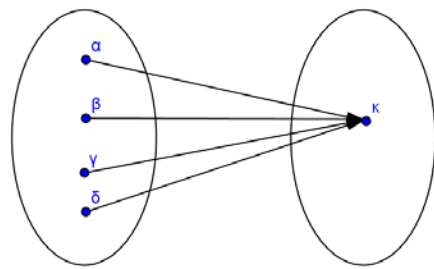
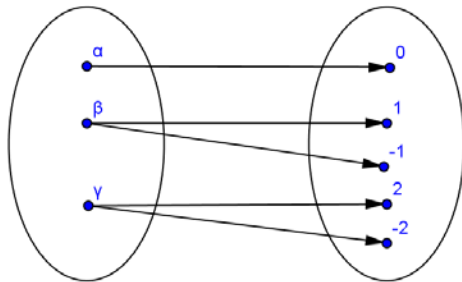
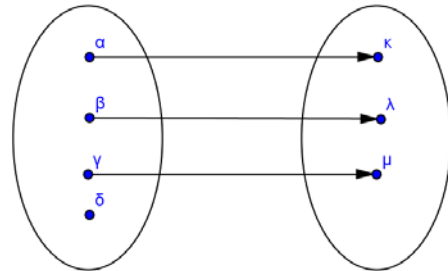
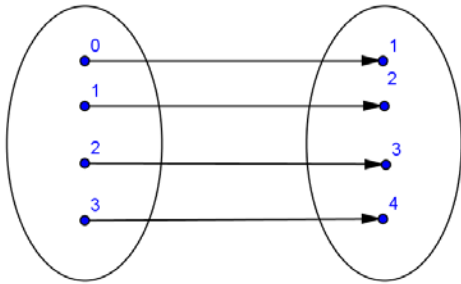


ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΑ ΣΤΙΣ ΣΥΝΑΡΤΗΣΕΙΣ - ΕΥΘΕΙΑ

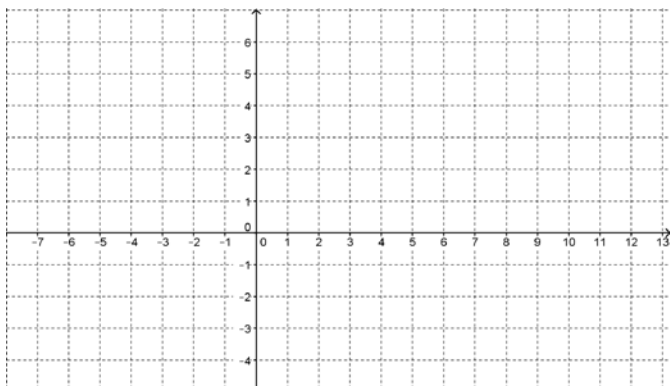
1. Σε κάθε βελοειδές διάγραμμα να γράψετε αν ορίζει ή δεν ορίζει συνάρτηση:



(β. 8)

2. Να εξετάσετε αν τα σημεία $A(0,-1)$ και $B(-2,7)$ ανήκουν στην ευθεία $\psi = 3\chi - 1$. (β. 10)

3. Να παραστήσετε γραφικά στο ίδιο σύστημα αξόνων τις πιο κάτω ευθείες:
 α) $\psi = -3\chi + 1$ β) $\chi = 6$ γ) $\psi = -4$ δ) $\psi = 2\chi$ (β. 20)



4. Να βρείτε την κλίση των πιο κάτω ευθειών:

(α) $\psi = 5\chi - 3$ (β. 2)

(β) $\psi = -\chi + 2$ (β. 2)

(γ) $\psi = -5$ (β. 2)

(δ) $\chi = 2$ (β. 2)

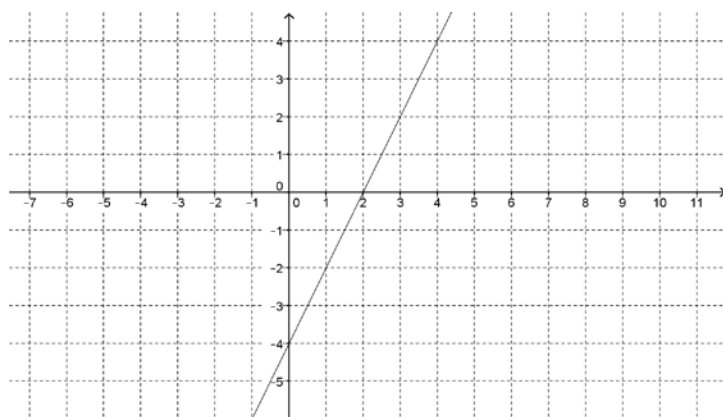
4. Από το πιο κάτω σχήμα να βρείτε:

(α) την κλίση της ευθείας και

(β. 6)

(β) την εξίσωση της ευθείας.

(β. 8)



5. Να βρείτε την εξίσωση της ευθείας που:

(α) περνά από το σημείο $(2, 5)$ και έχει κλίση -3 .

(β. 7)

(β) περνά από τα σημεία $(0, -3)$ και $(-5, -12)$.

(β. 7)

6. Δίνεται η ευθεία $3x - 5y = 15$.

(α) Να βρείτε τις συντεταγμένες των σημείων της με τους άξονες.

(β. 6)

(β) Να βρείτε την κλίση της.

(β. 6)

(γ) Να βρείτε την εξίσωση της ευθείας που έχει την ίδια κλίση με την ευθεία (ε) και περνά από την αρχή των αξόνων.

(β. 7)

7. Σε μια φιλανθρωπική εκδήλωση η είσοδος χρεώνεται €5 και κάθε προϊόν πωλείται στην τιμή των €2.

(α) Να βρείτε τον τύπο της συνάρτησης του συνολικού κόστους ενός συμμετέχοντος στην εκδήλωση, σε σχέση με τα προϊόντα που θα αγοράσει.

(β. 2)

(β) Αν αγοράσει κάποιος 8 προϊόντα, πόσα θα του κοστίσει συνολικά η συμμετοχή του;

(β. 2)

(γ) Αν το συνολικό κόστος ήταν €45, πόσα προϊόντα αγόρασε;

(β. 3)

BONUS:

Να βρείτε την εξίσωση της ευθείας που είναι συμμετρική της $\psi = 2x + 1$ προς την ευθεία $\psi = x$.

(Υπόδειξη: Να παραστήσετε γραφικά τις ευθείες)