**Φύλλο Εργασίας**

**ΑΣΚΗΣΗ 1.** Να χαρακτηρίσετε τις παρακάτω προτάσεις αν είναι σωστές ή λάθος.

1. Πρόβλημα είναι μια μαθηματική κατάσταση που πρέπει να αντιμετωπίσουμε.
2. Τα προβλήματα για τα οποία δεν μπορούμε να απαντήσουμε ακόμη, εάν είναι δυνατόν να επιλυθούν ονομάζονται μη επιλύσιμα.
3. Η επίλυση της πρωτοβάθμιας εξίσωσης αποτελεί ανοιχτό πρόβλημα.
4. Μη επιλύσιμα ονομάζουμε τα προβλήματα των οποίων η λύση δεν έχει βρεθεί.
5. Πριν από την επίλυση ενός προβλήματος πρέπει αυτό να έχει διατυπωθεί με ορθότητα, πληρότητα και σαφήνεια.
6. Ανοικτά είναι τα προβλήματα που δεν είναι άλυτα ούτε επιλύσιμα.
7. Η κακή διατύπωση ενός προβλήματος μπορεί να οδηγήσει στην μη επίλυσή του.
8. Ο υπολογισμός του εμβαδού ενός τριγώνου είναι ανοικτό πρόβλημα.
9. Ο υπολογισμός του εμβαδού ενός τριγώνου είναι επιλύσιμο πρόβλημα.
10. Αν υποβάλλουμε τα δεδομένα σε επεξεργασία παίρνουμε πληροφορίες.
11. Για την επίλυση ενός προβλήματος απαιτείται η σωστή διατύπωσή του.
12. Ένα πρόβλημα μπορεί να αναλυθεί σε πολλά επιμέρους προβλήματα.
13. Η κατανόηση ενός προβλήματος ακολουθεί την ανάλυσή του.
14. Με τη χρήση Η/Υ μπορούμε να επιλύσουμε οποιοδήποτε πρόβλημα.
15. Για την επίλυση ενός προβλήματος πρέπει να έχουν καθοριστεί τα δεδομένα και τα ζητούμενα.
16. Τα δεδομένα ενός προβλήματος είναι πάντοτε κάποιοι αριθμοί.
17. Το ότι το ύψος ενός ατόμου είναι 1,90 αποτελεί δεδομένο, ενώ είναι πληροφορία ότι το άτομο αυτό είναι ψηλό.

**ΑΣΚΗΣΗ 2.**

Σημειώστε την κατηγορία στην οποία ανήκει το κάθε πρόβλημα.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Πρόβλημα  | Επιλύσιμο  | Ανοικτό | Μη επιλύσιμο |
| 1.Υπολογισμός εξίσωσης.  |  |  |  |
| 2.Γήρανση του ανθρώπου. |  |  |  |
| 3.Ταξίδι στο παρελθόν. |  |  |  |
| 4. Ύπαρξη ζωής σε άλλους πλανήτες. |  |  |  |
| 5.Οργάνωση ενός ταξιδιού. |  |  |  |
| 6. Θεραπεία καρκίνου. |  |  |  |
| 7.Πρόβλεψη σεισμών. |  |  |  |
| 8.Τετραγωνισμός του κύκλου. |  |  |  |
| 9. Κατασκευή γέφυρας. |  |  |  |
| 10.Πρόγνωση καιρού. |  |  |  |

**ΑΣΚΗΣΗ 3 .**Να συνδέσετε τα στοιχεία της στήλης Α με τα στοιχεία της στήλης Β

|  |  |
| --- | --- |
| **Α** | **Β** |
| 1. Ανοικτό | Α) Έχουμε φτάσει στην παραδοχή ότι δεν επιδέχονται λύση. |
| 2.Επιλύσιμο |  Β) Η λύση τους δεν έχει βρεθεί αλλά δεν έχει αποδειχτεί ότι δεν επιδέχονται λύση.    |
| 3.Μη επιλύσιμο | Γ) Η λύση έχει βρεθεί και διατυπωθεί. |