



• السؤال الأول :

(1) اعتمادًا على الشكل المجاور، أسمى :

(1) زاويتين متقابلتين بالرأس :

$\angle CPK, \angle QPY$

$\angle EPQ, \angle KPL$

$\angle CPE, \angle LPY$

(2) زاويتين متكاملتين :

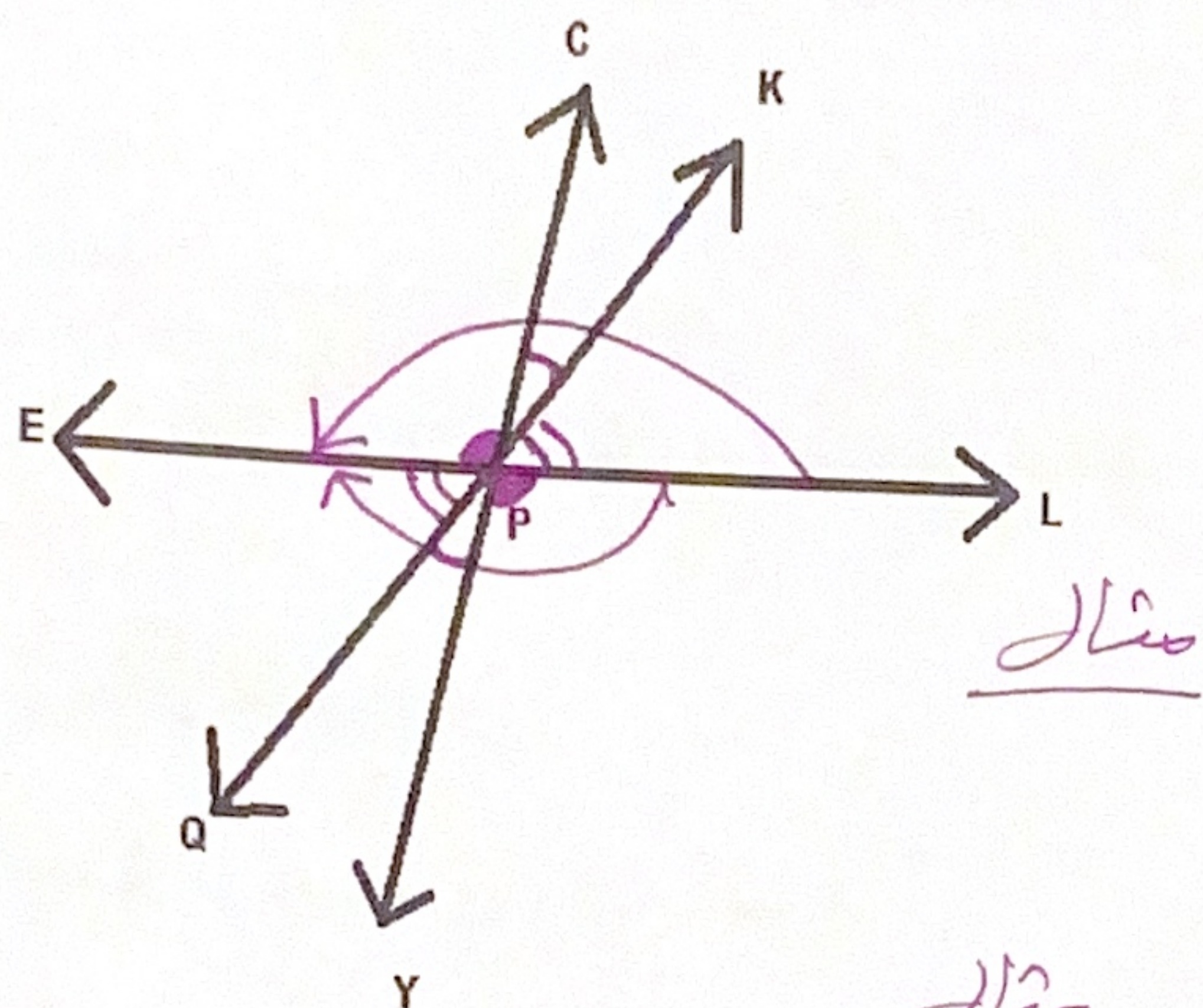
$\angle CPL, \angle CPE$

$\angle LPY, \angle EPY$

(3) زاويتين متجاورتين :

