

24) $A(3, -2)$

a) $\varepsilon \parallel \vec{\delta}(2, -5)$

$$\lambda_\varepsilon = \lambda_{\vec{\delta}} = \frac{-5}{2}$$

$$\varepsilon: y - y_A = \lambda_\varepsilon (x - x_A) \Rightarrow y + 2 = -\frac{5}{2} (x - 3)$$

$$\Rightarrow y + 2 = -\frac{5}{2}x + \frac{15}{2} \Rightarrow y = -\frac{5}{2}x + \frac{11}{2}$$

b) $\varepsilon \parallel \vec{\delta}(0, -3)$ $\lambda_{\vec{\delta}}$ δεν ορίζεται άρα $\vec{\delta} \parallel y'y$
επομένως $\varepsilon \parallel y'y$ Άρα $\varepsilon: x = x_0 \Rightarrow x = 3$

γ) $\varepsilon \parallel \vec{\delta}(-2, 0)$ $\lambda_{\vec{\delta}} = 0$ Άρα $\lambda_\varepsilon = \lambda_{\vec{\delta}} = 0$

επομένως $\varepsilon \parallel x'x$ Άρα $\varepsilon: y = y_0 \Rightarrow y = -2$

δ) $\varepsilon \perp \vec{\delta}(2, 1)$ $\lambda_{\vec{\delta}} = \frac{1}{2}$ $\lambda_\varepsilon \cdot \lambda_{\vec{\delta}} = -1 \Rightarrow \lambda_\varepsilon \cdot \frac{1}{2} = -1 \Rightarrow$

$$\lambda_\varepsilon = -2$$

Άρα $\varepsilon: y - y_A = \lambda_\varepsilon (x - x_A) \Rightarrow$

$$y + 2 = -2(x - 3) \Leftrightarrow y + 2 = -2x + 6 \Leftrightarrow$$

$$y = -2x + 4$$