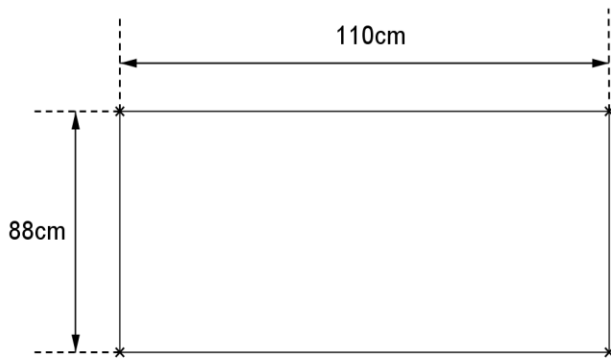


التمرين الأول:

- (1) أ- باعتماد طريقة التفكيك إلى جذاء عوامل أولية ،
 بيّن أن: $36 = \text{ق.م.أ.}(504 ; 540)$
 ب- استنتج $D_{504} \cap D_{540}$ مجموعة القواسم المشتركة للعددين 504 و 540.
 ج- باعتماد طريقة التفكيك إلى جذاء عوامل أولية ،
 بيّن أن: $7560 = \text{م.م.أ.}(504 ; 540)$
 د- استنتج عناصر $M_{504} \cap M_{540}$ مجموعة المضاعفات المشتركة للعددين 504 و 540
 والأصغر من العدد 30500.
 (2) أ- باعتماد خوارزمية إقليدس، أوجد مايلي: ق.م.أ. (264 ; 1176)
 ب- هل أنّ العددين 264 و 1176 أوليان فيما بينهما؟ علّل الإجابة.

التمرين الثاني:



- ❖ الشكل المقابل يمثل ورق مقوّى مستطيل الشكل.
 ❖ يمكن تقسيم الورق المقوّى إلى مربّعات متقايسة ،
 قيس طول ضلعها يُمثل عدد صحيح طبيعي ،
 دون إتلاف أيّ جزء من الورق.
 (1) أ- إذا علمت أنّ عدد المربّعات أقلّ ما يُمكن ،
 أوجد قيس طول ضلع المربّع.
 ب- أوجد، في هذه الحالة، عدد المربّعات.
 (2) أ- إذا علمت أنّ عدد المربّعات أكبر ما يُمكن ،
 أوجد قيس طول ضلع المربّع.
 ب- أوجد، في هذه الحالة، عدد المربّعات.

التمرين الثالث:

- ❖ الرسم المقابل ليس وفق أبعاده الحقيقية.
 ❖ المعطيات: $A \in \Delta$ و $B \in \Delta$ حيث $AB = 6\text{cm}$, $\hat{CAB} = 65^\circ$ و $\hat{ABC} = 60^\circ$
 (1) بيّن أن: $\hat{ACB} = 55^\circ$
 (2) انقل الرسم المقابل على ورقة التحرير، وفق أبعاده الحقيقية.
 (3) أ- ابن النقطة C' منظرية النقطة C بالنسبة إلى المستقيم Δ .
 ب- بيّن أن: $AC' = AC$
 ج- بيّن أن: $\hat{AC'B} = 55^\circ$
 (4) أ- ابن نصف المستقيم $[Ax)$ منصف الزاوية \hat{CAB} .
 ب- لتكن M نقطة تقاطع المستقيمين (Ax) و (BC) .
 بيّن أن: $\hat{AMB} = 87,5^\circ$
 (5) أ- ابن النقطة M' منظرية النقطة M بالنسبة إلى المستقيم Δ .
 ب- بيّن أنّ النقاط M' و C' و B على استقامة واحدة.
 ج- بيّن توازي المستقيمين (MM') و (CC')
 (6) أ- عيّن النقطة P من المستقيم (AC') حيث: $\hat{APM'} = 90^\circ$
 ب- لتكن F نقطة تقاطع المستقيمين (MM') و (AB) .
 بيّن أن: $M'P = M'F$

