

1. (α) Ε: $y = 7x + 5$

κλίση: $\lambda_{\epsilon} = 7$

(β) Ι: $y = \underbrace{(1-2)}_3 x + 2$

$1-2 = 3 \Rightarrow \underline{\underline{\lambda = 5}}$

3. Ε: $y = (2\lambda - 3)x + 1$

(α) Εφ' 135 = $2\lambda - 3$

$-1 = 2\lambda - 3$

$3 - 1 = 2\lambda$

$\Rightarrow 2 = 2\lambda$

$\lambda = 1$

(β) Πρην $2\lambda - 3 > 0$

$2\lambda > 3$

$\lambda > \frac{3}{2}$

4 (a)

$$y = \alpha x + \beta \rightarrow A(-2, 1)$$

↓
3

$$y = 3x + \beta$$

$$1 = 3(-2) + \beta$$

$$1 = -6 + \beta$$

$$\underline{\underline{7 = \beta}}$$

(b)

$$y = \alpha x + \beta$$

$$\tan 45^\circ = \alpha$$

$$\underline{\underline{\alpha = 1}}$$

$$y = x + \beta \rightarrow A(-2, 1)$$

$$1 = -2 + \beta$$

$$\underline{\underline{\beta = 3}}$$

$$y = x + 3$$

8. (a) $y = \alpha x + \beta$ // $y = -\frac{3}{2}x + 1$

$$\alpha = -\frac{3}{2}$$

$$y = -\frac{3}{2}x + \beta \rightarrow A(-3, 1)$$

$$1 = -\frac{3}{2}(-3) + \beta$$

$$1 = \frac{9}{2} + \beta$$

$$2 = 9 + 2\beta$$

$$-7 = 2\beta$$

$$\beta = -\frac{7}{2}$$

$$y = -\frac{3}{2}x - \frac{7}{2}$$

(b) $y = \alpha x + \beta$ // $y = 5x$

$$\alpha = 5$$

$$y = 5x + \beta \rightarrow A(-3, 1)$$

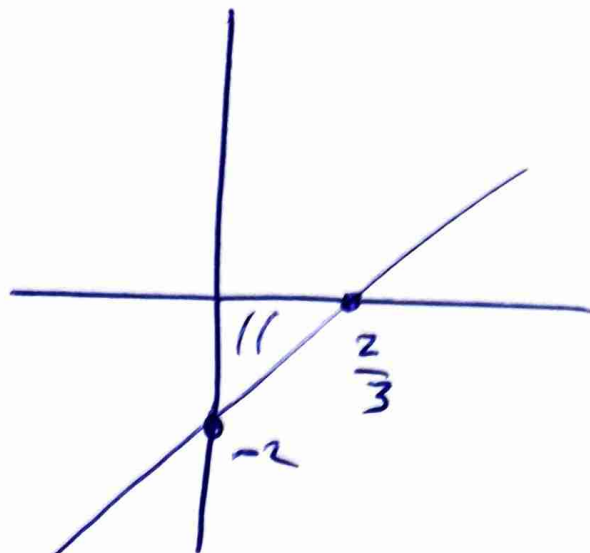
$$1 = 5(-3) + \beta$$

$$\beta = 16$$

$$y = 5x + 16$$

14. (a) $y = 3x - 2$

x	0	2/3
y	-2	0



$$C = \frac{B \cdot U}{2}$$

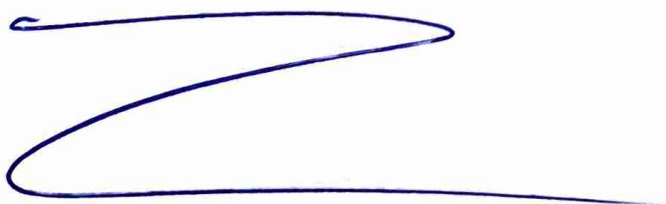
$$C = \frac{\frac{2}{3} \cdot 2}{2} = \frac{4}{6} = \left(\frac{2}{3}\right)$$

15. (a) $y = (\lambda^2 - 1)x + 1$

$$\lambda^2 - 1 < 0$$

λ	-1	1
$\lambda^2 - 1$	+	-

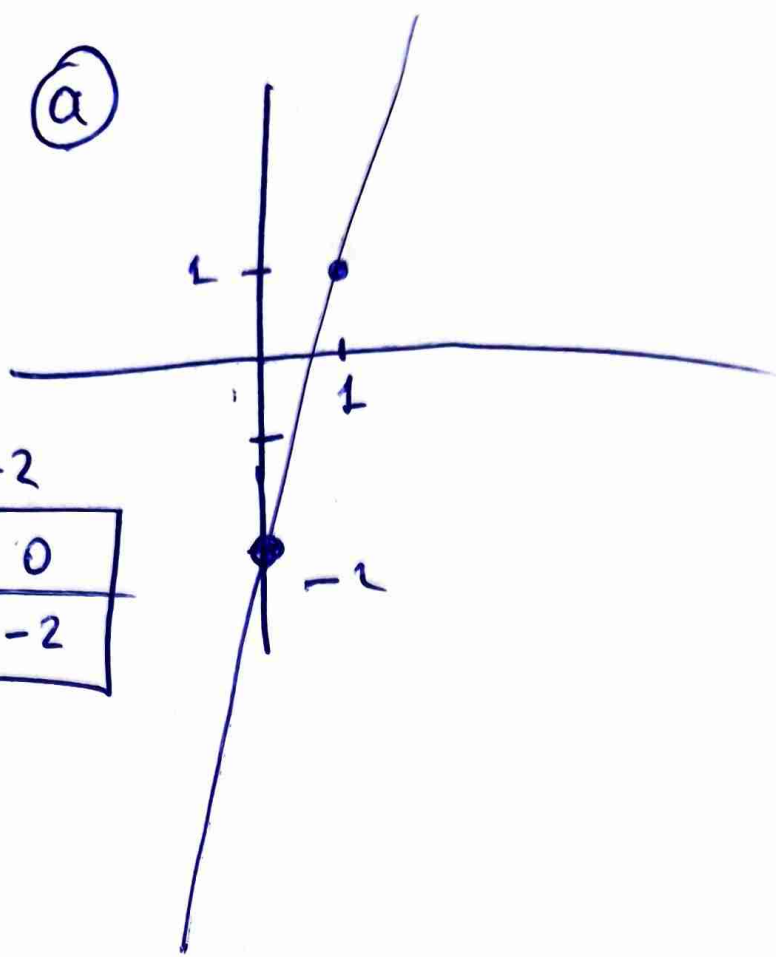
$$\lambda \in (-1, 1)$$



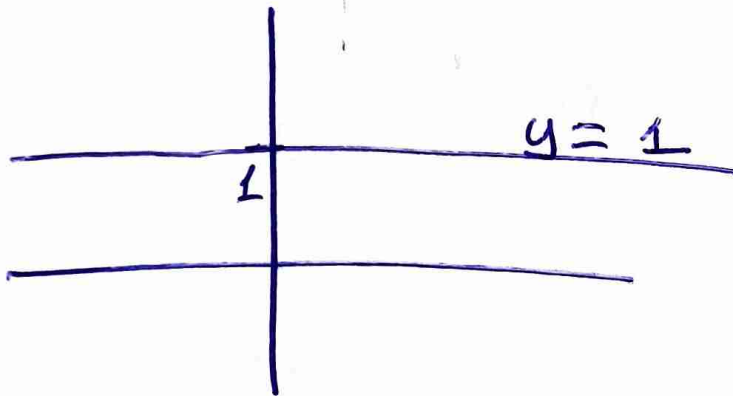
11. (a)

