**ΓΡΑΜΜΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ- ΕΥΘΕΙΑ**

**Τάξη Γ΄**

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

|  |
| --- |
|  Α |
|  α) y=2x+1  |
|  β) y=+5 |
|  γ) y=x |
|  δ) y=7 |
|  ε) x=−1 |
| στ) 6x+2y=1 |

|  |
| --- |
| Β |
| i) λ=6 |
| ii) λ=0 |
| iii) Δεν ορίζεται. |
| iv) λ=2 |
| v) λ= |
| vi) λ=−3 |
| vii) λ=1 |

 α) …….

 β) …….

 γ) …….

 δ) …….

 ε) …….

 στ) …….

 (Β1,5)

**2)** Να χαρακτηρίσετε με **ΣΩΣΤΟ** ή **ΛΑΘΟΣ** τις πιο κάτω προτάσεις, βάζοντας σε κύκλο τον

 αντίστοιχο χαρακτηρισμό:

|  |  |
| --- | --- |
| α) Εάν δύο ευθείες είναι παράλληλες τότε το σύστημα των εξισώσεων είναι αδύνατο. | **ΣΩΣΤΟ** / **ΛΑΘΟΣ** |
| β) Εάν δύο ευθείες ταυτίζονται τότε το σύστημα  των εξισώσεων έχει άπειρες λύσεις. | **ΣΩΣΤΟ** / **ΛΑΘΟΣ** |
| γ) Οι ευθείες χ=5 και χ= −1 δεν είναι παράλληλες.  | **ΣΩΣΤΟ** / **ΛΑΘΟΣ** |

 (B1,5)

**3)** Να βρείτε την εξίσωση της ευθείας που περνά από τα σημεία Α(2,−1) και Β(3,2).

 (Β 2,25 )

**4)** Να αντιστοιχίσετε κάθε εξίσωση με τη γραφική της παράσταση:

 α) y= −3x+6 , β) y=2x−5 , γ) y=5 , δ) 2x+y=0 , ε) y=+1

y

χ

y

χ

y

χ

y

x

 i) ii) iii) iv)

y

χ

|  |
| --- |
| α) …… |
| β) ……  |
| γ) …… |
| δ) ……  |
| ε) ……  |

 v)

(Β2,5)

**5)** Να λύσετε το σύστημα:

 2x−5y= −1

 3χ+y=7

 (Β2,25)

 **6)** Να εξετάσετε αν οι ευθείες ε1 και ε2 είναι παράλληλες ή κάθετες μεταξύ τους όπου

 είναι δυνατόν, σε κάθε μια από τις πιο κάτω περιπτώσεις:

 (Να δικαιολογήσετε τις απαντήσεις σας)

  

 (Β 3)

**7)** Να βρείτε την εξίσωση της ευθείας ε που περνά από το σημείο Α(4,−3) και είναι

 κάθετη στην ευθεία .

 (Β 2,5)

 **8)** Να βρείτε την τιμή του α , ώστε η ευθεία (α−9)χ+2ψ=7 να είναι παράλληλη με την ευθεία

 ψ=(3α+1)χ−5.

 (Β2,25)

**9)**  Ο Πέτρος και ο Γιώργος έχουν μαζί €130. Ο Πέτρος έχει €10 περισσότερα από τα

 διπλάσια χρήματα του Γιώργου. Να βρείτε πόσα χρήματα έχει ο καθένας.

 ( Nα λύσετε το πρόβλημα με σύστημα δύο εξισώσεων).

 (Β2,25)