$\angle KPL, \angle KPC$

$\angle LPY, \angle YPQ$



مثال

(2) اعتمادًا على الشكل المجاور، أسمى :

(1) زاويتين متقابلتين بالرأس :

$\angle UPB, \angle TPA$

(2) زاويتين متكاملتين :

$\angle BPR, \angle TPR$

$\angle BPU, \angle TPU$

$\angle TPA, \angle BPA$

(3) زاويتين متجاورتين :

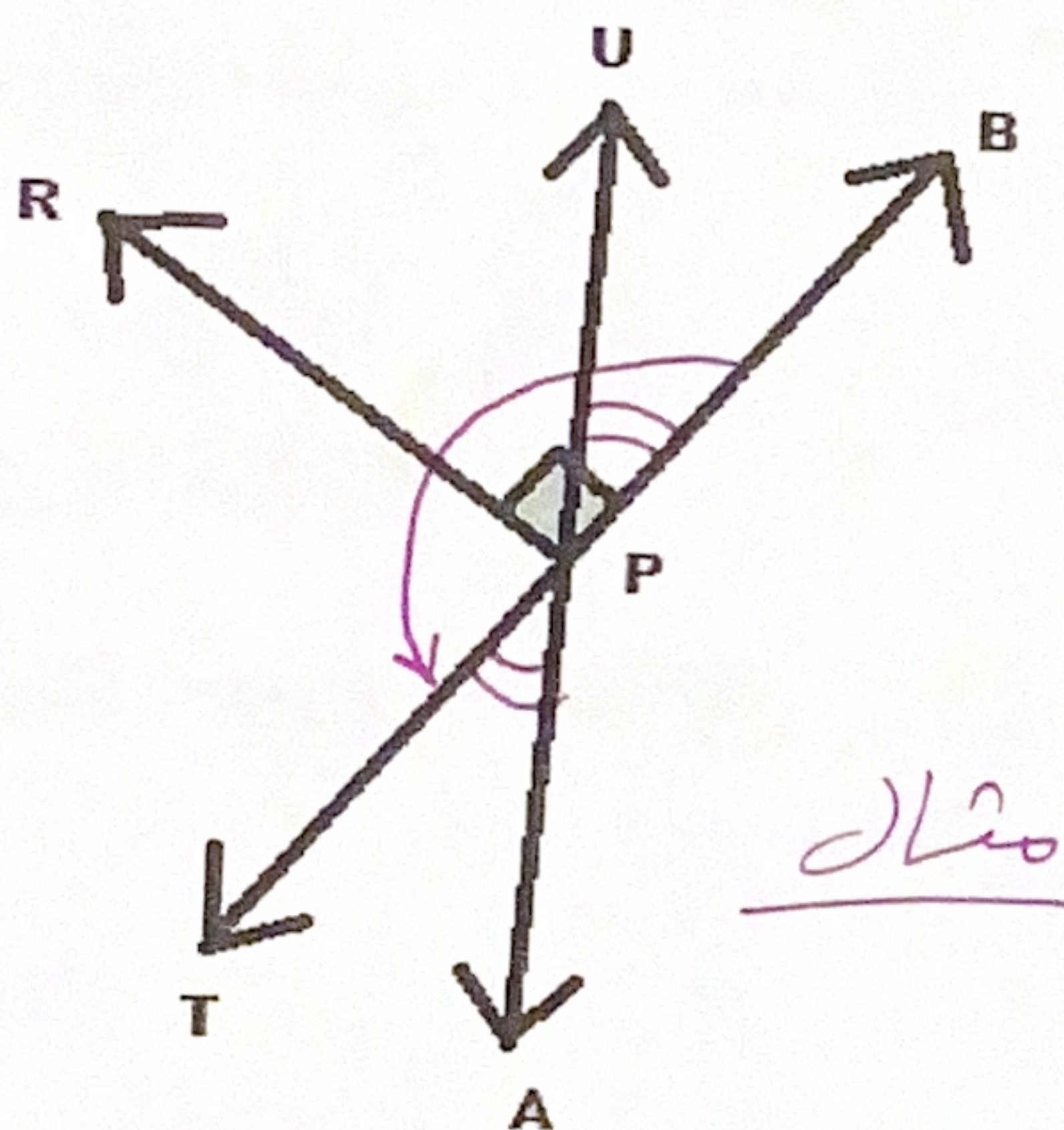
$\angle TPR, \angle TPA$ |

$\angle RPU, \angle UPB$

$\angle TPR, \angle RPU$

(4) زاويتين متتامتين :

