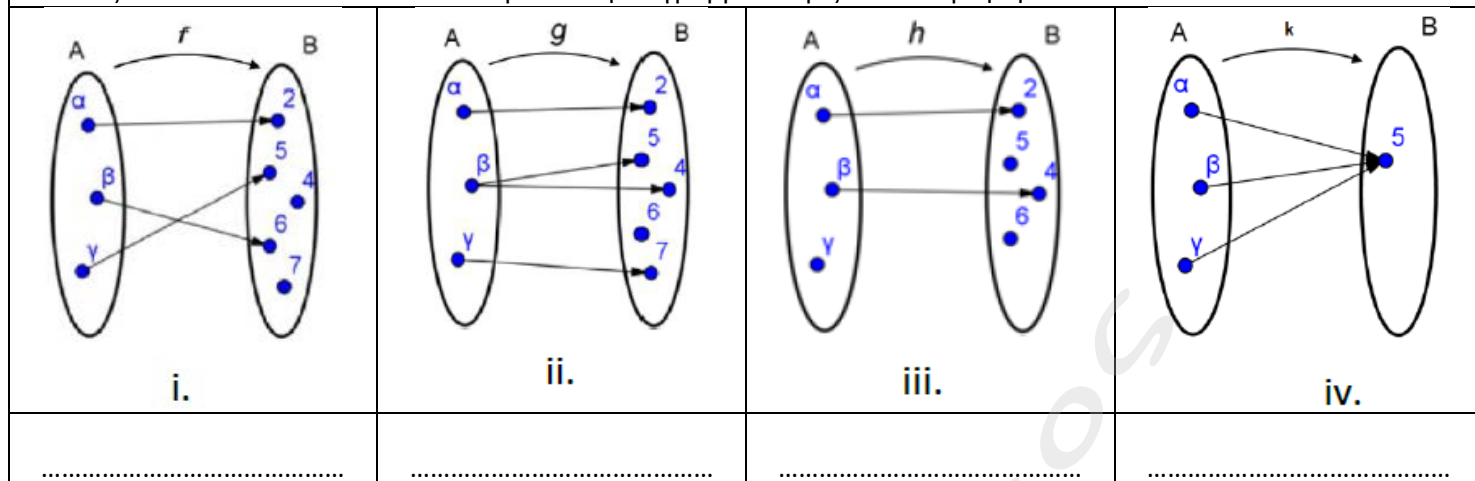


Διαγώνισμα στα μαθηματικά Β' Γυμνασίου

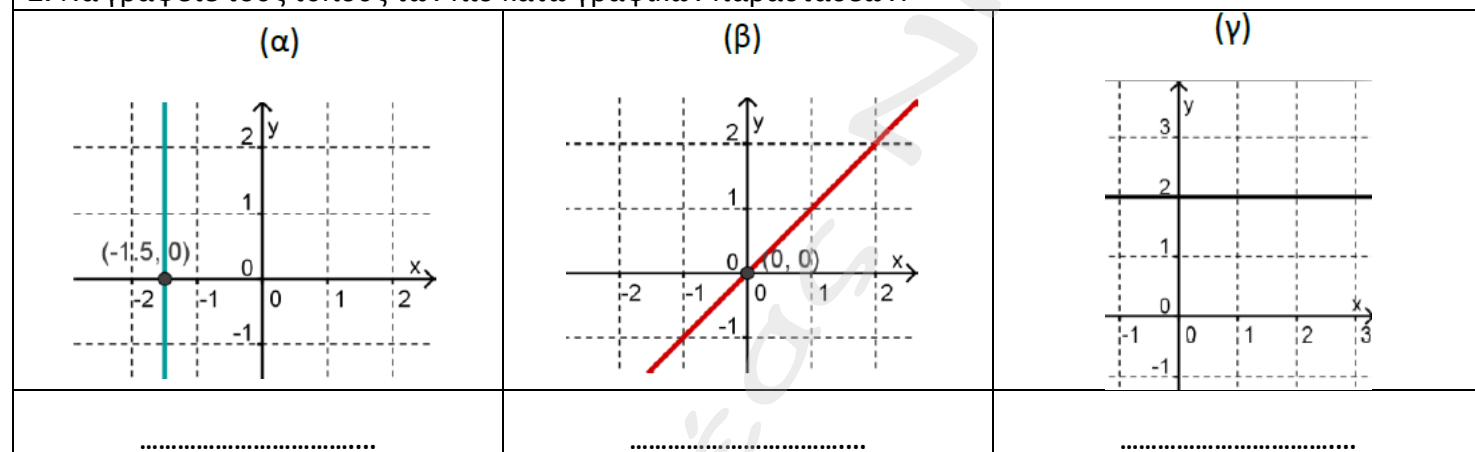
Ονομ/μο : Τμήμα: Βαθμός
 Ημερομηνία:/...../..... Διάρκεια : 45' Υπ. Καθηγητή
 Ενότητα: Συναρτήσεις Υπ. Κηδεμόνα