$$y = 3x - 2$$

x	1	0
y	1	-2

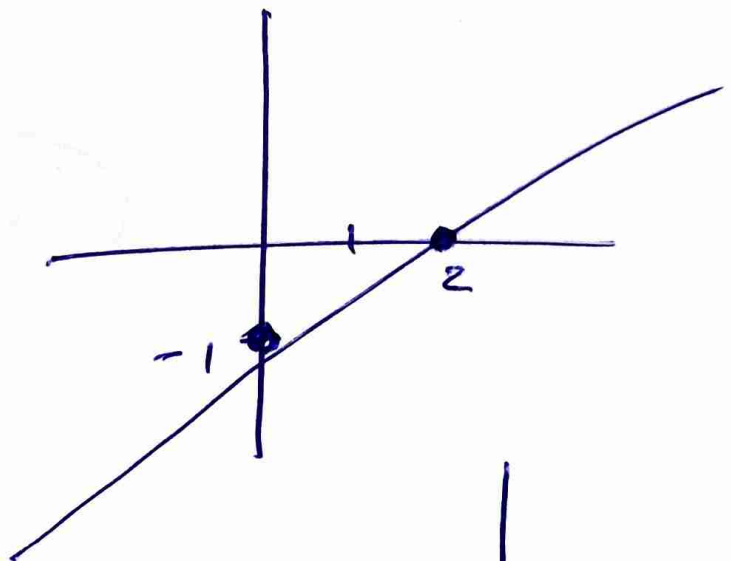


(8)



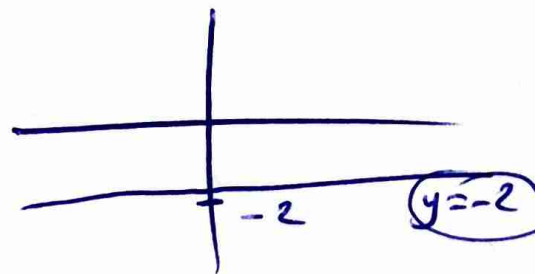
(5) $y = \frac{x}{2} - 1$

x	2	0
y	0	-1



(52) $y + 2 = 0$

$$y = -2$$



10. (a) $E_1 \ni y = (2\lambda - 1)x + 2$

$E_2 \ni y = 5x - 3$

$$2\lambda - 1 = 5$$

$$2\lambda = 6$$

$$\underline{\underline{\lambda = 3}}$$

(b) $E_1 \ni y = (\lambda^2 + 2)x - 5$

$E_2 \ni y = 3x - 2$

$$\lambda^2 + 2 = 3$$

$$\lambda^2 = 1$$

$$\lambda = \pm 1$$

7. (a)

$$y = \alpha x + \beta \begin{cases} \rightarrow A(2, 7) \\ \rightarrow B(1, 5) \end{cases}$$

$$\begin{cases} 7 = \alpha \cdot 2 + \beta & \Rightarrow 2\alpha + \beta = 7 \\ 5 = \alpha \cdot 1 + \beta & \Rightarrow \alpha + \beta = 5 \end{cases} \ominus$$

$$\begin{aligned} & \swarrow \\ & \underline{\alpha = 2} \\ & \searrow \\ & 2 + \beta = 5 \quad \underline{\underline{\beta = 3}} \end{aligned}$$

$$\boxed{y = 2x + 3}$$

(b)

$$y = \alpha x + \beta \begin{cases} \rightarrow A(3, 0) \\ \rightarrow B(0, 6) \end{cases}$$

$$\begin{cases} 0 = 3\alpha + \beta \\ 6 = 0 \cdot \alpha + \beta \end{cases} \rightarrow \begin{cases} 0 = 3\alpha + 6 \\ \alpha = -2 \end{cases}$$

$\underline{\underline{\beta = 6}}$

$$\underline{\underline{y = -2x + 6}}$$

γ

$$y = \alpha x \rightarrow A(3, -6)$$

$$-6 = \alpha \cdot 3$$

$$\alpha = -2$$

$$y = -2x$$

δ

$$\varepsilon \ni y = k \rightarrow B(0, -2)$$

$$\varepsilon \ni y = -2$$

$$5. \textcircled{a} \quad y = ax + B \quad \rightarrow B(0, -2)$$

$$\downarrow$$
$$-\frac{1}{2}$$

$$y = -\frac{1}{2}x + B$$

$$-2 = -\frac{1}{2} \cdot 0 + B$$

$$B = -2$$

$$y = -\frac{1}{2}x - 2$$

$$\textcircled{b} \quad y = ax + B$$

$$\varepsilon\varphi 60 = \sqrt{3}$$

$$\varepsilon\varphi 120 = -\sqrt{3}$$

$$\rightarrow y = -\sqrt{3}x + B \quad \rightarrow B(0, -2)$$

$$-2 = 0 + B$$

$$\underline{\underline{B = -2}}$$

$$y = -\sqrt{3}x - 2$$

6. $\varepsilon \circ y = ax + B$

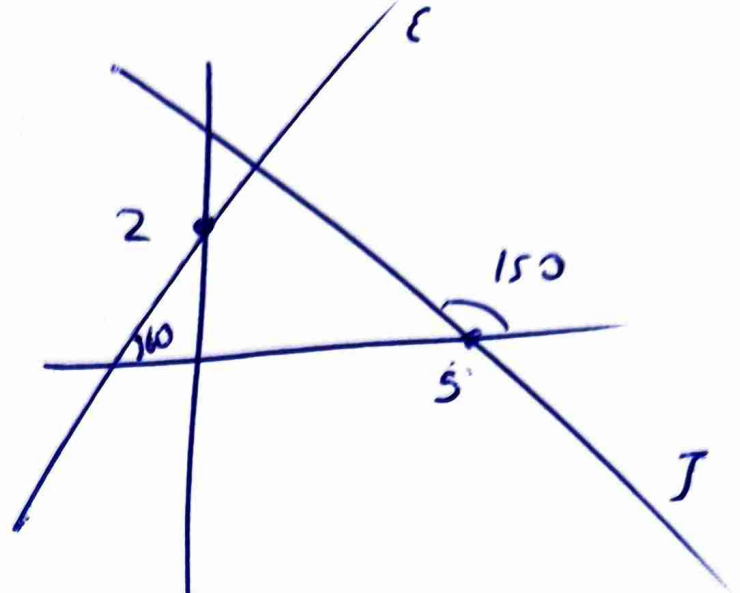
$$a = \varepsilon \varphi 60 = \sqrt{3}$$

