المستقيم (D) بالنسبة الى (Δ) هو(D) نفسه	
إذا قبل عدد صحيح طبيعي القسمة على العددين a و b فهو يقبل القسمة على جذائهما ab	
2 و 3 و 5 هي القواسم الأولية للعدد 72000	
في الدائرة يوجد عدد لا نهاية له من محاور تناظر	

❖ **تمـرين عـ2ـدد**

أ. عوّض النّقطتين برقمين ليكون العدد •516•1 قابلا للقسمة على 3 و 4 في نفس الوقت. أعط جميع الحلول.

ب. عوّض الثلاث النقاط بثلاثة أرقام ليكون العدد ••71•1 قابلا للقسمة على 9 و 25 في نفس الوقت.أعط جميع الحلول.

❖ **تمـرين عـ3ـدد**

1)فكّك 216 إلى جذاء عوامل أوّليّة ثمّ اكتب F في صيغة قوة: $F = 6^3 + 216x\ 12 + 6^3x23$

2) بين ان 324 هو مربع لعدد تحسبه

3) ابحث عن عدد اولي اكبرمن 50 اذا أضفنا له 20 اصبح قوة للعدد3

❖ **تمـرين عـ4ـدد**

نعتبر العددين: $X = 2x3x\ 13$ و $Y = 52$

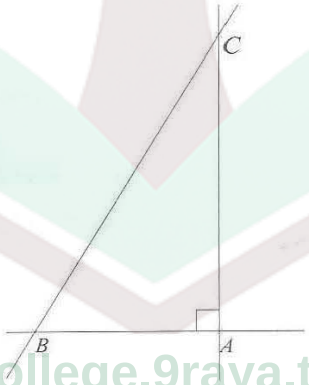
أ_ فكّك Y إلى جذاء عوامل أوّليّة و استنتج عناصر المجموعة D_{52} (مجموعة قواسم العدد 52) باعتماد جدول بيتاغور.

ب_ اوجد ق.م.أ $(X;Y)$.

ج-قطعة من البلور مستطيلة الشكل طولها 78صم و عرضها 52صم ؛ نريد تقسيمها الى مربعات يكون ضلعها اكبر ما أمكن. كم هو طول الضلع و كم هو عدد القطع ؟

❖ **تمـرين عـ5ـدد**

المثلث ABC قائم الزّاوية في A حيث $AB = 5cm$ و $\widehat{ABC} = 50°$. انقله على ورقك باعتبار الابعاد الحقيقية



college.9raya.tn

1) ابن (Δ) الموسط العمودي لـ $[CB]$ الذي يقطع (AB) في E و (AC) في F.

2) أ_ ابن النقطة A' مناظرة A بالنسبة لـ (Δ).(مع ترك اثر البناء)

ب- مناظرة النقطة B بالنسبة الى (Δ) هي ..... لان .....

ت_ برهن أن A' و C و E على استقامة واحدة.

ج_ أحسب $A'C$ و بين أن $\widehat{A'BC} = 40°$

college.9raya.tn

اصلاح الفرض التأليفي عدد 1 * نموذج 6*

❖ **تمـرين عـ1ـدد**

(D) و (Δ) مستقيمان متعامدان ؛ مناظر المستقيم (D) بالنسبة الى (Δ) هو (D) نفسه	صواب
إذا قبل عدد صحيح طبيعي القسمة على عددين a و b أوليين فيما بينهما فهو يقبل القسمة على جذائهما ab	صواب
2 و 3 و 5 هي القواسم الأولية للعدد 72000	صواب
في الدائرة يوجد عدد لا نهاية له من محاور تناظر	صواب

❖ **تمـرين عـ2ـدد**

أ. نعوّض النّقطتين برقمين ليكون العدد 1•516 قابلا للقسمة على 3 و 4 في نفس الوقت.

19 5168	16 5168	13 5168	10 5168	17 5164	14 5164	11 5164	18 5160	15 5160	125160

ب. عوّض الثلاث النقاط بثلاثة أرقام ليكون العدد 1•71•• قابلا للقسمة على 9 و 25 في نفس الوقت.أعط جميع الحلول.