1. Να εξετάσετε κατά πόσο τα πιο κάτω βελοειδή διαγράμματα ορίζουν συνάρτηση:



(μ.2)

2. Να γράψετε τους τύπους των πιο κάτω γραφικών παραστάσεων:



(μ.1,5)

3. Να βρείτε την κλίση των ευθειών που έχουν εξίσωση:

I. $y = -2x$	II. $y = x + 2$	III. $2y = -6x - 1$	IV. $y = 3$	V. $x = 4$
λ =	λ =	λ =	λ =	λ =

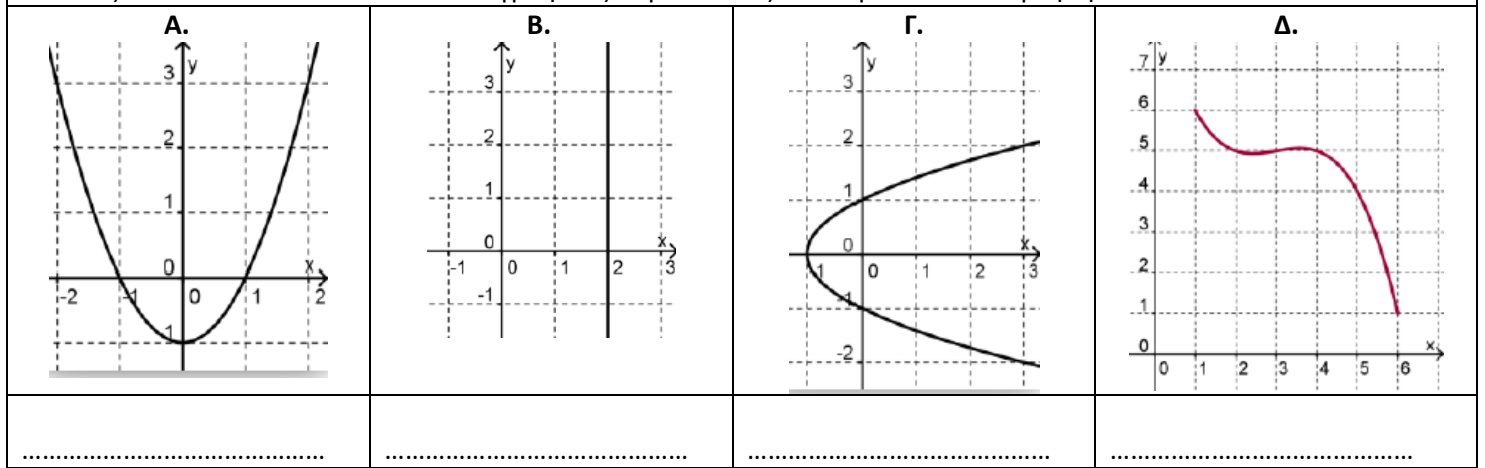
(μ.2,5)

4. Η Κατερίνα αμείβεται 40 ευρώ την εβδομάδα για την επίβλεψη των παιδιών μιας οικογένειας.