$\angle RPU, \angle UPB$

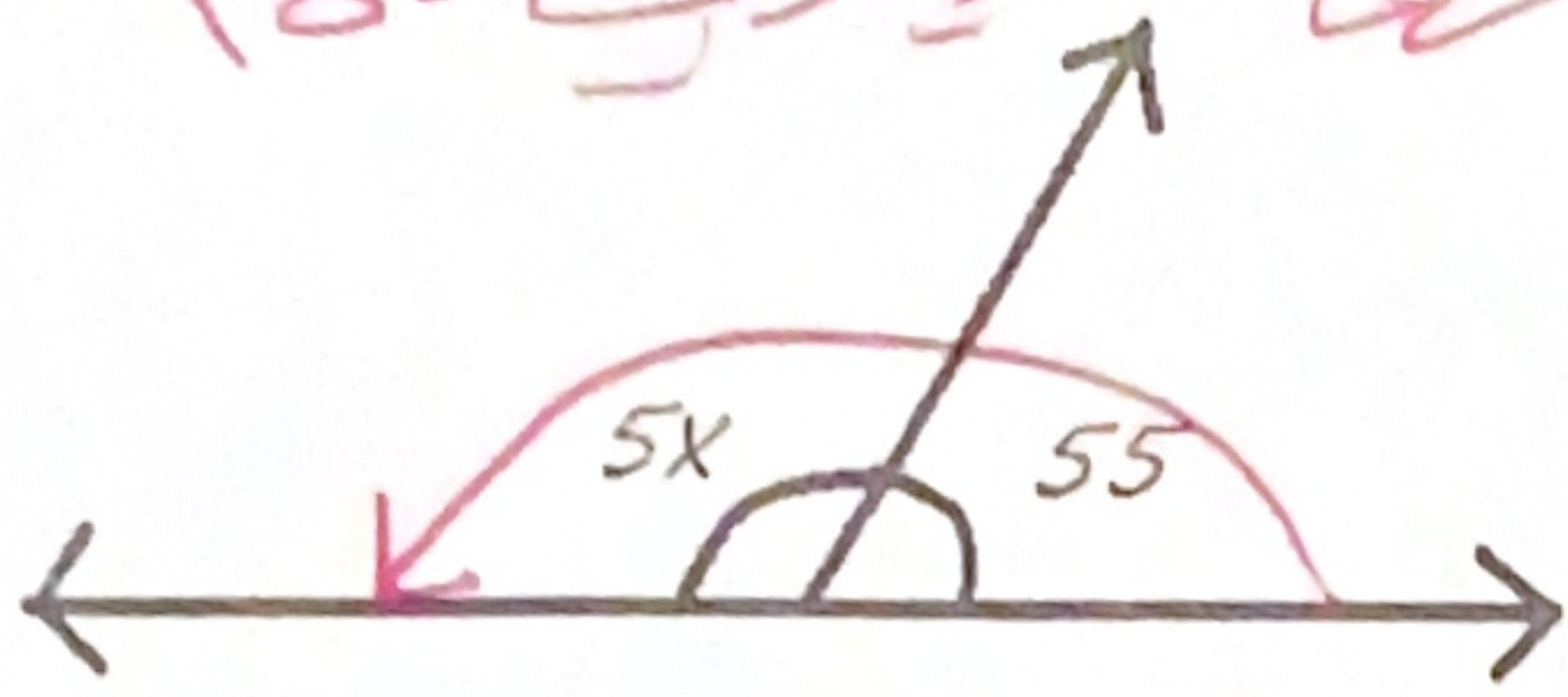


مثال



• السؤال الثاني: أوجد قيمة x و y في كل مما يلي:

