ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΑ EΞΙΣΩΣΕΙΣ ΑΝΙΣΩΣΕΙΣ

1. **Να εξετάσετε αν οι παρακάτω προτάσεις είναι σωστές (Σ) ή λανθασμένες (Λ). (β.2)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | ΣΩΣΤΟ | ΛΑΘΟΣ |
| α) H εξίσωση 2x = 6 έχει μία λύση. |  |  |
| β) Η εξίσωση 3x = 0 είναι αόριστη. |  |  |
| γ) Η εξίσωση 0 • x = 0 είναι αδύνατη |  |  |
| δ) Αν α < β τότε α – 7 < β – 7. |  |  |
| ε) Αν α < β τότε -α > -β. |  |  |
| στ) Αν α < 1 τότε α < 11. |  |  |
| Εικόναζ) Αν α > 2 τότε |  |  |
| η) Αν α > 0 τότε 4α < α. |  |  |

1. **Να εξετάσετε αν οι πιο κάτω εξισώσεις έχουν μία λύση, καμία λύση ή άπειρες λύσεις: (β.3)**

α) 

β) 

γ) 

1. **Να προσδιορίσετε τούς αριθμούς κ και λ έτσι ώστε η εξίσωση**  **να είναι αόριστη.**  **(β.1)**
2. **Να προσδιορίσετε τον αριθμό μ έτσι ώστε η εξίσωση**  **να είναι αδύνατη. (β.1)**
3. **Δίνεται η ανίσωση χ<6**

**α) Να δώσετε πέντε αριθμούς που επαληθεύουν την πιο πάνω ανίσωση.**

**β) Να δώσετε τις τρεις μεγαλύτερες ακέραιες λύσεις της ανίσωσης.**

**γ) Ο αριθμός είναι λύση 2 της ανίσωσης ;**

**δ) Πόσες λύσεις έχει η παραπάνω ανίσωση; (β.3)**

1. **Να λύσετε τις ανισώσεις και να παραστήσετε γραφικά τη λύση τους στην ευθεία των**

**πραγματικών αριθμών. (β.1 +2+2)**

α) 

β) 

γ) 

1. **Να βρείτε τις κοινές λύσεις των ανισώσεων: (β.4)**

α) 

β) 

1. **Να λύσετε το πιο κάτω πρόβλημα με ανίσωση:**

**Να βρείτε το μεγαλύτερο ακέραιο αριθμό που το τριπλάσιο του μειωμένο κατά 8**

**είναι μικρότερο του αριθμού αυτού. (β.1)**

**Επιπλέον άσκηση(Προαιρετική):(β.2)**

1. **Να λύσετε το πιο κάτω πρόβλημα με ανίσωση.**

**Μια εταιρεία κινητής τηλεφωνίας προσφέρει στους πελάτες της δύο «πακέτα» συνδρομής:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Πακέτο** | **Μηνιαίο πάγιο** | **Χρέωση ανά λεπτό** |
| **Α** | **7,50 €** | **0,254 €** |
| **Β** | **15 €** | **0,204 €** |

**Να εξετάσετε πότε συμφέρει να επιλέξει το «πακέτο Β»**