i. Να συμπληρώσετε τον διπλανό πίνακα με τα χρήματα που αμείβεται η Κατερίνα σε συνάρτηση με τον αριθμό των εβδομάδων που εργάζεται.	<table><tr><td>Εβδομάδες, x</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr><tr><td>Αμοιβή , y</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	Εβδομάδες, x	1	2	3	4	5	Αμοιβή , y					
Εβδομάδες, x	1	2	3	4	5								
Αμοιβή , y													
ii. Να δώσετε έναν τύπο που να εκφράζει την πιο πάνω συνάρτηση.	(μ.2)												

(μ.2)

5. Να εξετάσετε κατά πόσο οι πιο κάτω γραφικές παραστάσεις αναπαριστούν συνάρτηση.



(μ.2)

6. Ευθεία περνά από τα σημεία A $(-2, 4)$ και B $(6, -2)$. Να βρείτε: (α) την κλίση της και (β) την εξίσωση της

(μ.1-2)

7. Δίνεται η συνάρτηση $f(x) = x + 1$.

(α) Να συμπληρώσετε τον διπλανό **πίνακα τιμών**

x	-3	-1	0	4	5
-----	----	----	---	---	---

f(x)

(β) Να υπολογίσετε την τιμή της παράστασης $A = \frac{f(4) \cdot f(0) - f(5) : f(-3)}{f(-1) - f(-3)}$

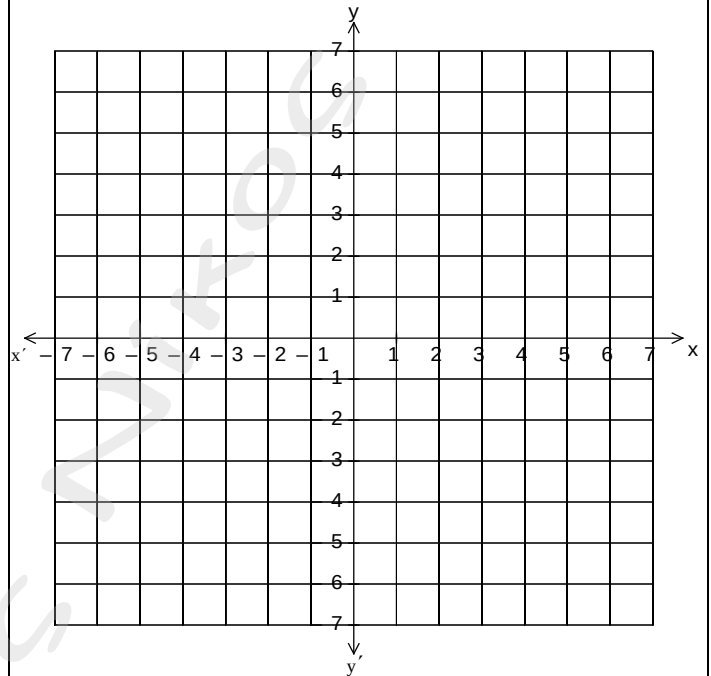
(μ.2)

8. Δίνεται η συνάρτηση $y = 2x - 4$.

(α) Να βρείτε τις συντεταγμένες του σημείου τομής της γραφικής παράστασης της πιο πάνω συνάρτησης με τον άξονα x' .

(β) Να κάνετε τη γραφική παράσταση της πιο πάνω συνάρτησης.

(γ) Να εξετάσετε αν το σημείο $A(7,10)$ ανήκει στη γραφική παράσταση της συνάρτησης $y = 2x - 4$



(μ.3)

9. Δίνεται η συνάρτηση $y = ax$. Να βάλετε σε κύκλο τη σωστή απάντηση.

i. Η γραφική παράσταση της συνάρτησης είναι μια ευθεία που διέρχεται πάντοτε από το σημείο:

A. (1, 1) B. (0, 0) Γ. (1, α) Δ. (α, 1)

ii. Αν η γραφική παράσταση της συνάρτησης διέρχεται από το σημείο (1, 2), τότε:

A. α = 1 B. α = 2 Γ. α = -1 Δ. α = 0,5

(μ.2)