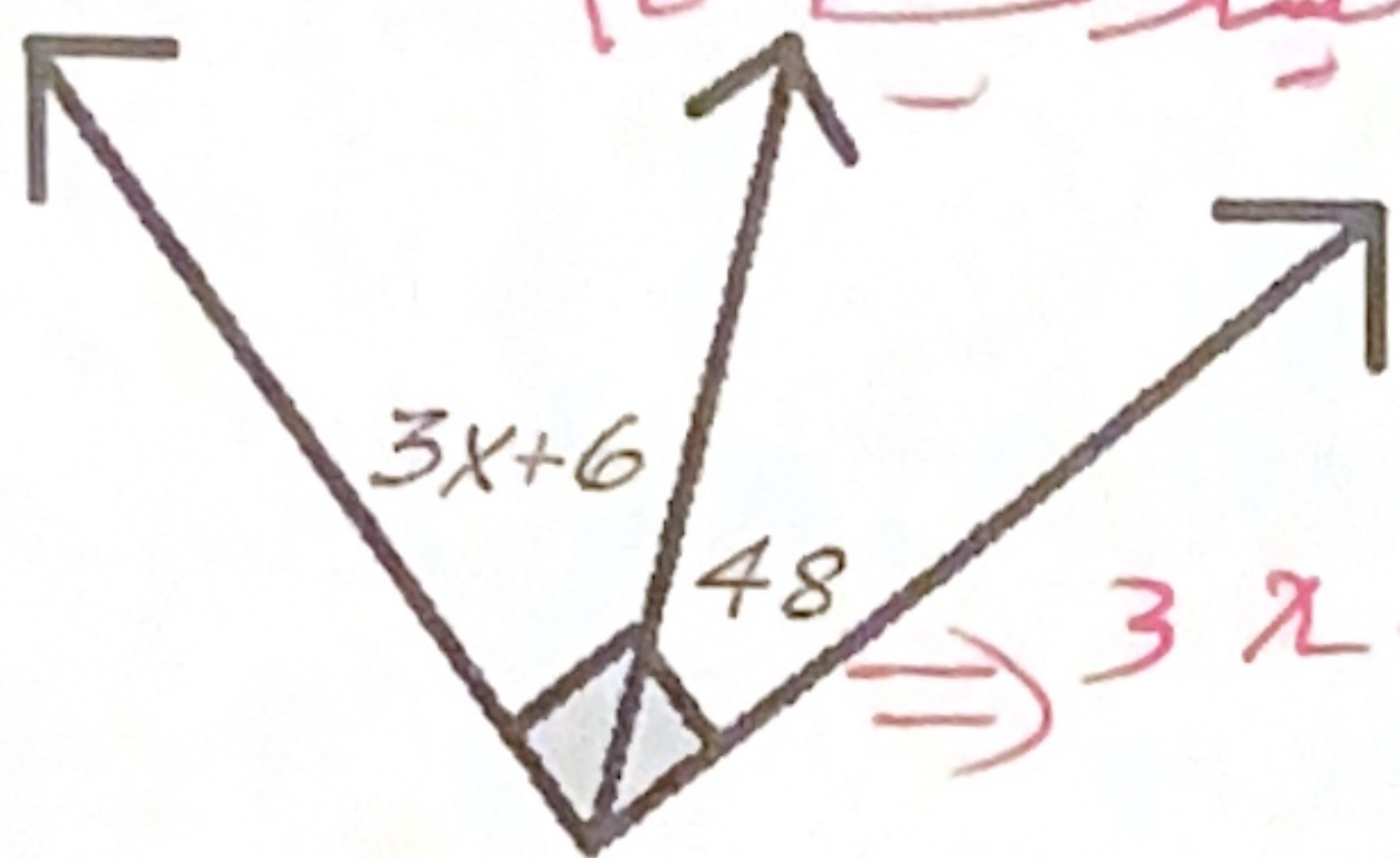
بجاءت الزاويتان متكاملتان فإن مجموعهما يساوي 180°



