

**ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΗΜΕΡΗΣΙΩΝ & ΕΣΠΕΡΙΝΩΝ ΓΕΝΙΚΩΝ
ΛΥΚΕΙΩΝ****ΤΕΤΑΡΤΗ 8 ΙΟΥΝΙΟΥ 2022****ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ: ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΥ****A1)**

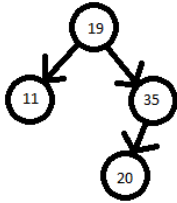
1. ΛΑΘΟΣ
2. ΣΩΣΤΟ
3. ΛΑΘΟΣ
4. ΛΑΘΟΣ
5. ΣΩΣΤΟ

A2)

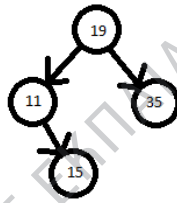
α) Ένα δυαδικό δέντρο είναι ένα διατεταγμένο δέντρο, στο οποίο κάθε κόμβος έχει το πολύ δύο παιδιά, το αριστερό και το δεξί παιδί.

β)

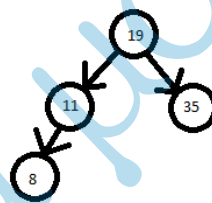
Περίπτωση 1:



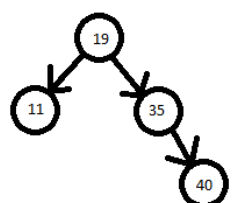
Περίπτωση 2:



Περίπτωση 3:



Περίπτωση 4:

**A3)**

α) Οι ιδιότητες ενός αντικειμένου καθορίζουν τα δεδομένα, δηλαδή τα σχετικά με το συγκεκριμένο πρόβλημα χαρακτηριστικά του αντικειμένου. Οι μέθοδοι ενός αντικειμένου καθορίζουν τις ενέργειες που υλοποιεί το αντικείμενο για να αξιοποιηθούν από άλλες, ώστε να αναπτυχθούν οι απαραίτητες συνεργασίες μεταξύ των αντικειμένων για την επίλυση του προβλήματος.

β)

1. Ιδιότητα
2. Ιδιότητα
3. Υποκλάση
4. Ιδιότητα
5. Ιδιότητα
6. Μέθοδος
7. Υποκλάση
8. Υπερκλάση

γ)

4-α : Δεν έχει δηλωθεί η μεταβλητή x ως ακέραια.

7-γ : Η μεταβλητή ΓΙΝ πρέπει να αρχικοποιηθεί με 1 αντί με 0, καθώς το τελικό αποτέλεσμα θα βγαίνει πάντα 0.

8-α : Η μεταβλητή ΑΘΡ είναι ακέραια, οπότε δεν επιτρέπεται να κάνουμε εκχώρηση χαρακτήρα.

15-α : Θέλει ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ αντί για ΤΕΛΟΣ_ΑΝ.

17-β : Υπάρχει περίπτωση η μεταβλητή ΠΛ να έχει παραμείνει 0, οπότε θα γίνει προσπάθεια διαίρεσης με το 0.

B1)

