

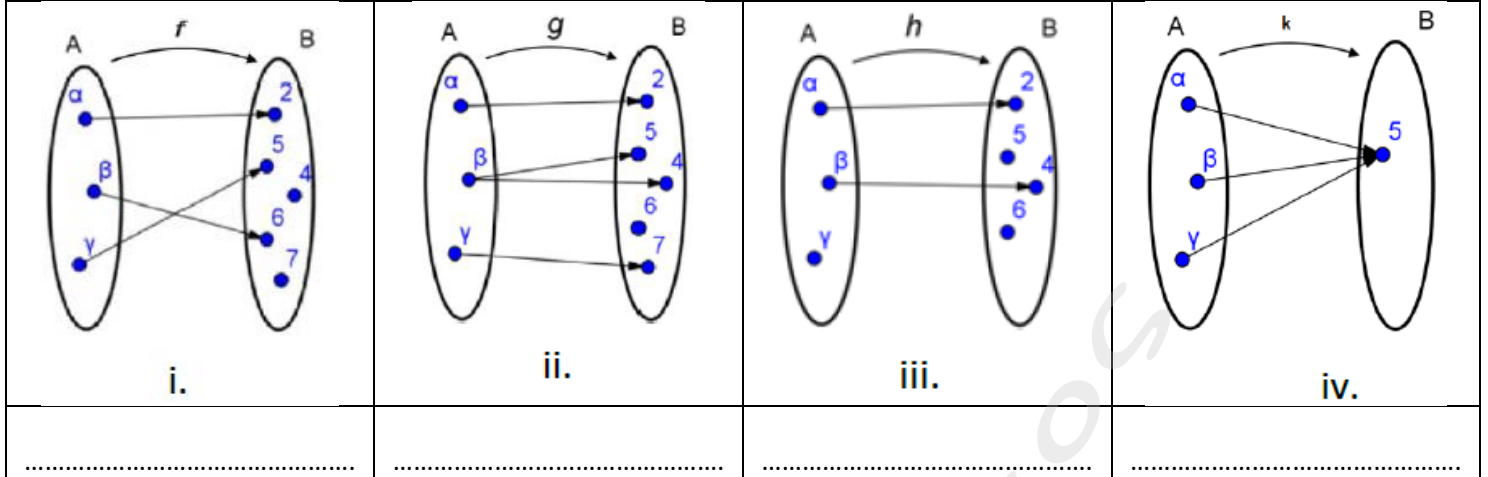
Διαγώνισμα στα μαθηματικά Β' Γυμνασίου

Όνομ/μο : Τμήμα: Βαθμός

Ημερομηνία: / / Διάρκεια : 45' Υπ. Καθηγητή

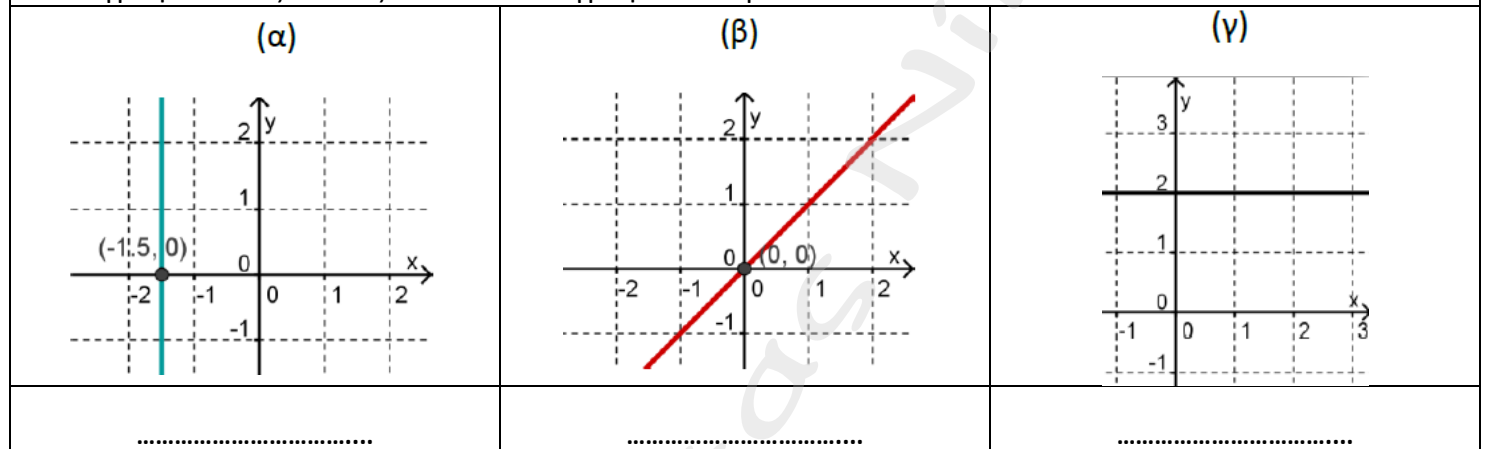
Ενότητα: Συναρτήσεις Υπ. Κηδεμόνα

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. $y = -3x$	II. $y = 3x + 2$	III. $2y = 4x - 1$	IV. $y = 2$	V. $x = 4$
$\lambda = \dots\dots\dots$	$\lambda = \dots\dots\dots$	$\lambda = \dots\dots\dots$	$\lambda = \dots\dots\dots$	$\lambda = \dots\dots\dots$

(μ.2,5)

4. Η Κατερίνα αμείβεται 30 ευρώ την εβδομάδα για την επίβλεψη των παιδιών μιας οικογένειας.

