

Φύλλο εργασίας 2

**1.** Να χαρακτηρίσετε ως σωστή (Σ) ή λάθος (Λ) καθεμία από τις παρακάτω προτάσεις.

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Ένα διάγραμμα ροής αποτελείται από ένα σύνολο γεωμετρικών σχημάτων, όπου το καθένα δηλώνει μία συγκεκριμένη ενέργεια ή λειτουργία | Σ Λ |
| 2. Ένας αλγόριθμος δεν έχει πάντα ως στόχο να επιλύσει κάποιο πρόβλημα. | Σ Λ |
| 3. Όταν περιγράφεται στην ομιλούμενη γλώσσα ο τρόπος με τον οποίο θα μπορέσει κάποιος να επισκεφτεί ένα μουσείο τότε ο αλγόριθμος έχει διατυπωθεί με φυσική γλώσσα. | Σ Λ |
| 4. Η περατότητα ενός αλγορίθμου αναφέρεται στο γεγονός ότι καταλήγει στη λύση του προβλήματος έπειτα από έναν αριθμό βημάτων. | Σ Λ |
| 5. Ο πιο δομημένος τρόπος παρουσίασης αλγορίθμων είναι με ελεύθερο κείμενο. | Σ Λ |
| 6. Όλοι οι αλγόριθμοι εκφρασμένοι σε ελεύθερο κείμενο μπορούν να μετατραπούν σε ψευδογλώσσα. | Σ Λ |
| 7. Ο αλγόριθμος για κάποια συνταγή μαγειρικής μπορεί να αναπαρασταθεί σε μορφή φυσικής γλώσσας. | Σ Λ |
| 8. Στα διαγράμματα ροής τα σχήματα που αποκλειστικά χρησιμοποιούνται είναι ο ρόμβος, το πλάγιο παραλληλόγραμμο, η έλλειψη και ο κύκλος. | Σ Λ |
| 9. Όταν η αναπαράσταση ενός αλγορίθμου γίνεται με φυσική γλώσσα είναι πολύ δύσκολο να παρατηρηθούν ασάφειες στις οδηγίες. | Σ Λ |
| 10. . Η έννοια του αλγορίθμου συνδέεται αποκλειστικά με την πληροφορική | Σ Λ |
| 11 Όταν η περιγραφή ενός αλγορίθμου γίνεται με μία γλώσσα προγραμματισμού τότε περιγράφεται χωρίς ασάφειες και διφορούμενα. | Σ Λ |
| 12. Όταν αναπαριστώ έναν αλγόριθμο σε ψευδογλώσσα τότε παραλείπω λεπτομέρειες που δεν είναι ουσιαστικές για την ανθρώπινη κατανόηση του αλγορίθμου. | Σ Λ |
| 13. . Η αλληλουχία των ενεργειών ενός αλγορίθμου δεν είναι απαραίτητα μοναδική. | Σ Λ |
| 14.. Οι τεχνητές γλώσσες χρησιμοποιούνται για την επικοινωνία μεταξύ των ανθρώπων. | Σ Λ |
| 15. Ένας αλγόριθμος είναι μία πεπερασμένη σειρά ενεργειών. | Σ Λ |
| 16. . Η ύπαρξη των αλγορίθμων αριθμεί χιλιάδες χρόνια. | Σ Λ |

**2.** Να τοποθετήσετε με την σωστή σειρά που συνήθως εμφανίζονται στους αλγορίθμους τα παρακάτω βήματα:

1. **Τέλος**

2. **διάβασε** δεδομένα

3. **εμφάνισε** αποτελέσματα

4. **Αρχή**

5. **κάνε** υπολογισμούς

**3.** Να αναπτυχθεί αλγόριθμος με φυσική γλώσσα, με διάγραμμα ροής και με ψευδογλώσσα ο οποίος θα διαβάζει τις τιμές δύο μεταβλητών και θα υπολογίζει το άθροισμά τους. Στην συνέχεια θα εμφανίζει ως αποτέλεσμα το άθροισμα των δύο τιμών.

Διάγραμμα ροής

Να βάλετε στην σωστή σειρά τα παρακάτω γεωμετρικά σχήματα με τις εντολές για να φτιάξετε το διάγραμμα ροής.

άθροισμα 🡨α+β

Εμφάνισε άθροισμα

Διάβασε α , β

Ψευδογλώσσα

Να βάλετε στην σωστή σειρά τις παρακάτω εντολές ώστε να φτιάξετε τον αλγόριθμο σε ψευδογλώσσα

Εμφάνισε άθροισμα

1. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

άθροισμα 🡨 α+β

1. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Αλγόριθμος πρόσθεση

1. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Τέλος πρόσθεση

1. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Διάβασε α, β

1. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_