**ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΑ: ΕΥΘΕΙΑ Γ΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ**

**1**.Δίνεται η ευθεία **ε: ψ = 3χ – 8** . Να βρείτε ποιες από τις πιο κάτω ευθείες είναι

 **παράλληλες** , ποιες **συμπίπτουν** και ποιες είναι **κάθετες** με την **ευθεία ε. (4 μον.)**

ε1: 2ψ - 6χ + 16 = 0 ε2: 12ψ + 4χ = 24 ε3:  ψ = 6 + 3χ ε4: 6χ – 2ψ = 10

1. Να εξετάσετε αν τα σημεία Α(-2,11) και Β(0,5) ανήκουν στην ευθεία **ψ = -2χ + 7**

χωρίς να σχεδιάσετε την ευθεία. **(2 μον.)**

1. Να κάνετε τη γραφική παράσταση των πιο κάτω ευθειών στο ίδιο σύστημα αξόνων.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| χ | -2 | -1 | 0 | 1 | 2 |
| ψ |  |  |  |  |  |

α) **ψ = -2χ + 4**

β) **χ = 1**

γ) **ψ = -2**

Ψ

0

X

Χ΄

Ψ΄

Οι τρεις ευθείες ορίζουν ένα τρίγωνο το ΑΒΓ. Να βρείτε

δ) Τις **συντεταγμένες** των κορυφών του.

ε) Το **Εμβαδό** του τριγώνου ΑΒΓ.

**(3 μον.)**

1. Να βρείτε την εξίσωση της ευθείας η οποία είναι **παράλληλη** με την ευθεία **2ψ + 5χ =8** και περνά από το σημείο **( 2,-3 ).**

**(2 μον.)**

1. Δίνονται οι πιο κάτω γραφικές παραστάσεις:

α) Να βρείτε την **κλίση** των ευθειών.

β) Να βρείτε τις **εξισώσει**ς των ευθειών.

**(4 μον.)**

1

3

0

X

Ψ

Χ΄

1

-2

0

X

Ψ

Χ΄

1. Να βρείτε την τιμή του κ ώστε οι ευθείες  και ψ = (2κ – 1) χ – 1 να είναι **παράλληλες.**

**(2 μον.)**

1. Δίνεται η ευθεία **2χ – 3ψ = 6 (4 μον.)**

α) Να βρείτε την εξίσωση ευθείας η οποία είναι **κάθετη** πάνω στην πιο πάνω ευθεία και τέμνει τον άξονα ΨΨ΄ στο σημείο (0,3).

β) Να κάνετε τις γραφικές παραστάσεις των πιο πάνω ευθειών .

Ψ

0

X

Χ΄

Ψ΄