ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΑ : ΓΡΑΜΜΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ-ΕΥΘΕΙΑ

**1)** Να αντιστοιχίσετε κάθε μια εξίσωση ευθείας από τη στήλη Α με την κλίση της στη στήλη Β:

|  |  |
| --- | --- |
| **Στήλη Α΄** | **Στήλη Β΄** |
| 1) | Α) |
| 2) | Β) |
| 3) | Γ) |
| 4) | Δ) |
| 5) | Ε) η κλίση ( λ ) δεν ορίζεται |
| 6) | ΣΤ) |

|  |  |
| --- | --- |
| 1 |  |
| 2 |  |
| 3 |  |
| 4 |  |
| 5 |  |
| 6 |  |

(β. 3)

**2)**  Να εξετάσετε κατά πόσο το ζεύγος αριθμών και είναι η λύση του συστήματος**:**

(β. 1)

**3)**  Να λύσετε το πιο κάτω σύστημα εξισώσεων**:**

(β. 2)

**4)** Να βρείτε την εξίσωση της ευθείας ε1 που περνά από το σημείο και έχει κλίση .

(β. 1)

**5)**Να βρείτε την εξίσωση της ευθείας ε1 που περνά από το σημείο και είναι παράλληλη

με την ευθεία ε2 : .

(β. 1)

**6)** Να βρείτε την εξίσωση της ευθείας ε1 που περνά από το σημείο και είναι κάθετη

στην ευθεία ε2 : .

(β. 1,5)

**7)** Να βρείτε την εξίσωση της ευθείας ε1 που περνά από τα σημεία και .

(β. 2)

**8)** Να εξετάσετε αν οι ευθείες ε1 και ε2 στις πιο κάτω περιπτώσεις , τέμνονται, ταυτίζονται

ή είναι παράλληλες : ( Να δικαιολογήσετε τις απαντήσεις σας )

(α) ε1 :  (β) ε1 :  (γ) ε1 :

ε2 :  ε2 :  ε2 :

(β. 1,5)

**9)** Να βρείτε την τιμή του κ, ώστε η ευθεία ε1 : να είναι κάθετη στην ευθεία

ε2 : .

(β. 1,5)

**10)** Να βρείτε την τιμή του κ, ώστε η ευθεία ε1 : να είναι παράλληλη με την

ευθεία ε2 : .

(β. 1,5)

**11)** Σε μία εκδρομή πήραν μέρος 29 άτομα, άντρες και γυναίκες. Κάθε άντρας πλήρωσε € 13 και

κάθε γυναίκα € 10 . Όλοι μαζί πλήρωσαν € 338 . Να βρείτε πόσοι ήταν οι άντρες και πόσες οι

γυναίκες. ( Να το λύσετε με τη βοήθεια συστήματος )

(β. 2)

**12)** Δίνεται τρίγωνο ΑΒΓ με κορυφές , , .

( α ) Να δείξετε ότι το τρίγωνο είναι ορθογώνιο .

( β ) Να βρείτε την εξίσωση του ύψους .

(β. 2)