

مثال: معادله خطی، از نقطه $(2, -5)$ با شیب 2 می‌گذرد. معادله آن را بیابید.

شیب + نقطه \rightarrow معادله خط

$$y = ax + b$$

$$\boxed{a=2} \quad A \mid \begin{matrix} 2 \\ -5 \end{matrix}$$

$$y - y_1 = a(x - x_1)$$

$$y - (-5) = 2(x - 2) = 2x - 4$$

$$y = 2x - 4 + (-5) = 2x - 9 \Rightarrow \boxed{y = 2x - 9}$$