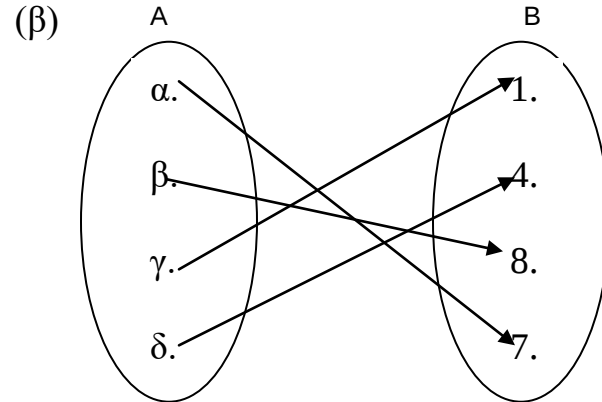
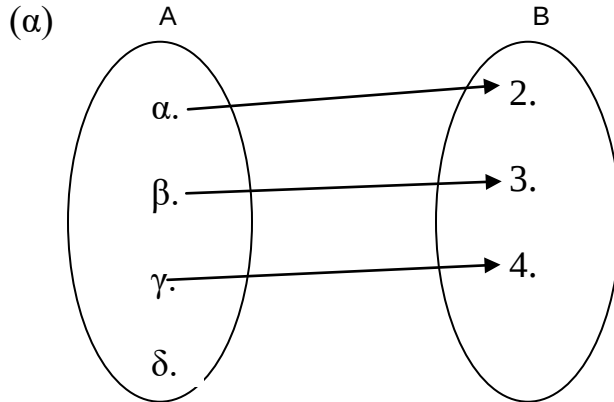


Θέμα: Ενότητα 4 – Συναρτήσεις

ΟΜΑΔΑ Α

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

(Να δικαιολογήσετε τις απαντήσεις σας)



2) Να βρείτε την κλίση των ευθειών:
(β.2)

(α) $\psi = 4\chi + 5$

(β) $\chi = -8$

(γ) $\psi = 5$

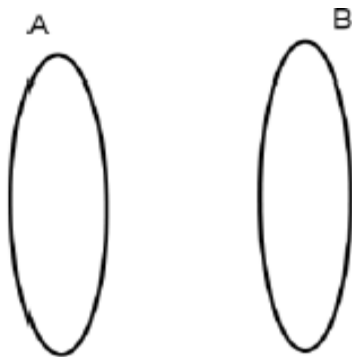
(δ) $2\psi = 4\chi - 5$

χ					
ψ					

3) Να παραστήσετε το γράφημα $G = \{(1, 3), (-4, 2), (0, 1), (-2, -3), (2, 6)\}$.
(β.2)

(α) με τη χρήση πίνακα τιμών

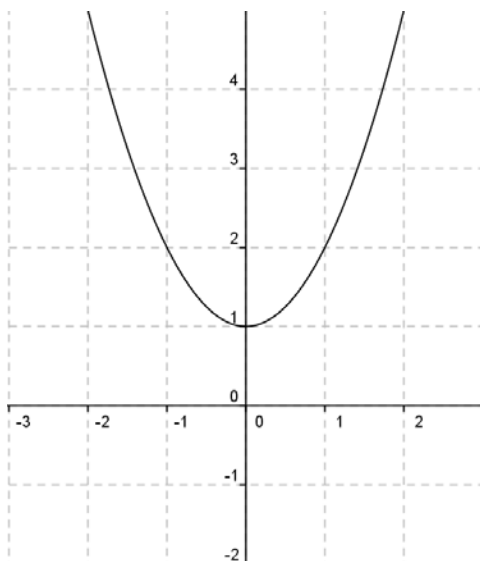
(β) με τη χρήση βελοειδούς διαγράμματος



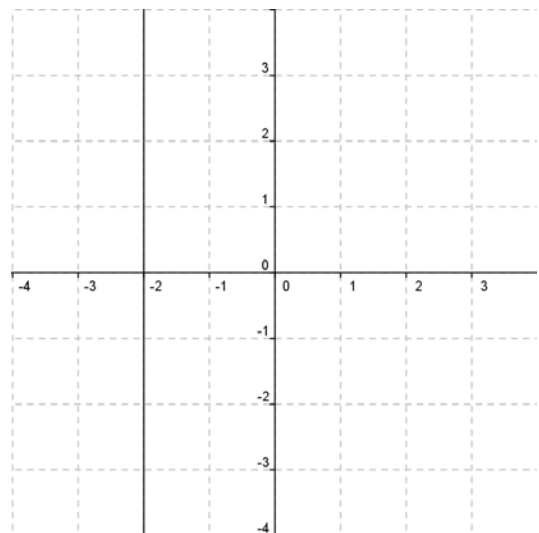
4) Να εξετάσετε κατά πόσο οι πιο κάτω γραφικές παραστάσεις αναπαριστούν συνάρτηση (Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας)

(β.1)

(α)



(β)