$$y = \sqrt{3}x + B \rightarrow (0, 2)$$

$$2 = \sqrt{3} \cdot 0 + B$$

$$B = 2$$

$$y = \sqrt{3}x + 2$$



$\mathcal{J} \circ y = ax + B$

$$a = \varepsilon \varphi 150 = -\frac{\sqrt{3}}{3}$$

$$\varepsilon \varphi 30 = \frac{\sqrt{3}}{3}$$

$$\varepsilon \varphi 150 = -\frac{\sqrt{3}}{3}$$

$$y = -\frac{\sqrt{3}}{3}x + B \rightarrow (5, 0)$$

$$0 = -\frac{\sqrt{3}}{3} \cdot 5 + B$$

$$B = \frac{5\sqrt{3}}{3}$$

$$y = -\frac{\sqrt{3}}{3}x + \frac{5\sqrt{3}}{3}$$

9.

$$\varepsilon_1 \circledast y = 2x - 1$$

$$\varepsilon_2 \circledast y = x + 1$$

$$\textcircled{a} \left. \begin{array}{l} \lambda_{\varepsilon_1} = 2 \\ \lambda_{\varepsilon_2} = 1 \end{array} \right\} \lambda_{\varepsilon_1} \neq \lambda_{\varepsilon_2} \Rightarrow \varepsilon_1 \nparallel \varepsilon_2$$

ουρα τεμνουν.

$$\textcircled{b} \left\{ \begin{array}{l} y = 2x - 1 \\ y = x + 1 \end{array} \right. \Rightarrow \begin{array}{l} 2x - 1 = x + 1 \\ \underline{x = 2} \\ \underline{y = 3} \end{array}$$

$A(2, 3)$.

$$\textcircled{c} y = \alpha x + \beta$$

$$\alpha = \varepsilon\varphi 60 = \sqrt{3}$$

$$y = \sqrt{3}x + \beta \rightarrow A(2, 3)$$

$$3 = 2\sqrt{3} + \beta$$

$$\beta = 3 - 2\sqrt{3}$$

$$y = \sqrt{3}x + 3 - 2\sqrt{3}$$

13.

(1)

$$f(x) =$$

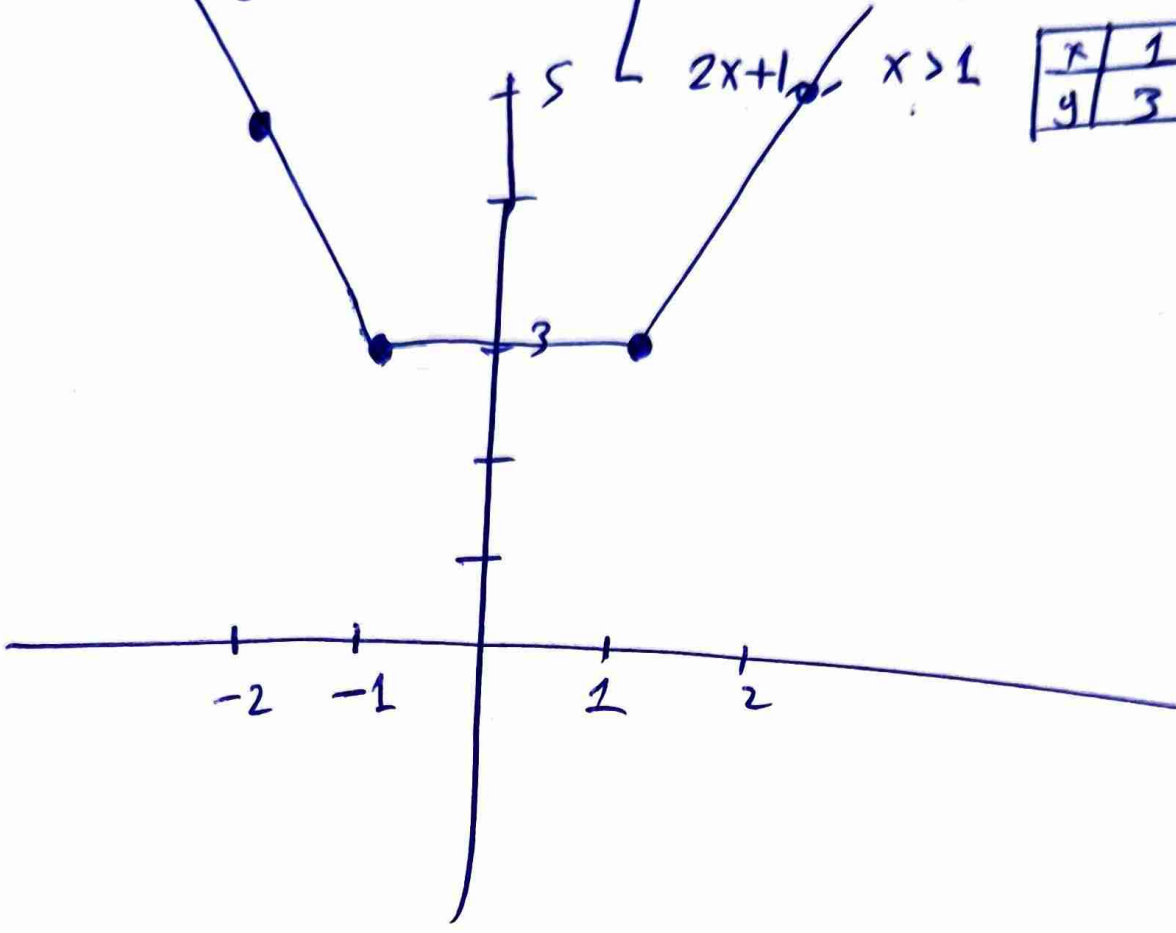
$$-2x+1, x < -1$$

$$3, -1 \leq x \leq 1$$

$$2x+1, x > 1$$

x	-1	-2
y	3	5

x	1	2
y	3	5



ΘΕΜΑ 4

Δίνονται οι συναρτήσεις $f(x) = x^2 + 3x + 2$ και $g(x) = x + 1, x \in \mathbb{R}$

α) Να δείξετε ότι οι γραφικές παραστάσεις των συναρτήσεων f, g έχουν ένα μόνο κοινό σημείο, το οποίο στη συνέχεια να προσδιορίσετε.

(Μονάδες 10)

β) Δίνεται η συνάρτηση $h(x) = x + a$. Να δείξετε ότι:

- i. Αν $a > 1$, τότε οι γραφικές παραστάσεις των συναρτήσεων f, h έχουν δύο κοινά σημεία.
- ii. Αν $a < 1$, τότε οι γραφικές παραστάσεις των συναρτήσεων f, h δεν έχουν κοινά σημεία.

