

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

Ανάλυση Προβλήματος

Τεστ αξιολόγησης επίδοσης

A. Συμπληρώστε με σωστό ή λάθος

1. Πρόβλημα είναι μια μαθηματική κατάσταση που πρέπει να αντιμετωπίσουμε.
2. Η διαδικασία μέσω της οποίας βρίσκεται το ζητούμενο ονομάζεται διαδικασία επίλυσης του προβλήματος.
3. Η σαφής διατύπωση ενός προβλήματος βοηθάει στην κατανόησή του από τρίτους.
4. Η αντιμετώπιση ενός προβλήματος προϋποθέτει ότι ο επιλυτής έχει διαθέσιμες συγκεκριμένες πληροφορίες σχετικά με το ποιο είναι το επιθυμητό αποτέλεσμα.
5. Το πρώτο βήμα στην προσπάθεια επίλυσης ενός προβλήματος είναι να περιγραφεί με ακρίβεια και σαφήνεια το πρόβλημα.
6. Τα δεδομένα υποβαλλόμενα σε επεξεργασία παρέχουν πληροφορίες.
7. Ο υπολογιστής και το πρόβλημα είναι έννοιες που εξαρτώνται άμεσα η μια από την άλλη.
8. Ένα οποιοδήποτε πρόβλημα μπορεί να αναπαρασταθεί είτε διαγραμματικά, είτε φραστικά, είτε αλγεβρικά.
9. Ένα πρόβλημα μπορεί να αναλυθεί σε πολλά επιμέρους προβλήματα.
10. Ο ανθρώπινος εγκέφαλος είναι ένας μηχανισμός επεξεργασίας δεδομένων.
11. Ο ταχύτερος μηχανισμός επεξεργασίας δεδομένων είναι ο υπολογιστής.
12. Ο έλεγχος των δεδομένων μπορεί να οδηγήσει και πάλι στην είσοδο.

B. Συμπληρώστε τα κενά με τη λέξη που λείπει

1. Η _____ είναι η βάση της επίλυσης ενός προβλήματος.
2. Σημαντικός παράγοντας στην κατανόηση ενός προβλήματος είναι η _____ του.
3. Τα συστατικά μέρη που αποτελούν ένα πρόβλημα προσδιορίζουν τη _____ του.
4. Τα δεδομένα μπορούν να παρέχουν πληροφορίες όταν υποβάλλονται σε _____
5. Για να μπορέσουμε να επιλύσουμε ένα πρόβλημα θα πρέπει να γίνει ο καθορισμός _____
6. Η _____ προηγείται της επίλυσης και έπεται της κατανόησης ενός προβλήματος.

Γ. Βάλτε στη σωστή σειρά τις παρακάτω ενέργειες της διαδικασίας επίλυσης ενός προβλήματος:

1. α) Αξιολόγηση σχεδίου λύσης
β) Ανάλυση προβλήματος
γ) Σύνθεση σχεδίου λύσης
2. α) Σύνθεση σχεδίου λύσης
β) Καθορισμός προβλήματος
γ) Εκτέλεση σχεδίου λύσης

Δ. Βάλτε στη σωστή σειρά τις παρακάτω προτάσεις:

- α. Ανάλυση προβλήματος
- β. Εκτέλεση σχεδίου λύσης
- γ. Αξιολόγηση σχεδίου λύσης
- δ. Κατανόηση - καθορισμός προβλήματος
- ε. Σχεδιασμός ενός σχεδίου λύσης

Ε. Επιλέξτε όσα χρειάζονται μεταξύ των προτεινόμενων

1. Οι λόγοι που οδηγούν στη χρησιμοποίηση υπολογιστή είναι σχετικοί με:
 - α) την ταχύτητα επεξεργασίας
 - β) την ευφυΐα του υπολογιστή
 - γ) την πολυπλοκότητα των δεδομένων
 - δ) το μεγάλο πλήθος των δεδομένων
2. Τα στάδια αντιμετώπιση ενός προβλήματος είναι
 - α) η δόμηση
 - β) η κατανόηση
 - γ) η επίλυση
 - δ) η ανάλυση

ΣΤ. Ερωτήσεις

1. Τι είναι πρόβλημα;
2. Τι ονομάζουμε επίλυση του προβλήματος;
3. Ποια είδη προβλημάτων διακρίνουμε ως προς την δυνατότητα επίλυσής τους;
4. Ποια είδη προβλημάτων διακρίνουμε ως προς τον βαθμό της δόμησης των λύσεών τους;
5. Ποια είδη προβλημάτων διακρίνουμε ως προς το είδος της επίλυσης που επιζητούν;