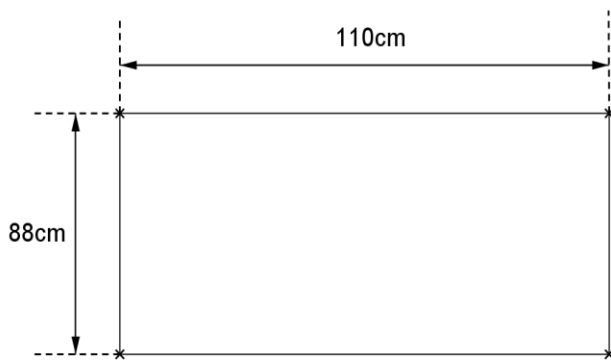


التمرين الأول:

- 1- أ- باعتماد طريقة التفكيك إلى جذاء عوامل أولية ،
بين 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 ،
بين 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.(1176 ; 264)
ب- هل أنّ العددين 264 و 1176 أوليان فيما بينهما؟ علّل الإجابة.

التمرين الثاني:

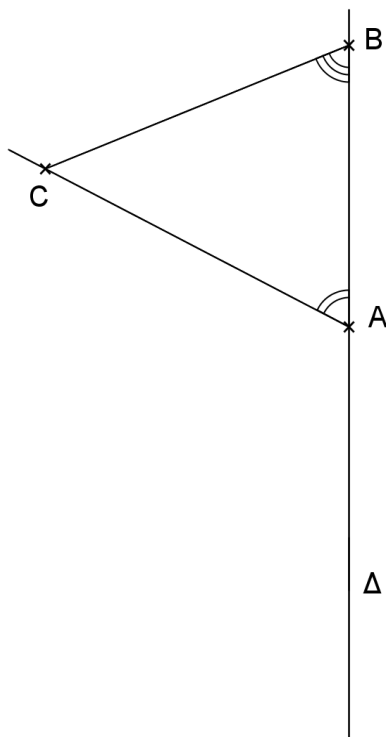
- ❖ الشكل المقابل يمثل ورق مقوّى مستطيل الشكل.
- ❖ يمكن تقسيم الورق المقوّى إلى مربّعات متقايسة ،
قيس طول ضلعها يُمثل عدد صحيح طبيعي ،
دون إتلاف أيّ جزء من الورق.



- 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 $AB = 6\text{cm}$ ، $\hat{C}AB = 65^\circ$ و $\hat{A}BC = 60^\circ$



- 1) بين أنّ: $\hat{A}CB = 55^\circ$
- 2) انقل الرسم المقابل على ورقة التحرير، وفق أبعاده الحقيقية.
- 3- أ- ابن النقطة C' مناظرة النقطة C بالنسبة إلى المستقيم Δ .
ب- بين أنّ: $AC' = AC$
ج- بين أنّ: $\hat{A}C'B = 55^\circ$
- 4- أ- ابن نصف المستقيم $[Ax]$ منصف الزاوية $\hat{C}AB$.
ب- لتكن نقطة تقاطع المستقيمين (Ax) و (BC) .
بين أنّ: $\hat{A}MB = 87,5^\circ$
- 5- أ- ابن النقطة M' مناظرة النقطة M بالنسبة إلى المستقيم Δ .
ب- بين أنّ النقاط M' و C' و B على استقامة واحدة.
ج- بين توازي المستقيمين (MM') و (CC')
- 6- أ- عيّن النقطة P من المستقيم (AC') حيث: $\hat{A}PM' = 90^\circ$
ب- لتكن F نقطة تقاطع المستقيمين (MM') و (AB) .
بين أنّ: $M'P = M'F$