

Β ΛΥΚΕΙΟΥ ΘΕΤΙΚΟΣ ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΣ

10.4 1)

α) Είναι $\lambda_{AB} = \frac{y_B - y_A}{x_B - x_A} = \frac{5+3}{2-1} = 8$ οπότε η ευθεία AB (που διέρχεται πχ από το $A(1, -3)$) έχει εξίσωση $y - y_0 = \lambda(x - x_0) \Rightarrow y + 3 = 8(x - 1) \Rightarrow y + 3 = 8x - 8 \Rightarrow y = 8x - 11$

β) Είναι $\lambda_{\Gamma\Delta} = \frac{y_\Delta - y_\Gamma}{x_\Delta - x_\Gamma} = \frac{7-7}{3+6} = 0$ οπότε η ευθεία AB (που διέρχεται πχ από το $\Gamma(-6, 7)$) έχει εξίσωση $y - y_0 = \lambda(x - x_0) \Rightarrow y - 7 = 0(x + 6) \Rightarrow y - 7 = 0 \Rightarrow y = 7$

γ) Είναι $x_A = x_B = 5$ οπότε η ευθεία AB δεν έχει συντελεστή διεύθυνσης δηλαδή είναι κάθετη στον άξονα $x'x$ οπότε έχει εξίσωση $x = 5$

10.4 2)

Είναι $\lambda_{AB} = \frac{2-3}{-1-2} = \frac{1}{3}$ οπότε η ευθεία AB (που διέρχεται πχ. Από το $A(2, 3)$) έχει εξίσωση $y - y_0 = \lambda(x - x_0) \Leftrightarrow y - 3 = \frac{1}{3}(x - 2) \Leftrightarrow 3y - 9 = x - 2 \Leftrightarrow x - 3y + 7 = 0$

10.4 3)

Είναι $\lambda_{AB} = \frac{-2-0}{0-1} = 2$ οπότε η ευθεία AB (που διέρχεται πχ. Από το $A(1, 0)$) έχει εξίσωση $y - y_0 = \lambda(x - x_0) \Leftrightarrow y - 0 = 2(x - 1) \Leftrightarrow y = 2x - 2 \Leftrightarrow -2x + y - 2 = 0$

10.4 4)

Είναι $\lambda_{AB} = \frac{0-5}{3-(-2)} = -1$ οπότε η ευθεία AB (που διέρχεται πχ. Από το $B(3, 0)$) έχει εξίσωση $y - y_0 = \lambda(x - x_0) \Leftrightarrow y - 0 = -1(x - 3) \Leftrightarrow y = -x + 3$

10.4 5)

Είναι $\lambda_{AB} = \frac{1-(-4)}{5-3} = \frac{5}{2}$ οπότε η ευθεία AB (που διέρχεται πχ. Από το $B(5, 1)$) έχει εξίσωση $y - y_0 = \lambda(x - x_0) \Leftrightarrow y - 1 = \frac{5}{2}(x - 5) \Leftrightarrow 2y - 2 = 5x - 25 \Leftrightarrow 5x - 2y - 23 = 0$

10.4 6)

Είναι $\lambda_{AB} = \frac{1-(-3)}{6-2} = 1$ οπότε η ευθεία AB (που διέρχεται πχ. Από το $A(2, -3)$) έχει εξίσωση $y + 3 = 1 \cdot (x - 2) \Leftrightarrow y = x - 5$

10.4 7)

Είναι $x_1 = x_2$ άρα η ευθεία AB δεν έχει συντελεστή διεύθυνσης , δηλαδή είναι κάθετη στον άξονα $x'x$ και έχει εξίσωση $x = 1$

10.4 8)

Είναι $x_1 = x_2$ άρα η ευθεία AB δεν έχει συντελεστή διεύθυνσης , δηλαδή είναι κάθετη στον άξονα $x'x$ και έχει εξίσωση $x = -2$

10.4 9)

Είναι $\lambda_{AB} = \frac{-4-(-4)}{3-0} = 0$ οπότε η ευθεία AB έχει εξίσωση $y - (-4) = 0(x - 3) \Leftrightarrow y = 4$