$$\Rightarrow 5x + 55 = 180$$

$$\Rightarrow \frac{5x}{5} = \frac{125}{5} \Rightarrow \boxed{x = 25}$$

بجاءت الزاويتان متتامتان فإن مجموعهما يساوي 90°

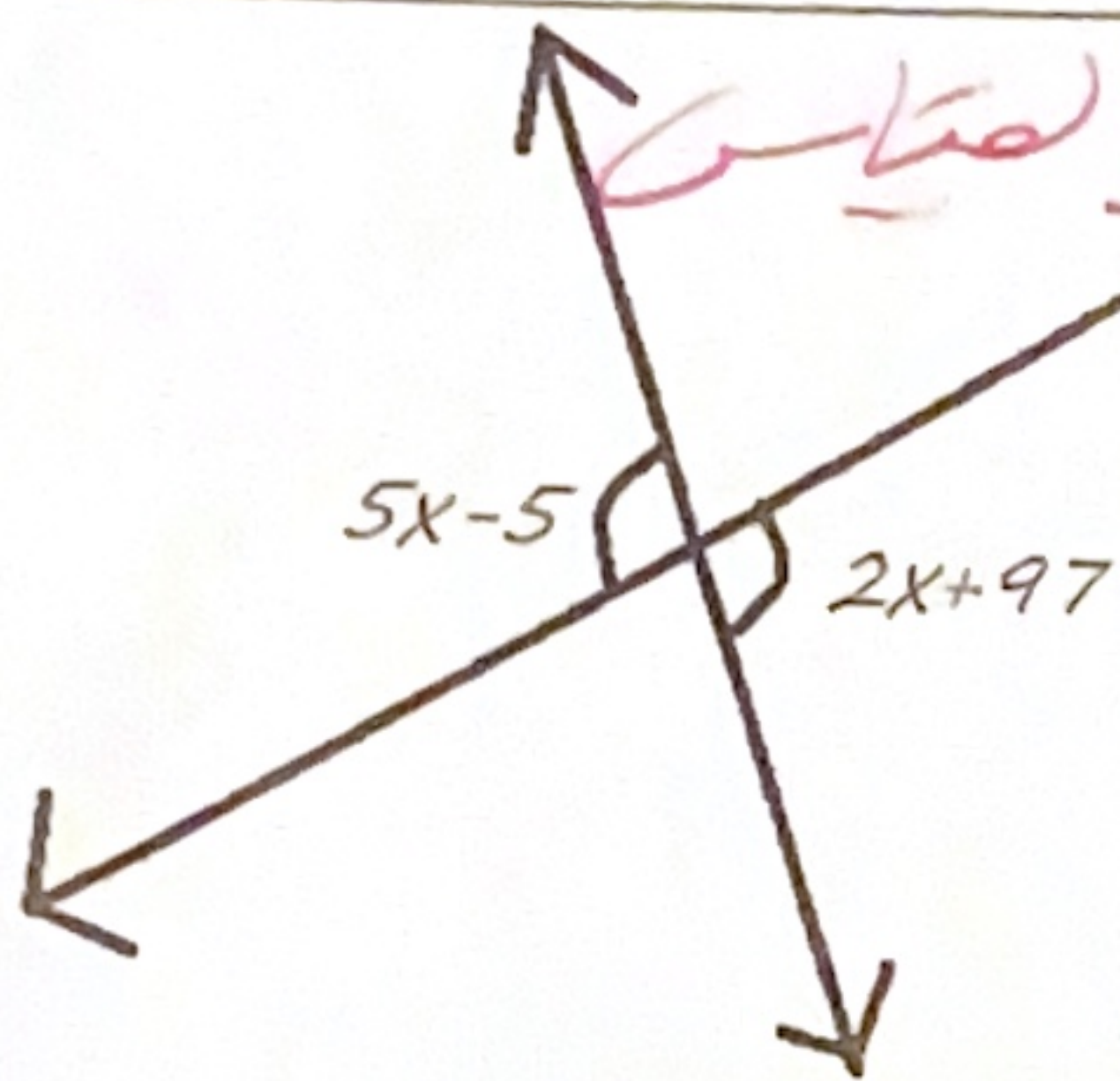


$$\Rightarrow 3x + 6 + 48 = 90$$

$$\Rightarrow 3x + 6 = 42$$

$$\Rightarrow \frac{3x}{3} = \frac{36}{3} \Rightarrow \boxed{x = 12}$$