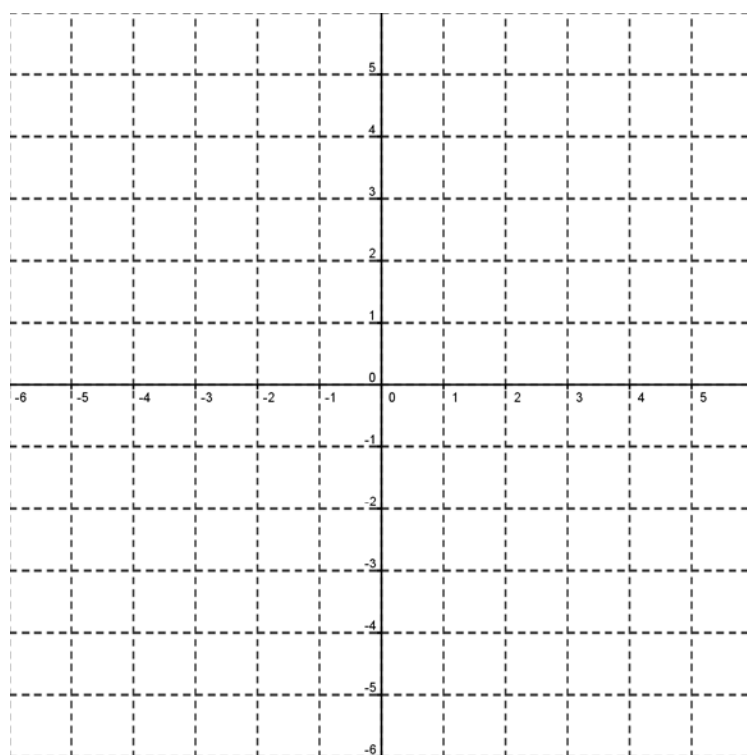
.....
.....

.....
.....

5) Δίνεται η συνάρτηση $\psi = 3\chi + 1$.

(α) Να εξετάσετε κατά πόσο το σημείο $(1, 2)$ ανήκει στην συνάρτηση.
(β. 1)

(β) Να κάνετε τη γραφική παράσταση της συνάρτησης.
(β.1,5)



6) Να βρείτε την εξίσωση της ευθείας αν:

(β.

2)

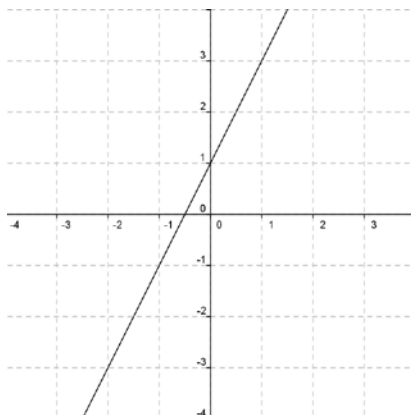
(α) περνά από τα σημεία $A(0, 3)$ και $B(2, 1)$.

(β) περνά από τα σημείο $A(2, 5)$ και έχει κλίση $\lambda = 3$.

7) Να αντιστοιχίσετε τις γραφικές παραστάσεις με τις εξισώσεις των ευθειών.

(β.2)

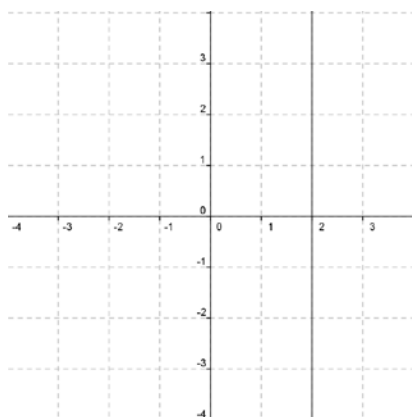
(α)



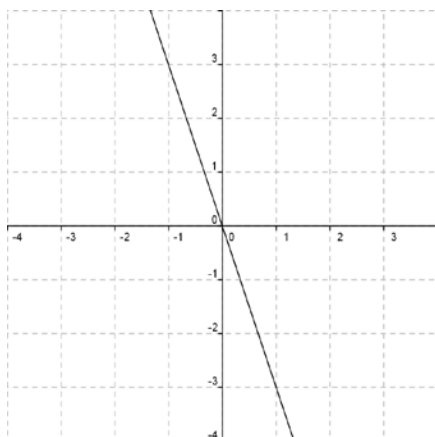
i) $\psi = -3\chi$

ii) $\psi = -1$

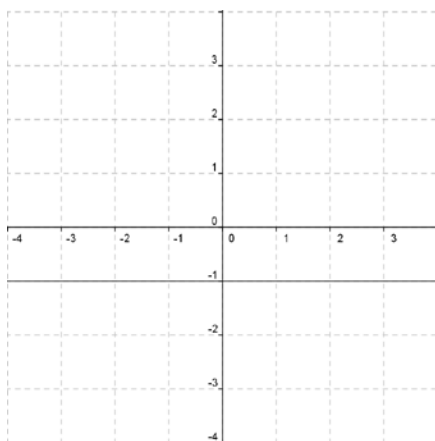
(β)



(γ)



(δ)



8) Να λύσετε τα πιο κάτω συστήματα εξισώσεων:

(β. 3)

(α)

$$\psi = \chi + 3$$

$$\chi + \psi = 9$$

(β)

$$\chi - \psi = 5$$

$$2\chi + \psi = 16$$

9) Σε ένα σχολείο τα αγόρια και τα κορίτσια είναι συνολικά 120. Αν τα αγόρια είναι διπλάσια από τα κορίτσια, πόσα είναι τα αγόρια και πόσα τα κορίτσια; (Να λυθεί με χρήση συστήματος εξισώσεων). (β. 1,5)

10) Δίνεται η γραφική παράσταση μιας γραμμικής συνάρτησης. Να βρείτε: (β.0,5-0,5-0,5-0,5-1)

(α) Τα σημεία τομής της συνάρτησης με τους άξονες

Άξονα χ χ' Άξονας ψ ψ'

(β) Δύο άλλα σημεία που ανήκουν στην ευθεία

(γ) Δύο σημεία που δεν ανήκουν στην ευθεία

(δ) Την κλίση της συνάρτησης

(ε) Να φέρετε τις ευθείες $\chi = 4$ και $\psi = -1$ και να βρείτε το εμβαδόν του τριγώνου που σχηματίστηκε