(Μονάδες 15)

α) $f(x) = g(x) \Rightarrow x^2 + 3x + 2 = x + 1$

$$x^2 + 2x + 1 = 0$$

$$\boxed{x = -1}$$

$$A(-1, 0)$$

β) i) $f(x) = h(x) \Rightarrow x^2 + 3x + 2 = x + a$

$$x^2 + 3x + 2 - x - a = 0 \Rightarrow x^2 + 2x + 2 - a = 0$$

$$\Delta = 4 - 4(2 - a)$$

$$\Delta = 4 - 8 + 4a = 4a - 4 = 4(a - 1) > 0 \quad \text{⊕}$$

2 ρίζες.

ii) $\Delta = 4(a - 1) < 0 \quad \text{⊖}$ Αδυναμία,

κανένα κοινό σημείο

ΘΕΜΑ 4

Δίνεται το τριώνυμο $x^2 - \lambda x + 1$, με παράμετρο $\lambda \in \mathbb{R}$.

α) Να αποδείξετε ότι η διακρίνουσα του τριωνύμου είναι $\Delta = \lambda^2 - 4$.

(Μονάδες 05)

β) Θεωρούμε τις συναρτήσεις f, g που είναι ορισμένες στο \mathbb{R} με

$$f(x) = \lambda x - \lambda + 2 \text{ και } g(x) = x^2 - \lambda + 3, \lambda \in \mathbb{R}.$$

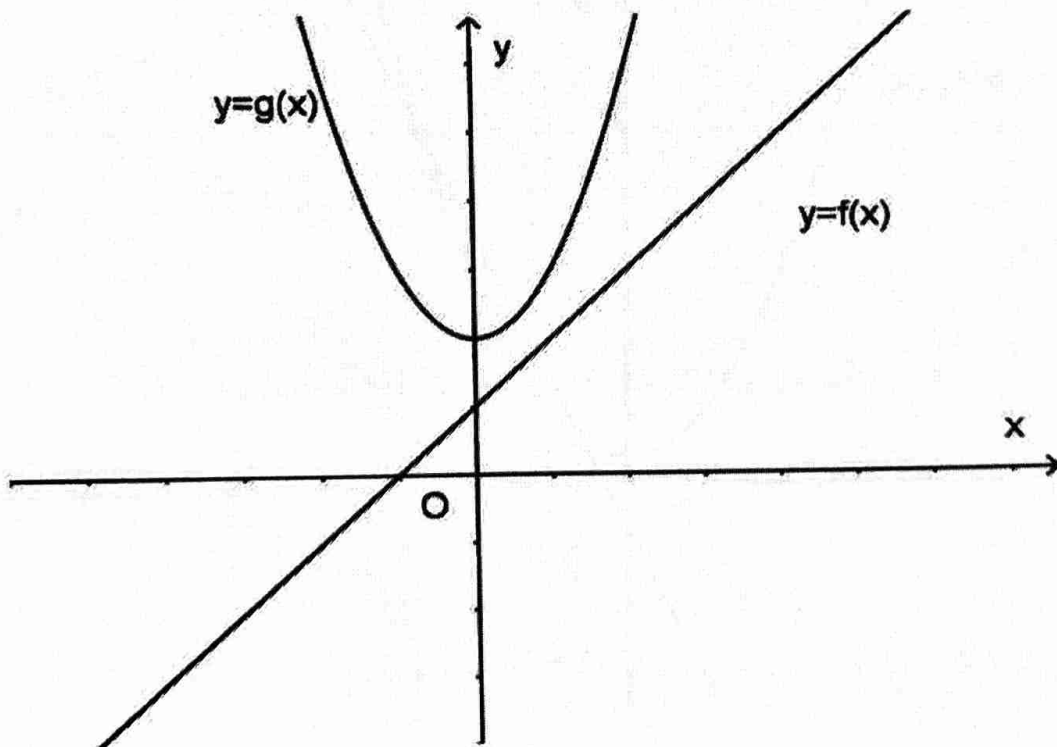
i. Να αποδείξετε ότι η εξίσωση από την οποία μπορούμε να βρούμε τις τετμημένες των κοινών σημείων των γραφικών παραστάσεων των f και g είναι ισοδύναμη με την εξίσωση $x^2 - \lambda x + 1 = 0$.

(Μονάδες 05)

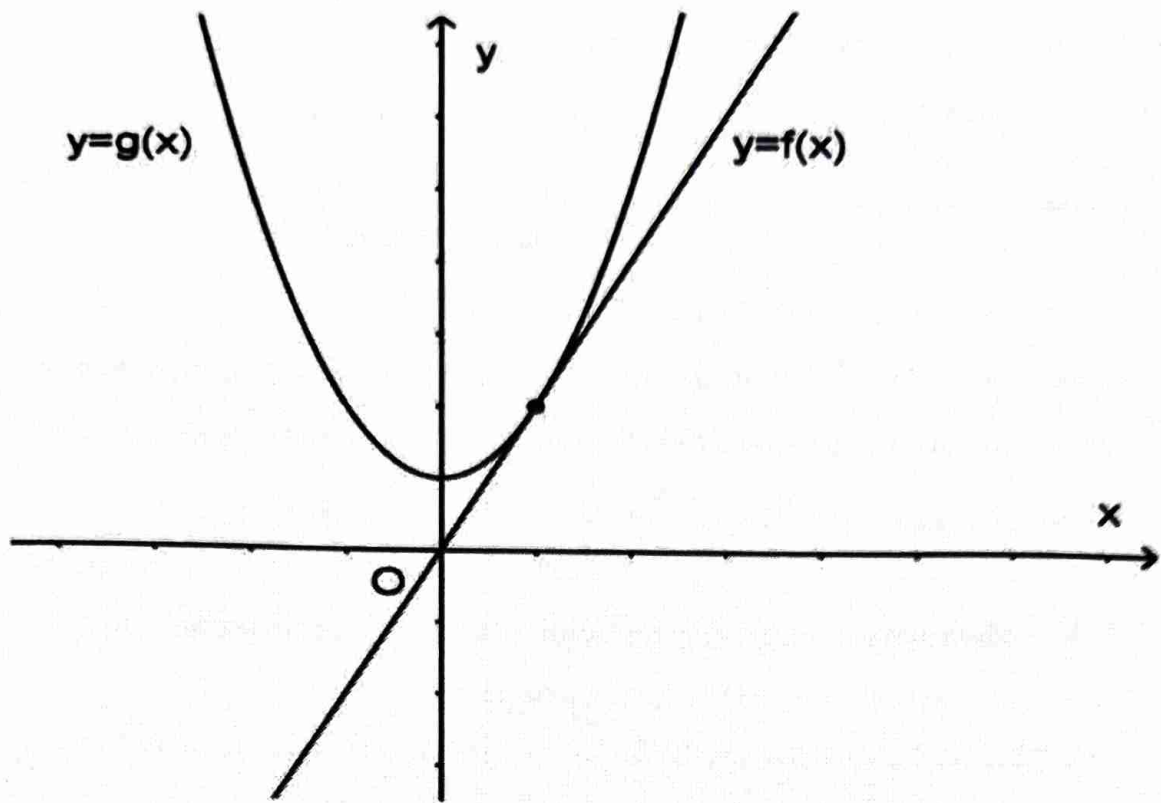
ii. Στο καθένα από τα επόμενα σχήματα δίνεται οι γραφικές παραστάσεις των δυο συναρτήσεων για διαφορετικές τιμές της παραμέτρου λ .