بجاءت الزاويتان متقابلتان بالرأس من زاويتين متساويتين



$$\Rightarrow 5x - 5 = 2x + 97$$

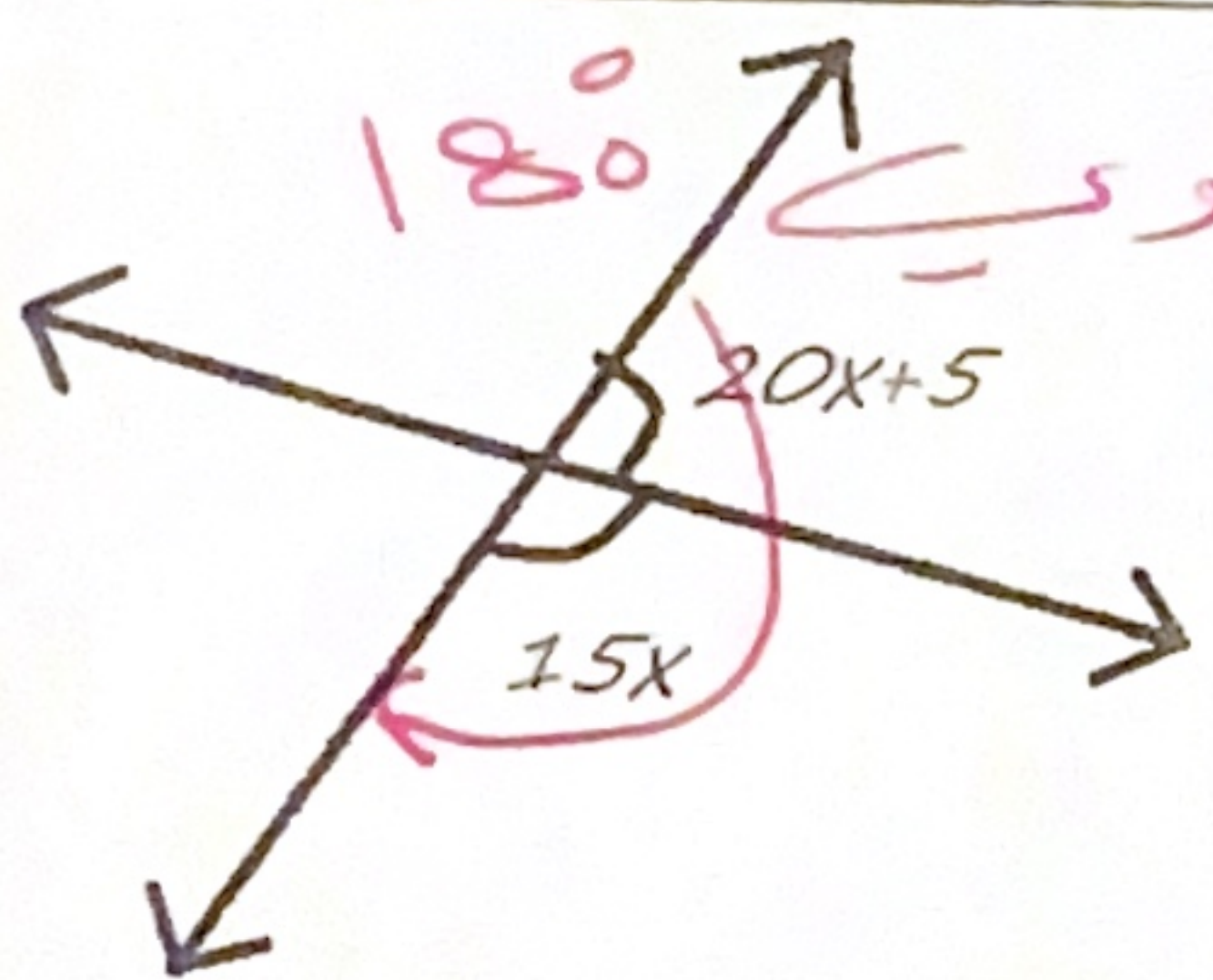
$$\Rightarrow 5x - 2x = 97 + 5$$

$$\Rightarrow 3x = 102$$

$$\Rightarrow \boxed{x = 34}$$

$$\begin{array}{r} 34 \\ 3 \overline{) 102} \\ \underline{-9} \\ 12 \\ \underline{-12} \\ 0 \end{array}$$

