

تمرين 13

*- لدينا الزاوية $\widehat{BAC}$ منفرجة يعني أن قياس

$\widehat{BAC}$ محصور بين 90° و 180° درجة وبما أن مجموع قياسات زوايا مثلث يساوي 180° .

فإننا نستنتج أن $\widehat{ACB} + \widehat{ABC} < 90^\circ$

ومنه فإن $3x + 2x < 90$ أي $5x < 90$

ولدينا قياس $\widehat{ACB}$ يساوي 30 درجة على الأقل إذن

$\widehat{ACB} \geq 30$ ومنه $3x \geq 30$

وبالتالي نحصل على النظام
$$\begin{cases} 5x < 90 \\ 3x \geq 30 \end{cases}$$

يعني $\begin{cases} 5x < 90 \\ x \geq \frac{30}{3} \end{cases}$ يعني أن $\begin{cases} x < \frac{90}{5} \\ x \geq \frac{30}{3} \end{cases}$

أي $\begin{cases} x < 18 \\ x \geq 10 \end{cases}$ وبالتالي فإن $10 \leq x < 18$