Με δεδομένο ότι $\lambda \in \{1, 2, 4\}$, να βρείτε την τιμή της παραμέτρου λ σε καθένα από τα σχήματα, δικαιολογώντας την απάντησή σας.

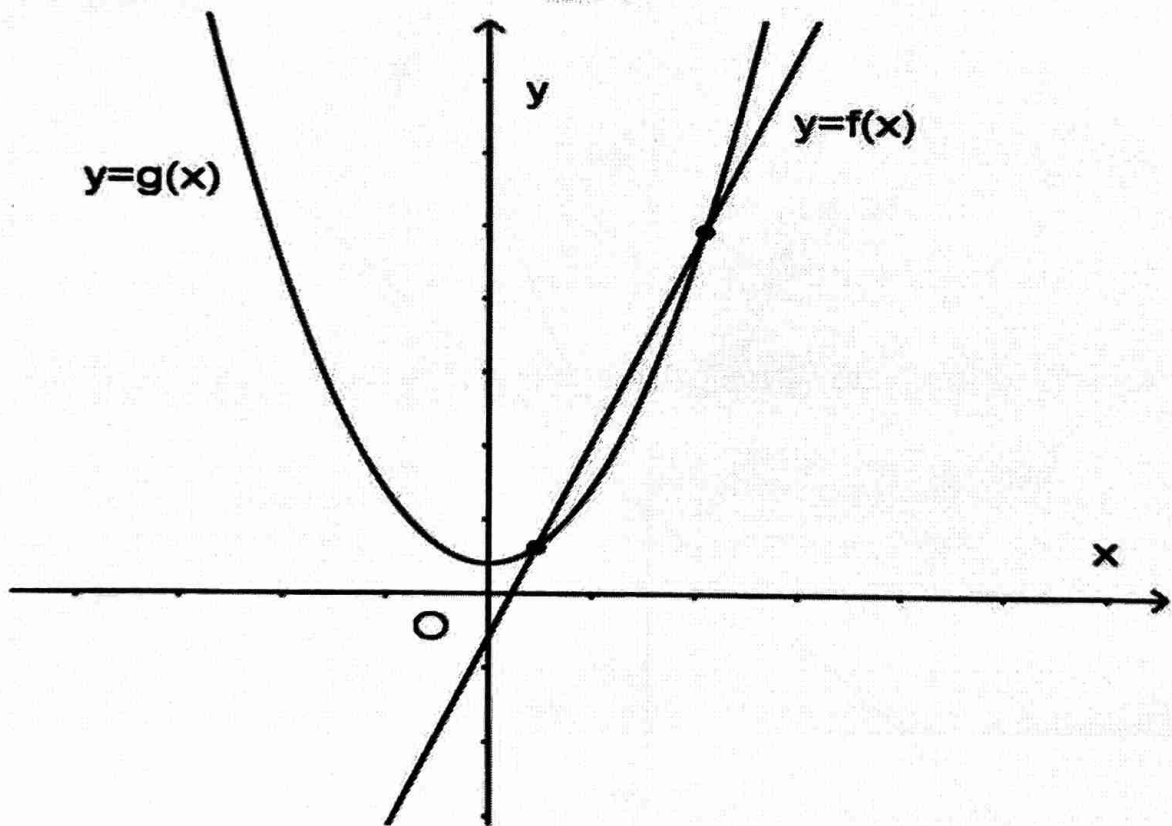
(Μονάδες 15)



Σχήμα 1



Σχήμα 2



Σχήμα 3

Τριώνυμο $x^2 - \lambda x + 1$

(α) $\Delta = \lambda^2 - 4$

(β) $f(x) = \lambda x - \lambda + 2$

$g(x) = x^2 - \lambda + 3$

i) $f(x) = g(x) \Leftrightarrow \lambda x - \lambda + 2 = x^2 - \lambda + 3$

$\Rightarrow 0 = x^2 - \lambda x + \lambda - 2 - \lambda + 3$

$0 = x^2 - \lambda x + 1$

ii) Av $\lambda = 1$ τότε $\Delta = 1^2 - 4 = -3$

Αδυναμία. (Σχημα 1)

Av $\lambda = 2$ τότε $\Delta = 0$

1 ρίζα διπλή (Σχημα 2)

Av $\lambda = 4$ τότε $\Delta = 16 - 4 = 12 > 0$

2 ρίζες. (Σχημα 3)

ΘΕΜΑ 4

Δίνονται οι συναρτήσεις f και g , με $f(x) = x^2 - 2x$ και $g(x) = 3x - 4$, $x \in \mathbb{R}$.

α) Να βρείτε τα κοινά σημεία των γραφικών παραστάσεων των συναρτήσεων f και g .

(Μονάδες 5)

β) Να βρείτε τα διαστήματα στα οποία η γραφική παράσταση της f είναι κάτω από εκείνη της g .

της g .

(Μονάδες 10)

γ) Να αποδείξετε ότι κάθε ευθεία της μορφής $y = \alpha$, $\alpha < -1$, βρίσκεται κάτω από τη γραφική παράσταση της f .

(Μονάδες 10)

α) $f(x) = g(x)$

$$x^2 - 2x = 3x + 4$$

$$x^2 - 5x - 4 = 0$$

$$x = 5$$

$$x = -1$$

$$A(5, 19)$$

$$B(-1, 1)$$

β) $f(x) < g(x)$

$$x^2 - 5x - 4 < 0$$

x	-1	5
$x^2 - 5x - 4$	$+$	$-$

$$x \in (-1, 5)$$

γ) Άρα για να ισχύει $f(x) > \alpha \Rightarrow x^2 - 2x > \alpha$

$$x^2 - 2x - \alpha > 0$$

$$\Delta = 4 - 4(-\alpha)$$

$$\Delta = 4 + 4\alpha = 4(\alpha + 1) < 0$$

για $\alpha < -1$ ✓

ΘΕΜΑ 4

Δίνεται η συνάρτηση f , με

$$f(x) = \begin{cases} -x+2, & \text{αν } x < 0 \\ x+2, & \text{αν } x \geq 0 \end{cases}$$

α) Να βρείτε το σημείο τομής της γραφικής παράστασης C_f της f με τον άξονα $y'y$.

(Μονάδες 3)

β)

i) Να χαράξετε τη C_f και την ευθεία $y=3$, και στη συνέχεια να εκτιμήσετε τις συντεταγμένες των σημείων τομής τους.

