

T 1

1. Να γράψετε δίπλα από κάθε πρόταση το Σ αν είναι **Σωστή** ή το Λ αν είναι **Λανθασμένη**.
- (α') Πρόβλημα είναι μια μαθηματική κατάσταση που πρέπει να αντιμετωπίσουμε.
 - (β') Η επίλυση της πρωτοβάθμιας εξίσωσης είναι αδόμενο πρόβλημα.
 - (γ') Στα αδόμετα προβλήματα η λύση δεν προέρχεται από μία αυτοματοποιημένη διαδικασία.
 - (δ') Η εύρεση της δομής ενός προβλήματος οξύνει τη σκέψη του ανθρώπου.
 - (ε') Ανοιχτά είναι τα προβλήματα για τα οποία έχει αποδειχθεί ότι δεν έχουν λύση.
 - (ς') Η επίλυση ενός προβλήματος δεν εξαρτάται άμεσα από τη διατύπωση του.
 - (ζ') Οι υπολογιστές χρησιμοποιούνται συνήθως για την επίλυση αδόμετων προβλημάτων.
 - (η') Τα ζητούμενα ενός προβλήματος δεν είναι αριθμοί.
 - (θ') Άλυτο λέγεται το πρόβλημα για το οποίο δεν έχει βρεθεί λύση.
 - (ι') Ένα πρόβλημα που τα δεδομένα του επιλέγονται από πεπερασμένο πλήθος τιμών χαρακτηρίζεται ημιδομημένο.

Μονάδες 40

2. Να συμπληρώσετε τα κενά των παρακάτω προτάσεων βάζοντας την κατάλληλη λέξη.
- (α') Με τον όρο εννοείται μια κατάσταση η οποία απαιτεί λύση.
- (β') Ένα πρόβλημα μπορούμε να το αναπαραστήσουμε με δύο τρόπους, ή
- (γ') Τα προβλήματα που απαιτούν τη διενέργεια υπολογισμών για να δοθεί απάντηση λέγονται
- (δ') Τα στάδια επίλυσης ενός προβλήματος είναι, και
- (ε') Ο υπολογιστής εκτελεί τον πολλαπλασιασμό με τη βοήθεια της

Μονάδες 20

3. Να γράψετε στο τετράδιο σας τις επιλογές από την στήλη Α και δίπλα αυτές που αντιστοιχούν από την στήλη Β.

Στήλη Α	Στήλη Β
1. Επιλέγω σαν απάντηση Ναι ή Όχι	α) Δομημένα
2. Ο τρόπος λύσης τους μπορεί να επιλεγεί από πλήθος δυνατών λύσεων.	β) Άνοιχτά
3. Η επίλυση μιας δευτεροβάθμιας εξίσωσης.	γ) Απόφασης
4. Δεν έχει βρεθεί λύση, αλλά δεν έχει αποδειχθεί και η μη ύπαρξη λύσης.	δ) Ημιδομημένα
5. Πρόβλημα τετραγωνισμού του κύκλου.	ε) Άλυτα

Μονάδες 20

4. Να επιλέξετε το γράμμα που αντιστοιχεί στη σωστή/ές απάντηση/σεις.

- (α') Ένα πρόβλημα μπορεί να αναπαρασταθεί:
- i. λεκτικά
 - ii. φραστικά
 - iii. διαγραμματικά
 - iv. περιγραφικά
- (β') Το πρόβλημα υπολογισμού του εμβαδού ενός τριγώνου είναι πρόβλημα:
- i. Αδόμητο
 - ii. Ημιδομημένο
 - iii. Δομημένο
 - iv. Τίποτα από τα παραπάνω
- (γ') Ένα άλυτο πρόβλημα μπορεί να είναι:
- i. Αδόμητο
 - ii. Δομημένο
 - iii. Ημιδομημένο
 - iv. Τίποτα από τα παραπάνω
- (δ') Όλα τα προβλήματα είναι:
- i. Αδόμητο
 - ii. Δομημένο
 - iii. Ημιδομημένο
 - iv. Τίποτα από τα παραπάνω
- (ε') Πιο από τα παρακάτω χαρακτηριστικά δεν χρειάζεται να έχουν τα ζητούμενα ενός προβλήματος
- i. Ορθότητα
 - ii. Σαφήνεια
 - iii. Πληρότητα

iv. Απλότητα

Μονάδες 10

5. Να αναφέρετε και να αναλύσετε τα 3 στάδια επίλυσης ενός προβλήματος.

Μονάδες 10