

**ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ**

**ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ**.....

**ΤΜΗΜΑ**.....

**ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ**.....

**ΘΕΜΑ 1ο**

**A.1** Τι εννοούμε με τον όρο δεδομένα, πληροφορία, και επεξεργασία δεδομένων;

**Μονάδες 5**

**A.2** Ποια είδη προβλημάτων είναι τα ανοικτά και ποια τα ημιδομημένα;

**Μονάδες 10**

**B.** Δίνεται το παρακάτω τμήμα κειμένου:

Οι λόγοι που αναθέτουμε την επίλυση ενός προβλήματος σε υπολογιστή σχετίζονται με:

- την .....**1**..... των υπολογισμών.
- την .....**2**..... των διαδικασιών.
- την ταχύτητα εκτέλεσης των .....**3**.....
- το μεγάλο πλήθος των .....**4**.....

Δίνονται οι παρακάτω λέξεις:

- α.** πολυπλοκότητα
- β.** δεδομένων
- γ.** ζητούμενων
- δ.** αληθοφάνεια
- ε.** πράξεων
- στ.** επαναληπτικότητα

Να γράψετε στο τετράδιό σας τους αριθμούς **1,2,3,4**, που βρίσκονται στα κενά διαστήματα και δίπλα να γράψετε το γράμμα **α, β, γ, δ, ε, στ**, που αντιστοιχεί στη σωστή λέξη. Δύο λέξεις δεν χρησιμοποιούνται.

**Μονάδες 5**

**Γ.** Να γράψετε στο τετράδιό σας τους αριθμούς **1,2,3,4,5,6,7,8,9** που αντιστοιχούν στις τιμές που μπορεί να πάρει μια μεταβλητή, δίπλα από την λέξη **λογική** (αν πρόκειται για λογική μεταβλητή), ή **αριθμητική** (αν πρόκειται για αριθμητική μεταβλητή), ή **αλφαριθμητική** (αν πρόκειται για αλφαριθμητική μεταβλητή).

- |                    |                      |                  |
|--------------------|----------------------|------------------|
| <b>1.</b> -45      | <b>2.</b> "καλημέρα" | <b>3.</b> 4.19   |
| <b>4.</b> "ΑΛΗΘΗΣ" | <b>5.</b> ΨΕΥΔΗΣ     | <b>6.</b> Σήμερα |
| <b>7.</b> "3+6=9"  | <b>8.</b> 6/4/2010   | <b>9.</b> "34"   |

**Μονάδες 10**

**Δ.** Να γράψετε στο τετράδιό σας τις τιμές των παρακάτω προτάσεων όταν  $A = \text{ΑΛΗΘΗΣ}$  και  $B = \text{ΨΕΥΔΗΣ}$ .

Πρόταση 1:  $\text{OXI } B \text{ ΚΑΙ } A \text{ 'Η } \text{OXI } B \text{ 'Η } \text{OXI } (B \text{ ΚΑΙ } A)$

Πρόταση 2:  $(B \text{ 'Η } \text{OXI } A \text{ ΚΑΙ } \text{OXI } B) \text{ 'Η } \text{OXI } ( \text{OXI } A \text{ ΚΑΙ } B \text{ 'Η } B)$

**Μονάδες 1**

**ΘΕΜΑ 2ο**

Δίνεται το παρακάτω τμήμα αλγορίθμου.

**Βήμα 1:**  $X \leftarrow 1$

**Βήμα 2:** Αρχή\_Επανάληψης

**Βήμα 3:**  $A \leftarrow X+2$

**Βήμα 4:**  $B \leftarrow 3*A-4$

**Βήμα 5:**  $C \leftarrow B-A+4$

**Βήμα 6:** Αν  $A > C$  τότε

**Βήμα 7:**  $MAX \leftarrow A$

**Βήμα 5:** Αλλιώς\_αν  $A < C$  τότε

**Βήμα 9:**  $MAX \leftarrow C$

**Βήμα 10:** Τέλος\_αν

**Βήμα 11:** Εμφάνισε MAX

**Βήμα 12:**  $X \leftarrow X+1$

**Βήμα 13:** Μέχρις\_ότου  $X > 4$

**Βήμα 14:** Εμφάνισε A,B,C,MAX

**A.** Ποιες θα είναι οι τιμές των μεταβλητών A,B,C,MAX στο τέλος του τμήματος του αλγορίθμου.

**Μονάδες 10**

**B.** Ποια βήματα θα γίνουν κατά την εκτέλεση του τμήματος του αλγορίθμου.

**Μονάδες 10**

**ΘΕΜΑ 3ο**

Ένας έμπορος έχει κατάστημα ρούχων και λόγο κλεισίματος πουλάει όλα τα παντελόνια προς 40 € το ένα, όλα τα μπλουζάκια προς 20 € το ένα και όλα τα πουκάμισα προς 30 € το ένα. Το κάθε ρούχο επιβαρύνεται με ΦΠΑ 22%.

**A.** Να γραφεί αλγόριθμος που θα διαβάζει πόσα τεμάχια πήρε κάποιος από το κάθε είδος ρουχισμού και θα εμφανίζει το ποσό που πρέπει να πληρώσει.

**B.** Αν κάποιος αγοράσει πάνω από πέντε τεμάχια από κάποιο είδος τότε έχει 25% έκπτωση στο είδος αυτό.

**Γ.** Όταν το συνολικό ποσό της πληρωμής ξεπερνάει τα 500 € τότε υπάρχει επιπλέον συνολική έκπτωση 30%.

**Μονάδες 20**

**ΘΕΜΑ 4ο**

Ο μηνιαίος μισθός ενός ιδιωτικού υπαλλήλου της εταιρίας ΑΣΖ βγαίνει ως εξής. 900 € ο βασικός μισθός, 100€ για κάθε παιδί του υπαλλήλου και 50€ για κάθε χρόνο που έχει στην επιχείρηση. Τέλος ο μηνιαίος μισθός έχει κρατήσεις 6%.

ΑΛ. ΚΑΡΑΒΕΡΓΟΣ - ΑΘ. ΚΑΡΑΜΑΝΙΔΟΥ - Κ. ΠΟΥΛΟΣ

**A.** Να γραφεί αλγόριθμος που θα διαβάσει το ονοματεπώνυμο, πόσα παιδιά έχει καθένας από τους 120 υπαλλήλους και πόσα έτη εργάζεται στην επιχείρηση και θα εκτυπώνει τον μηνιαίο μισθό του κάθε υπαλλήλου.

**B.** Να εμφανίζει τον μέσο μηνιαίο μισθό των υπαλλήλων και το πόσα χρήματα χρειάζεται η εταιρία για να πληρώσει τους υπαλλήλους για ένα χρόνο.

**Γ.** Να εμφανίζει πόσοι υπάλληλοι έχουν μισθό μεγαλύτερο από τον μέσο μηνιαίο μισθό.

**Δ.** Να εκτυπώνει το ονοματεπώνυμο και τον μισθό του πιο υψηλόμισθου υπαλλήλου καθώς και του πιο χαμηλόμισθου.

**Μονάδες 20**

**ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ!**

www.prooptikh.com