(Μονάδες 5)

ii) Να εξετάσετε αν τα σημεία αυτά είναι συμμετρικά ως προς τον άξονα $y'y$. Να αιτιολογήσετε την απάντησή σας.

(Μονάδες 4)

γ)

i) Για ποιες τιμές του πραγματικού αριθμού α , η ευθεία $y=\alpha$ τέμνει τη C_f σε δυο σημεία; Να αιτιολογήσετε την απάντησή σας.

(Μονάδες 5)

ii) Για τις τιμές του α που βρήκατε στο ερώτημα (γi), να προσδιορίσετε αλγεβρικά τα σημεία τομής της C_f με την ευθεία $y=\alpha$ και να εξετάσετε αν ισχύουν τα συμπεράσματα του ερωτήματος (βii), αιτιολογώντας τον ισχυρισμό σας.

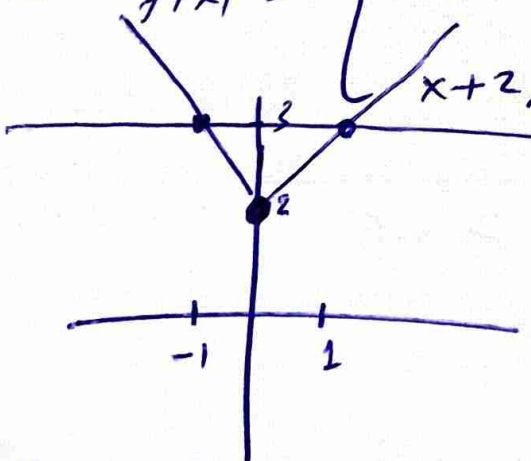
(Μονάδες 8)

α) $f(0) = 2$ $A(0, 2)$

β) ii) $f(x) = \begin{cases} -x+2, & x < 0 \\ x+2, & x \geq 0 \end{cases}$

x	0	-1
y	2	3

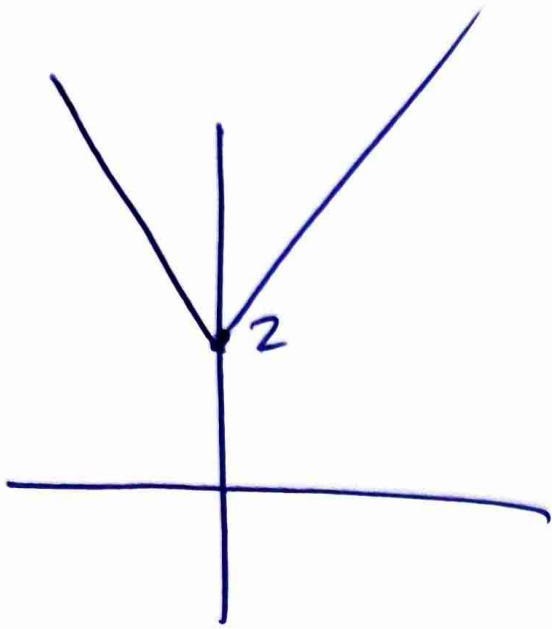
x	0	1
y	2	3



$B(-1, 3)$ $F(1, 3)$

ii) Είναι συμμετρικά ως προς τον $y'y$.

i)



$$f(x) = |x + 2| = \alpha$$

Av $\alpha < 2$
0 pild.

Av $\alpha = 2$ 1 pild

Av $\alpha > 2$ 2 pild

iii) $f(x) = \alpha$

$\alpha > 2$

$x < 0$

$f(x) = \alpha$

$-x + 2 = \alpha$

$-x = \alpha - 2$

$x = 2 - \alpha$

$x \geq 0$

$f(x) = \alpha$

$x + 2 = \alpha$

$x = \alpha - 2$

Nu ar ar note
suppildu.

ΘΕΜΑ 4

Δίνεται το τριώνυμο: $x^2 - 2\lambda x + 4\lambda + 5$, με παράμετρο $\lambda \in \mathbb{R}$.

α) Να αποδείξετε ότι η διακρίνουσα του τριωνύμου είναι $\Delta = 4\lambda^2 - 16\lambda - 20$.

(Μονάδες 05)

β) Θεωρούμε την συνάρτηση f , που είναι ορισμένη στο \mathbb{R} με τύπο

$$f(x) = x^2 - 2\lambda x + 4\lambda + 5.$$

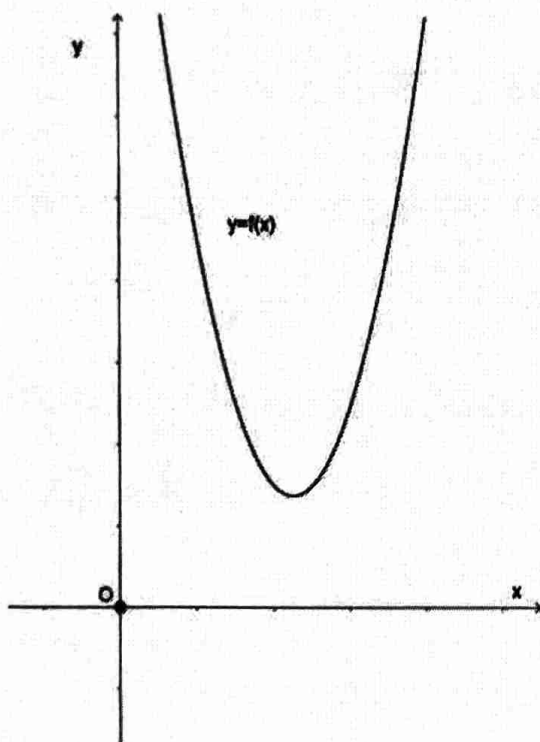
Στο καθένα από τα επόμενα σχήματα δίνεται η γραφική παράσταση της συνάρτησης f για διαφορετικές τιμές της παραμέτρου λ .

i. Για τα δύο πρώτα σχήματα δίνεται ότι η παράμετρος $\lambda \in \{-2, 4\}$. Να βρείτε σε ποια τιμή του λ αντιστοιχεί το καθένα από τα σχήματα αυτά, δικαιολογώντας την απάντησή σας.

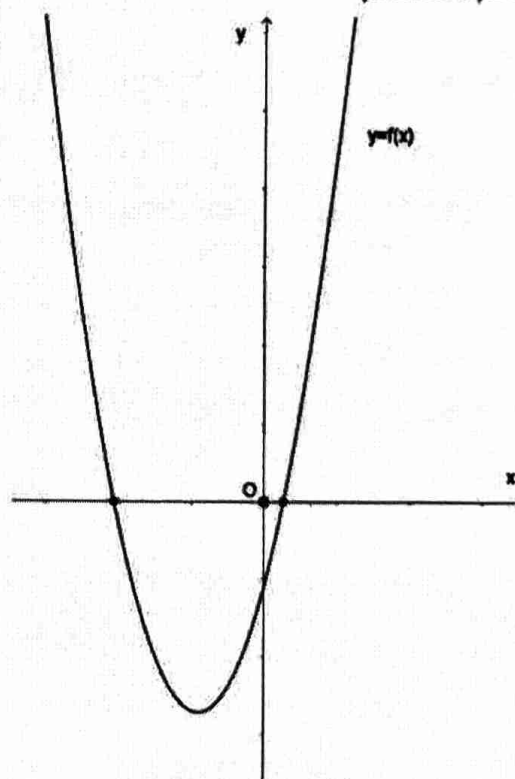
(Μονάδες 10)

ii. Για το σχήμα 3 να βρείτε τις δυνατές τιμές που μπορεί να πάρει η παράμετρος $\lambda \in \mathbb{R}$, δικαιολογώντας την απάντησή σας.

