

Θέμα: **ΣΥΝΑΡΤΗΣΕΙΣ-ΕΥΘΕΙΑ****A**

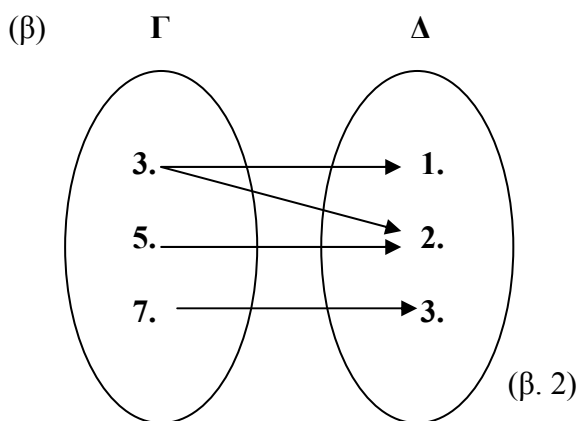
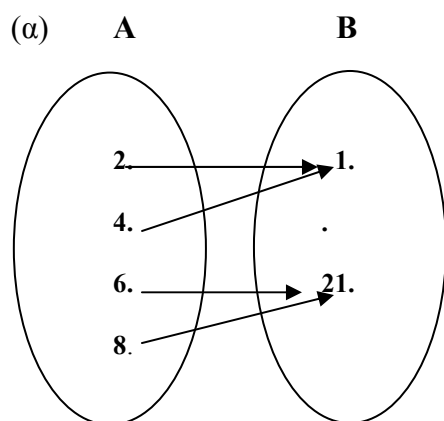
Βαθμός _____

Ημερομηνία: 13/2/2011 Διάρκεια 40' Τάξη Α₂ Υπ.καθ _____

Υπ. _____

Όνομα μαθητή :

1. Να εξετάσετε αν τα πιο κάτω βελοειδή διαγράμματα παριστάνουν συναρτήσεις. Αν είναι συναρτήσεις να βρείτε το πεδίο ορισμού και το πεδίο τιμών και να γράψετε το γράφημα της συνάρτησης.



2. Να βρείτε τα πεδία ορισμού των πιο κάτω συναρτήσεων:

(α) $\psi = \chi - 5$ (β) $\psi = \sqrt{\chi - 4}$ (γ) $\psi = \sqrt{5 - \chi} + \frac{2 + \chi}{1 - \chi}$ (δ) $\psi = \sqrt{\chi^2 + 1}$ (β. 4)

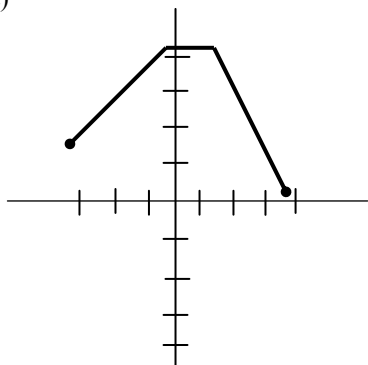
3. Να βρείτε τα πεδία ορισμού και πεδία τιμών των πιο κάτω συναρτήσεων:

(α) $\psi = \frac{4 - 5\chi}{6}$ (β) $\psi = \frac{5 - 3\chi}{\chi + 6}$ (β. 5)

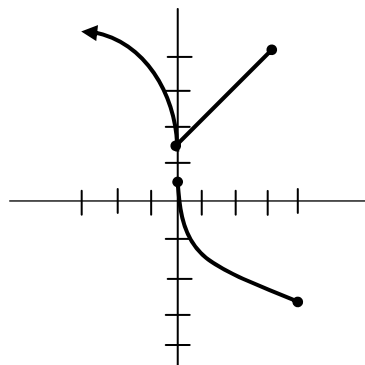
4. Να βρείτε την εξίσωση της ευθείας που περνά από το σημείο (2,5) και είναι παράλληλη με την ευθεία $y = 3x - 8$ (β. 1)

5. Να εξετάσετε ποιές από τις πιο κάτω γραφικές παραστάσεις ορίζουν συνάρτηση με ανεξάρτητη μεταβλητή το x . Όπου ορίζεται συνάρτηση να βρεθούν τα πεδία ορισμού και τιμών.

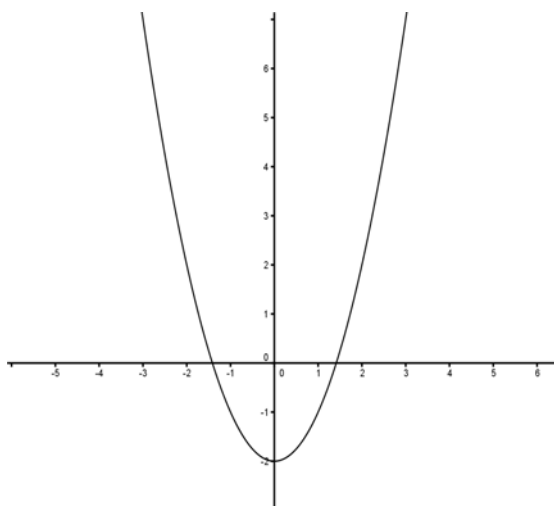
(α)



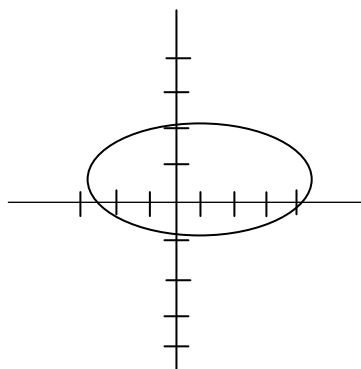
(β)



(γ)



(δ)



(β. 3)

6. Να βρείτε την εξίσωση της ευθείας που περνά από τα σημεία $(-1, 3)$ και $(1, 7)$.

(β. 1,5)

7. Να βρείτε την εξίσωση της ευθείας που περνά από το σημείο τομής των ευθειών

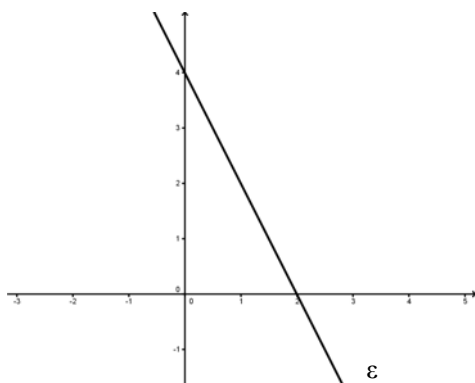
$$\varepsilon_1 : y = x$$

$$\varepsilon_2 : y = 2x - 5$$

και είναι κάθετη στην ευθεία $2x - 4y = 3$.

(β. 2)

8.



Να βρείτε την εξίσωση της ευθείας ε στο σχήμα.

(β. 1,5)