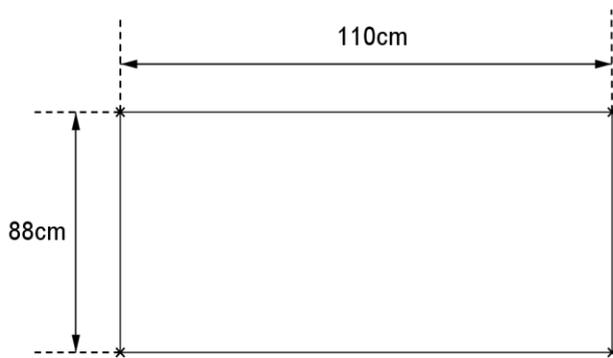


## التمرين الأول:

- 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:

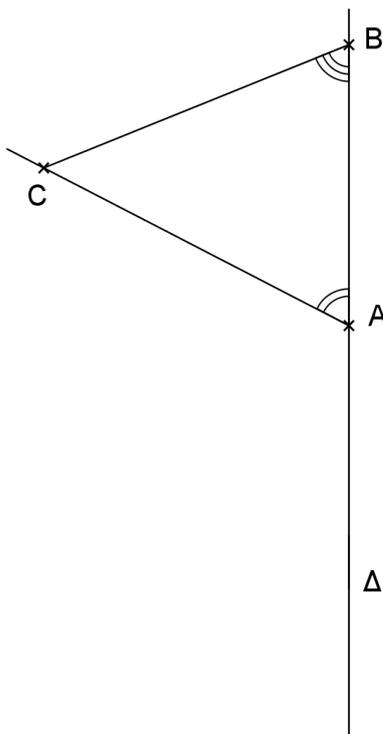
- ❖ الشكل المقابل يمثل ورق مقوّى مستطيل الشكل.
- ❖ يمكن تقسيم الورق المقوّى إلى مربّعات متقايسة ،  
قيس طول ضلعها يُمثل عدد صحيح طبيعي ،  
دون إتلاف أيّ جزء من الورق.



- 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  $\Delta$ .  
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 M 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  $\Delta$ .  
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:  $M'P = M'F$