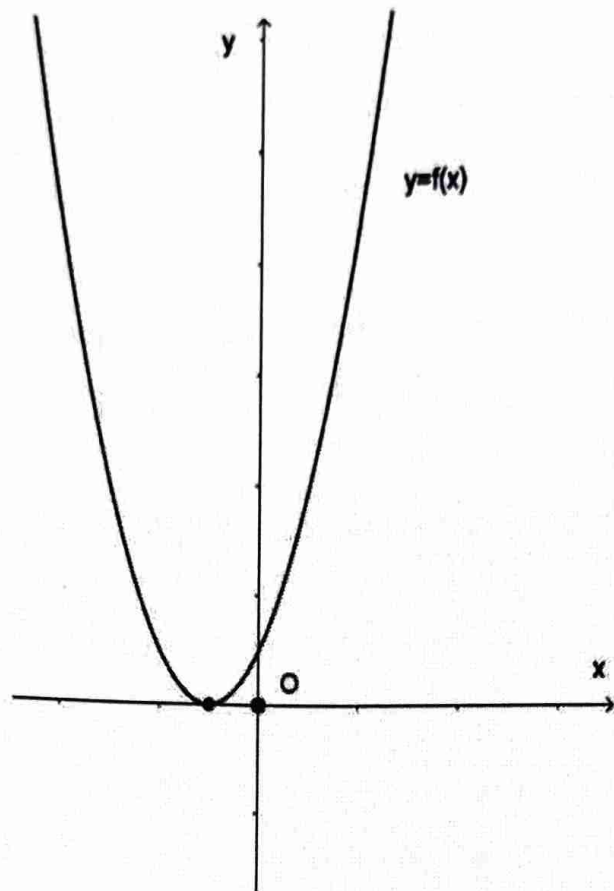
(Μονάδες 10)



Σχήμα 1



Σχήμα 2



Σχήμα 3

a) $x^2 - 2\lambda x + 4\lambda + 5$
 Тричлен

$$\Delta = (-2\lambda)^2 - 4(4\lambda + 5)$$

$$\Delta = 4\lambda^2 - 16\lambda - 20$$

b) i) $f(x) = x^2 - 2\lambda x + 4\lambda + 5$

$$\Delta = 4\lambda^2 - 16\lambda - 20$$

Av $\lambda = -2$ тогц $\Delta = 16 + 32 - 20 = 28 > 0$

2 ригч. (Эхнэр 2)

Av $\lambda = 4$ тогц $\Delta = 4 \cdot 16 - 16 \cdot 4 - 20$

$$\Delta = -20.$$

Өөр өхч ригч

(Эхнэр 1)

ii) Анхн тв $\Delta = 0 \Rightarrow 4\lambda^2 - 16\lambda - 20 = 0$

$$\lambda^2 - 4\lambda - 5 = 0$$

$$\lambda = 5$$

$$\lambda = -1$$

ΘΕΜΑ 2

Η ευθεία $y = \alpha x + \beta$ με $\alpha, \beta \in \mathbb{R}$ τέμνει τον άξονα $y'y$ στο σημείο $A(0, -2)$ και διέρχεται από το σημείο $B(-2, -4)$.

α) Να βρείτε τους αριθμούς α, β .

(Μονάδες 12)

β) Για $\alpha = 1$ και $\beta = -2$, να βρείτε για ποιες τιμές του x η ευθεία βρίσκεται κάτω από τον $x'x$ άξονα.

(Μονάδες 13)

ΘΕΜΑ 2

α) Να παραγοντοποιήσετε το τριώνυμο $x^2 - 5x + 6$.

(Μονάδες 12)

β) Δίνεται η συνάρτηση $f(x) = \frac{x-2}{x^2-5x+6}$.

i. Να βρείτε το πεδίο ορισμού A της συνάρτησης.

(Μονάδες 5)

ii. Να αποδείξετε ότι για κάθε $x \in A$ ισχύει $f(x) = \frac{1}{x-3}$.

(Μονάδες 8)

ΘΕΜΑ 2

Δίνεται η συνάρτηση $f(x) = x + \frac{1}{x}, x \neq 0$.

α) Να υπολογίσετε την τιμή της παράστασης: $A = f\left(\frac{1}{2}\right) + f(1) - f(2)$.

(Μονάδες 10)

β) Να λύσετε την εξίσωση $f(x) = \frac{5}{2}$.

(Μονάδες 15)

ΘΕΜΑ 2

Δίνεται η συνάρτηση $f(x) = \frac{x^3 - 16x}{x - 4}$.

α) Να βρείτε το πεδίο ορισμού της συνάρτησης f και να αποδείξετε ότι, για τα x που ανήκουν στο πεδίο ορισμού της, ισχύει ότι $f(x) = x^2 + 4x$.

(Μονάδες 15)

β) Να βρείτε τις τιμές του x για τις οποίες ισχύει $f(x) = 32$.

(Μονάδες 10)

ΘΕΜΑ 2

Δίνεται η συνάρτηση $f(x)=ax+\beta$, με $\alpha, \beta \in \mathbb{R}$, για την οποία ισχύει:

$$f(0)=5 \text{ και } f(1)=3.$$

α) Να αποδείξετε ότι $\alpha=-2$ και $\beta = 5$.

(Μονάδες 10)

β) Να βρείτε τα σημεία, στα οποία η γραφική παράσταση της συνάρτησης f τέμνει τους άξονες $x'x$ και $y'y$.

(Μονάδες 7)

γ) Να σχεδιάσετε τη γραφική παράσταση της συνάρτησης f .

(Μονάδες 8)

ΘΕΜΑ 2

Δίνεται η συνάρτηση f , με $f(x) = \begin{cases} 8 - x, & \text{αν } x < 0 \\ 2x + 5, & \text{αν } x \geq 0 \end{cases}$

α) Να δείξετε ότι $f(-5) = f(4)$.

(Μονάδες 13)

β) Να βρείτε τις τιμές του $x \in \mathbb{R}$, ώστε $f(x) = 9$.

(Μονάδες 12)

ΘΕΜΑ 2

Δίνεται η συνάρτηση $f(x) = x^2 + 2x - 15$, $x \in \mathbb{R}$.