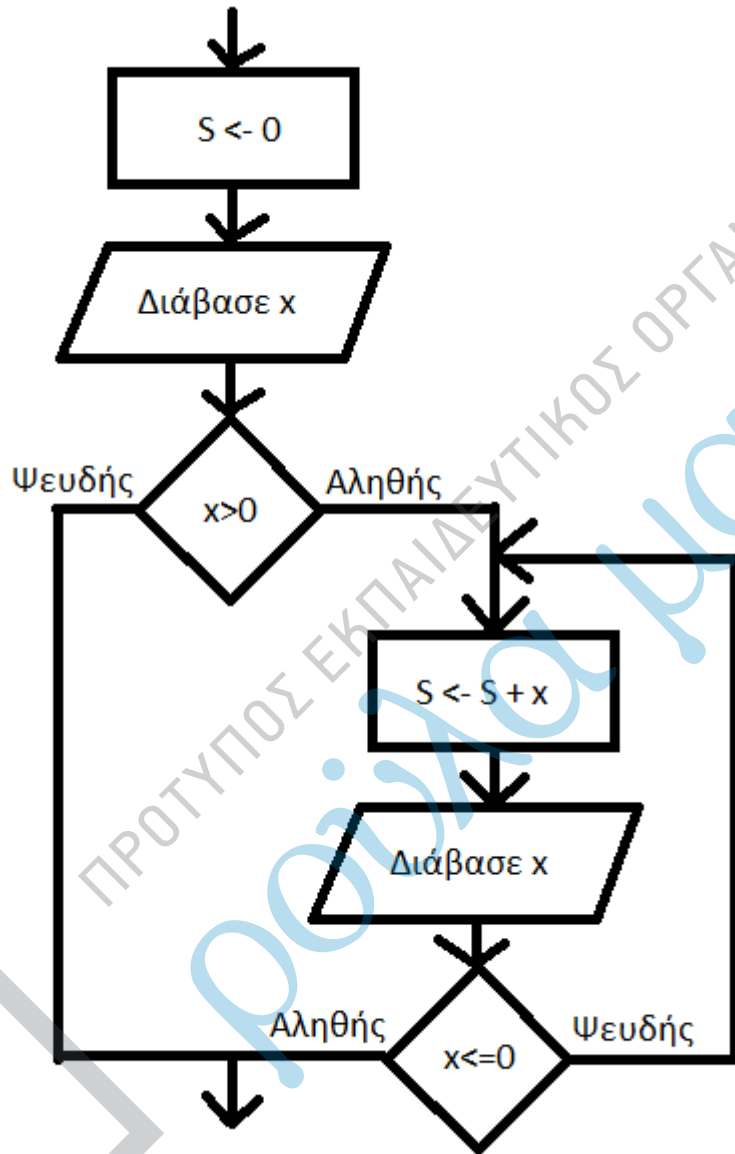
1. 0
2. k+1
3. k



- 4. $f+k-1$ ή i
- 5. $r-f+1$ ή k

B2)

α)



β)

$s \leftarrow 0$
Διάβασε x
Όσο $x > 0$ επανάλαβε
 $s \leftarrow s + x$
 Διάβασε x
Τέλος_Επανάληψης

**ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΘΕΜΑ_Γ**

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: απ1, απ2, πλ1, πλ2, πλ_μαθ, πλ_μή_εξ_μαθ, αρ_προϊόντος

ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ: τ1, τ2, συν_έσοδα

ΑΡΧΗ

ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΡΑΨΕ 'Δώστε το 1° απόθεμα:'

ΔΙΑΒΑΣΕ απ1

ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ απ1 > 0

ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΡΑΨΕ 'Δώστε το 2° απόθεμα:'

ΔΙΑΒΑΣΕ απ2

ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ απ2 > 0

ΓΡΑΨΕ 'Δώστε τις 2 τιμές πώλησης των προϊόντων:'

ΔΙΑΒΑΣΕ τ1, τ2

πλ_μαθ <- 0

πλ_μή_εξ_μαθ <- 0

πλ1 <- 0

πλ2 <- 0

ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΡΑΨΕ 'Δώστε τον αριθμό του προϊόντος:'

ΔΙΑΒΑΣΕ αρ_προϊόντος

πλ_μαθ <- πλ_μαθ + 1

ΑΝ ΥΠΑΡΧΕΙ(αρ_προϊόντος, απ1, απ2) ΤΟΤΕ

ΑΝ αρ_προϊόντος = 1 ΤΟΤΕ

απ1 <- απ1 - 1

πλ1 <- πλ1 + 1

ΑΛΛΙΩΣ

απ2 <- απ2 - 1

πλ2 <- πλ2 + 1

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΑΛΛΙΩΣ

ΓΡΑΨΕ 'Δεν μπορείτε να εξυπηρετηθείτε'

πλ_μή_εξ_μαθ <- πλ_μή_εξ_μαθ + 1

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ (απ1 = 0 ΚΑΙ απ2 = 0) Η πλ_μή_εξ_μαθ > 20/100*πλ_μαθ