بجاءت الزاويتان متكاملتان فإن مجموعهما يساوي 180°

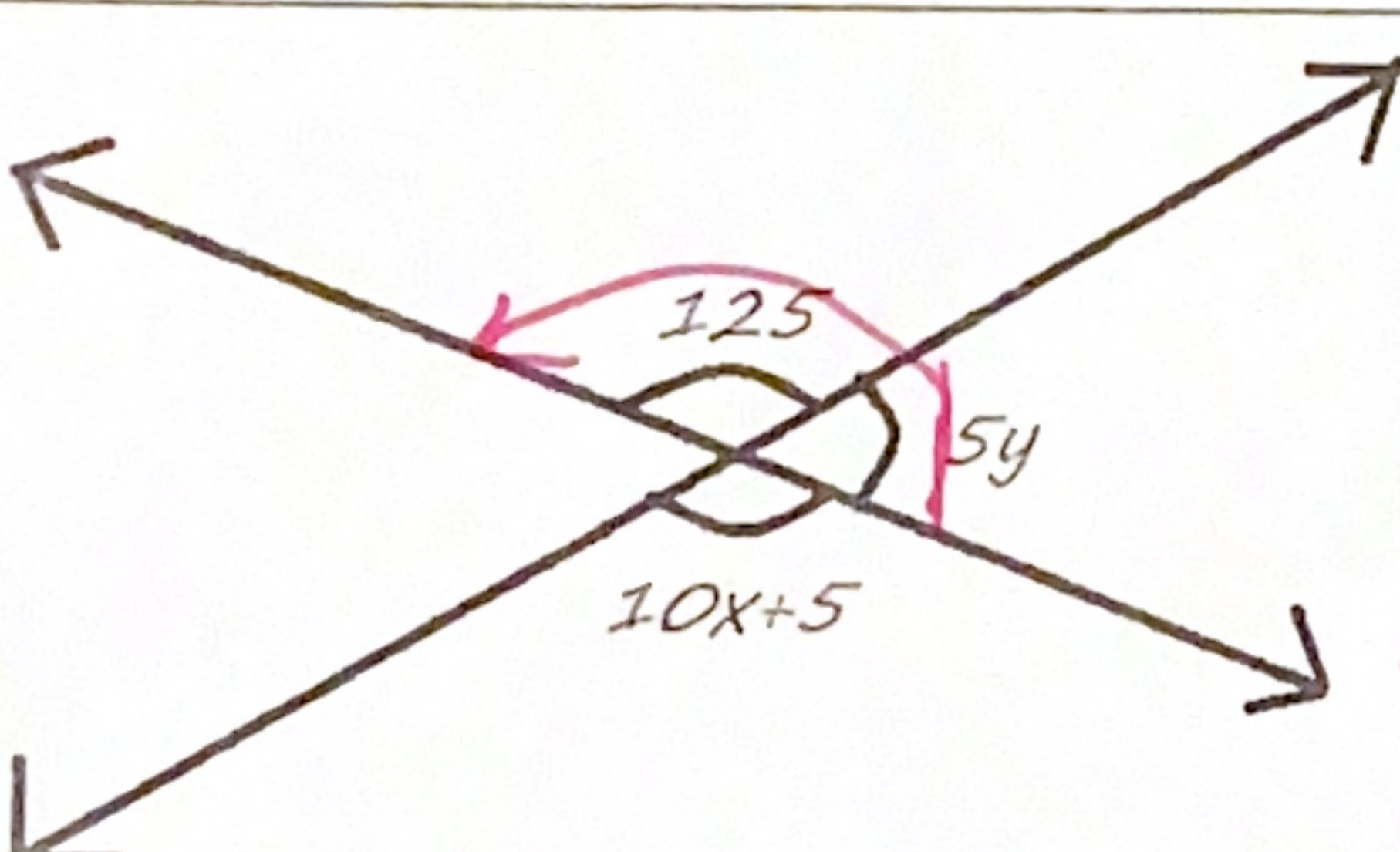


$$\Rightarrow 20x + 5 + 15x = 180$$

$$\Rightarrow 35x = 175$$

$$\Rightarrow x = \frac{175}{35} \Rightarrow \boxed{x = 5}$$

$$\begin{array}{r} 5 \\ 35 \overline{) 175} \\ \underline{-175} \\ 00 \end{array}$$



زاويتان متقابلتان بالرأس

$$\Rightarrow 10x + 5 = 125$$

$$\Rightarrow 10x = 120 \Rightarrow \boxed{x = 12}$$

زاويتان متكاملتان

$$\Rightarrow 5y + 125 = 180$$

$$\Rightarrow 5y = 55$$

$$\Rightarrow \boxed{y = 11}$$

انتهت ورقة عمل

قسم الرياضيات