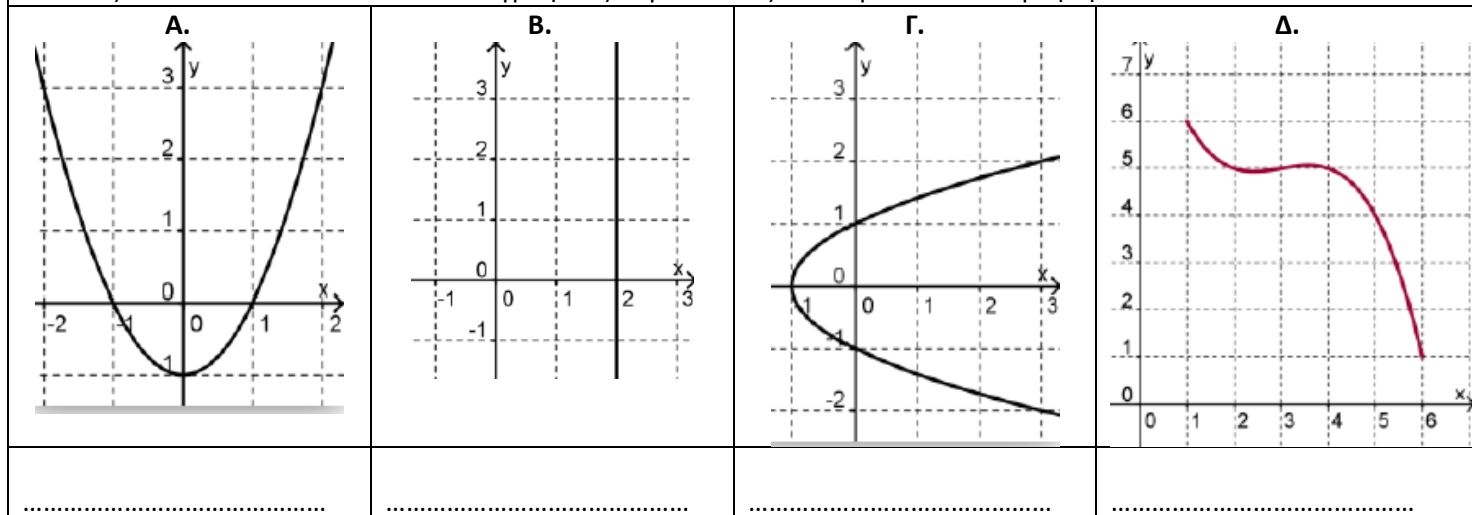
i. Να συμπληρώσετε τον διπλανό πίνακα με τα χρήματα που αμείβεται η Κατερίνα σε συνάρτηση με τον αριθμό των εβδομάδων που εργάζεται.

Εβδομάδες, x	1	2	3	4	5
Αμοιβή, y					

ii. Να δώσετε έναν τύπο που να εκφράζει την πιο πάνω συνάρτηση.

(μ.2)

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



(μ.2)

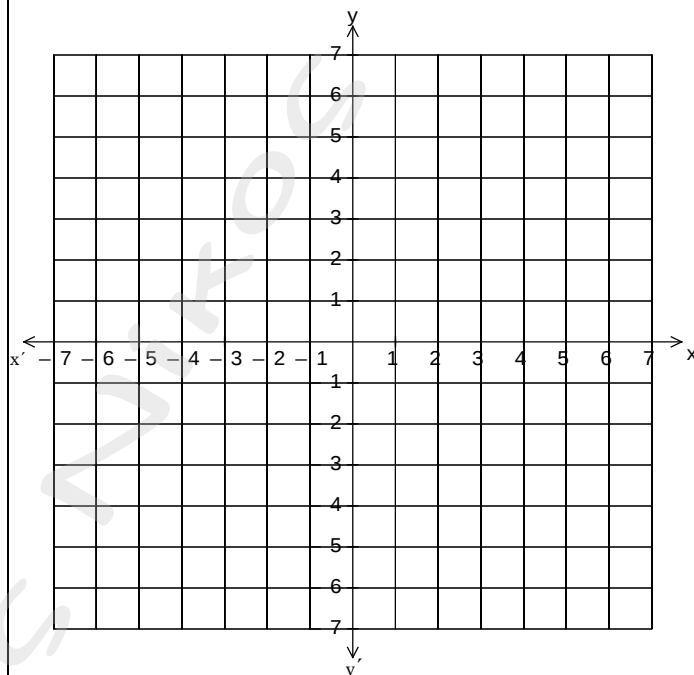
6. Δίνεται η συνάρτηση $y = 2x - 6$.

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

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

(γ) Να κάνετε την γραφική παράσταση της πιο πάνω συνάρτησης.

(δ) Να εξετάσετε ποια από το σημείο $A(6,10)$ ανήκει στη γραφική παράσταση της συνάρτησης $y = 2x - 6$



(μ.4)

7. Ο Μάριος γέμισε τη μοτοσυκλέτα του με 5 λίτρα βενζίνη. Στη γραφική παράσταση φαίνεται ότι απέμειναν 3 λίτρα βενζίνης στη μοτοσυκλέτα, όταν ο Μάριος κάλυψε 40 χιλιόμετρα.

- i. Να βρείτε την κλίση της συνάρτησης.
- ii. Να εξηγήσετε την σημασία της.
- iii. Πόσα χιλιόμετρα θα καλύψει με τα 5 λίτρα βενζίνης;



(μ.3)

8. Ευθεία περνά από τα σημεία A $(-4, 4)$ και B $(8, -2)$. Να βρείτε: (α) την κλίση της και (β) την εξίσωση της

(μ.1-2)