συν_έσοδα <- πλ1*τ1 + πλ2*τ2

ΓΡΑΨΕ 'Τα συνολικά έσοδα του καταστήματος είναι:', συν_έσοδα

ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

ΣΥΝΑΡΤΗΣΗ ΥΠΑΡΧΕΙ(αρ_προϊόντος, ΑΠ1, ΑΠ2): ΛΟΓΙΚΗ

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: αρ_προϊόντος, ΑΠ1, ΑΠ2

ΑΡΧΗ

ΑΝ αρ_προϊόντος = 1 ΤΟΤΕ

ΑΝ ΑΠ1 > 0 ΤΟΤΕ

ΥΠΑΡΧΕΙ <- ΑΛΗΘΗΣ

ΑΛΛΙΩΣ

ΥΠΑΡΧΕΙ <- ΨΕΥΔΗΣ

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΑΛΛΙΩΣ

ΑΝ ΑΠ2 > 0 ΤΟΤΕ

ΥΠΑΡΧΕΙ <- ΑΛΗΘΗΣ

ΑΛΛΙΩΣ

ΥΠΑΡΧΕΙ <- ΨΕΥΔΗΣ

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΣΥΝΑΡΤΗΣΗΣ

**ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΘΕΜΑ Δ**

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: I, J, B[6, 6], Σ, Θ, MAX

ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ: ΜΟ[6], ΤΕΜΠ1

ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ: ΟΝ[6], ΤΕΜΠ2

ΑΡΧΗ

```
ΓΡΑΨΕ 'Διαβάστε τα ονόματα των σχολείων'  
ΓΙΑ I ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 6  
  ΔΙΑΒΑΣΕ ΟΝ[I]  
  ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ  
ΓΡΑΨΕ 'Δώστε τις βαθμολογίες που έλαβαν τα σχολεία από την κριτική  
επιτροπή'  
ΓΙΑ I ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 6  
  ΔΙΑΒΑΣΕ B[I, I]  
  ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ  
ΓΙΑ I ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 6  
  ΓΙΑ J ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 6  
    ΑΝ I <> J ΤΟΤΕ  
      ΓΡΑΨΕ 'Δώστε τη βαθμολογία που έλαβε το ',I,'ο σχολείο από το  
σχολείο ',J  
      ΔΙΑΒΑΣΕ B[I, J]  
      ΤΕΛΟΣ_ΑΝ  
    ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ  
  ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ  
ΓΙΑ I ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 6  
  Σ <- 0  
  ΓΙΑ J ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 6  
    Σ <- Σ + B[I, J]  
  ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ  
  ΜΟ[I] <- Σ/6  
  ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ  
  Θ <- 1  
  ΜΑΧ <- B[1, 1]  
  ΓΙΑ I ΑΠΟ 2 ΜΕΧΡΙ 6  
    ΑΝ B[I, I] > ΜΑΧ ΤΟΤΕ  
      Θ <- I  
      ΜΑΧ <- B[I, I]  
    ΤΕΛΟΣ_ΑΝ  
  ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ  
ΓΡΑΨΕ 'Το ',ΟΝ[Θ],' πήρε τη μεγαλύτερη βαθμολογία από την κριτική  
επιτροπή'  
ΓΙΑ I ΑΠΟ 2 ΜΕΧΡΙ 6  
  ΓΙΑ J ΑΠΟ 6 ΜΕΧΡΙ I ΜΕ_ΒΗΜΑ -1  
    ΑΝ ΜΟ[J] > ΜΟ[J - 1] ΤΟΤΕ  
      ΤΕΜΠ1 <- ΜΟ[J]  
      ΜΟ[J] <- ΜΟ[J - 1]  
      ΜΟ[J - 1] <- ΤΕΜΠ1  
      ΤΕΜΠ2 <- ΟΝ[J]  
      ΟΝ[J] <- ΟΝ[J - 1]  
      ΟΝ[J - 1] <- ΤΕΜΠ2  
    ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ ΜΟ[J] = ΜΟ[J - 1] ΚΑΙ ΟΝ[J] < ΟΝ[J - 1] ΤΟΤΕ  
      ΤΕΜΠ2 <- ΟΝ[J]  
      ΟΝ[J] <- ΟΝ[J - 1]  
      ΟΝ[J - 1] <- ΤΕΜΠ2  
    ΤΕΛΟΣ_ΑΝ  
  ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ  
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
```



ΠΡΟΤΥΠΟΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ

ρούλα μακρή

ΓΙΑ Ι ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 6
ΓΡΑΨΕ ΟΝ[Ι]
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

ΠΡΟΤΥΠΟΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ

ρούλα μακρή