α) Να υπολογίσετε το άθροισμα $f(-5) + f(0) + f(3)$.

(Μονάδες 10)

β) Να βρείτε τα κοινά σημεία της γραφικής της παράστασης της f με τους άξονες.

(Μονάδες 15)

ΘΕΜΑ 2

Δίνεται η συνάρτηση $f(x) = \frac{x^2 - 1}{x - 2}$.

α) Να βρείτε το πεδίο ορισμού της f .

(Μονάδες 5)

β)

i. Να βρείτε τις τιμές του x για τις οποίες ισχύει $f(x) = 0$.

(Μονάδες 6)

ii. Να βρείτε τις τιμές $f(0)$ και $f(3)$.

(Μονάδες 6)

γ) Να βρείτε τα κοινά σημεία της γραφικής παράστασης της f με τους άξονες.

(Μονάδες 8)

ΘΕΜΑ 2

Δίνεται η συνάρτηση: $f(x) = \frac{x+2}{x^2-x-6}$

α) Να βρείτε το πεδίο ορισμού της συνάρτησης f .

(Μονάδες 15)

β) Να δείξετε ότι: $f(2) + f(4) = 0$.

(Μονάδες 10)

ΘΕΜΑ 2

Δίνεται η συνάρτηση f , με τύπο $f(x) = \frac{1}{x^2 - 1}$.

α) Να βρείτε το πεδίο ορισμού της συνάρτησης.

(Μονάδες 13)

β) Να βρείτε τις δυνατές τιμές του πραγματικού αριθμού α , ώστε το σημείο $M\left(\alpha, \frac{1}{8}\right)$ να ανήκει στη γραφική παράσταση της συνάρτησης f .

(Μονάδες 12)

ΘΕΜΑ 2

Δίνεται η συνάρτηση: $f(x) = \begin{cases} 2x+4, & x < 0 \\ x-1, & x \geq 0 \end{cases}$.

α) Να δείξετε ότι $f(-1) = f(3)$.

(Μονάδες 13)

β) Να προσδιορίσετε τις τιμές του $x \in \mathbb{R}$, ώστε: $f(x) = 0$.

(Μονάδες 12)

ΘΕΜΑ 2

Δίνεται η συνάρτηση $f(x) = \alpha x + \beta$, όπου α, β πραγματικοί αριθμοί.

α) Αν η γραφική παράσταση της συνάρτησης f διέρχεται από τα σημεία $A(1,6)$, $B(-1,4)$, να βρείτε τις τιμές των α, β .

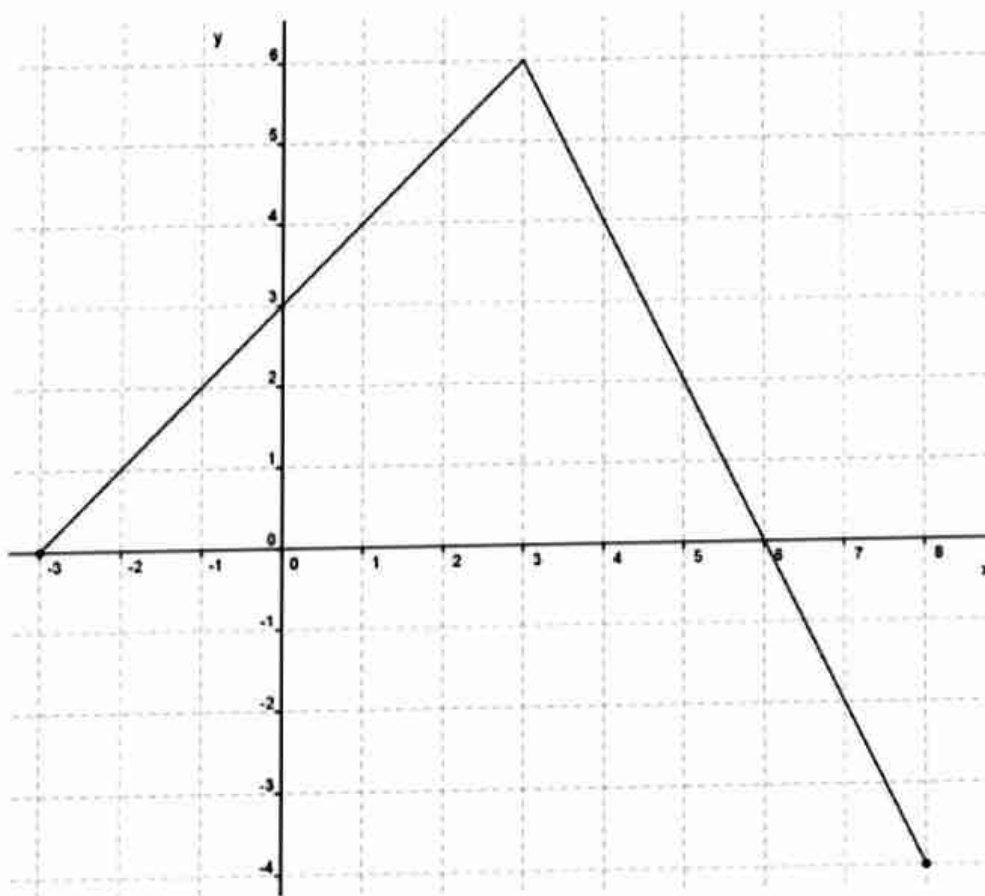
(Μονάδες 13)

β) Αν $\alpha = 1$ και $\beta = 5$, να προσδιορίσετε τα σημεία τομής της γραφικής παράστασης της συνάρτησης f με τους άξονες $x'x$ και $y'y$.

(Μονάδες 12)

ΘΕΜΑ 2

Στο παρακάτω σύστημα συντεταγμένων δίνεται η γραφική παράσταση μιας συνάρτησης f .



α) Να προσδιορίσετε το πεδίο ορισμού της συνάρτησης.

(Μονάδες 6)

β) Να συμπληρώσετε τον παρακάτω πίνακα τιμών:

x	-3	-1	0	3		
y					-2	-4

(Μονάδες 6)

γ) Να βρείτε τα σημεία τομής της γραφικής παράστασης της συνάρτησης με τους άξονες συντεταγμένων.

(Μονάδες 6)

δ) Να προσδιορίσετε το διάστημα του πεδίου ορισμού στο οποίο η συνάρτηση παίρνει θετικές τιμές.

(Μονάδες 7)

ΘΕΜΑ 2

Η απόσταση y (σε χιλιόμετρα) ενός αυτοκινήτου από μία πόλη Α, μετά από x λεπτά, δίνεται από τη σχέση:

$$y=35+0,8x$$

α) Ποια θα είναι η απόσταση του αυτοκινήτου από την πόλη Α μετά από 25 λεπτά;

(Μονάδες 12)

β) Πόσα λεπτά θα έχει κινηθεί το αυτοκίνητο, όταν θα απέχει 75 χιλιόμετρα από την πόλη Α;

(Μονάδες 13)