16 7175	14 7150	12 7125	19 7100	10 7100

❖ **تمـرين عـ3ـدد**

1)نفكّك 216 إلى جذاء عوامل أوّليّة $216 = 2x108=2x2x54=2x2x2x27=2^3x3^3$

ثمّ نكتب F في صيغة قوة: $F = 6^3 + 216\times12 + 6^3\times23 = 6^3 + 6^3\times12 + 6^3\times23 = 6^3\times\left(\underbrace{1+12+23}_{36}\right) = 6^3\times6^2 = \boxed{6^5}$

2) بين ان 324 هو مربع لعدد تحسبه : $324 = 2^2 x\, 3^4 = 2^2\left(3^2\right)^2 = \left(2x\,3^2\right)^2 = (2x\,9)^2 = \boxed{18^2}$

3) ابحث عن عدد اولي اكبرمن 50 اذا أضفنا له 20 اصبح قوة للعدد3 : هذا العدد هو 61 لان $61 +20=81=3^4$

❖ **تمـرين عـ3ـدد**

نعتبر العددين: $X = 2x3x\ 13$ و $Y = 52$

أ_ نفكّك Y إلى جذاء عوامل أوّليّة : $52 = 2^2\times13$

نستنتج عناصر المجموعة D_{52} باعتماد جدول بيتاغور : $D_{52} = \{1;2;4;13;26;52\}$

ب_ نعتمد العوامل الاولية المشتركة في تفكيكي X و Y : $26 = 2\times13 =$ ق.م.أ $(X;Y)$.

ج-قطعة من البلور مستطيلة الشكل طولها 78صم و عرضها 52صم ؛ نريد تقسيمها الى مربعات يكون ضلعها اكبر ما أمكن؛ هذا الضلع يجب ان يكون أكبر قاسم مشترك للطول والعرض ومنه :

طول الضلع يساوي **26صم** وهو ق.م.أ $(X;Y)$ و عدد القطع يساوي **6** $(78:26)x(52:26)=3x2=6$

2^2	2^1	2^0	x
4	2	1	13^0
52	26	13	13^1

جدول بيتاغور

52	2
26	2
13	13
1	

$52=2^2\times13$

❖ **تمـرين عـ4ـدد**

المثلث ABC قائم الزّاوية في A حيث $AB = 5cm$ و $A\widehat{B}C = 50°$.

1) (Δ) الموسط العمودي لـ $[CB]$ يقطع (AB) في E و (AC) في F.

2) أ_ بناء النقطة A' مناظرة A بالنسبة الى (Δ).(مع ترك اثر البناء)

ب- مناظرة النقطة B بالنسبة الى (Δ) هي ..C... لان ... (Δ) هو الموسط العمودي لـ $[CB]$...

ت_ A' مناظرة A بالنسبة الى (Δ) و C مناظرة B بالنسبة الى (Δ) و E مناظرة نفسها بالنسبة الى (Δ) (لان E نقطة من (Δ)) ونعلم ان A و B و E على استقامة واحدة والتناظر المحوري يحافظ على الاستقامة اذن A' و C و E على استقامة واحدة

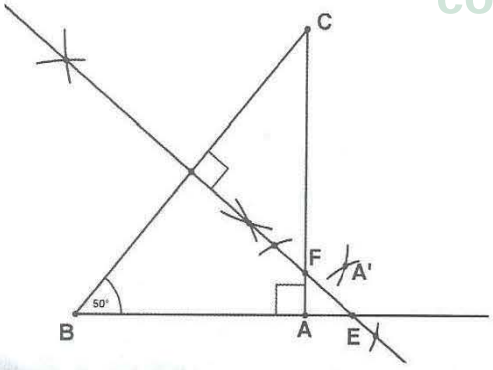
ج_ أحسب $A'C$ و بين أن $A'\widehat{B}C = 40°$:

*نعلم ان مناظرة القطعة $[AB]$ بالنسبة الى (Δ) هي القطعة $[A'C]$ ونعلم ان التناظر المحوري يحافظ على البعد اذن $A'C = AB = 5cm$

** نعلم ان مناظرة الزاوية $A\widehat{C}B$ بالنسبة الى (Δ) هي $A'\widehat{B}C$

ونعلم ان التناظر المحوري يحافظ على اقيسة الزوايا

اذن $A'\widehat{B}C = A\widehat{C}B = 90° - 50° = 40°$



college.9raya.tn

موقع مراجعة دروسك الاعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

college.9raya.tn

college.9raya.tn

college.9raya.tn