



# ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΕΣ 2022 - ΑΕΠΠ

## ΘΕΜΑ Α

### **A1.**

- 1) ΛΑΘΟΣ
- 2) ΣΩΣΤΟ
- 3) ΛΑΘΟΣ
- 4) ΛΑΘΟΣ
- 5) ΣΩΣΤΟ

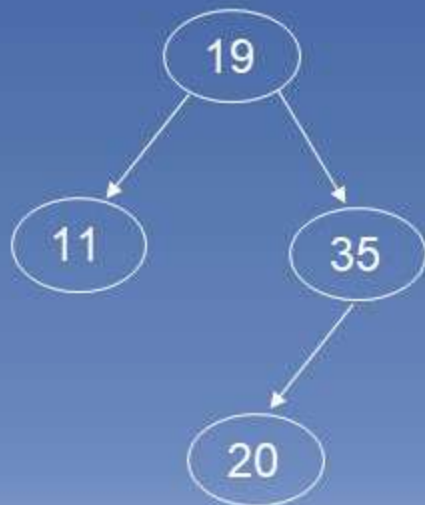
**A2. α.** Συμπληρωματικό Εκπαιδευτικό Υλικό/Σελ.50



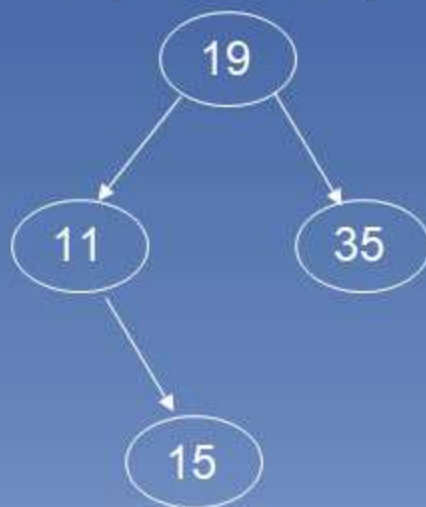
# ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΕΣ 2022 - ΑΕΠΠ

β.

1η περίπτωση



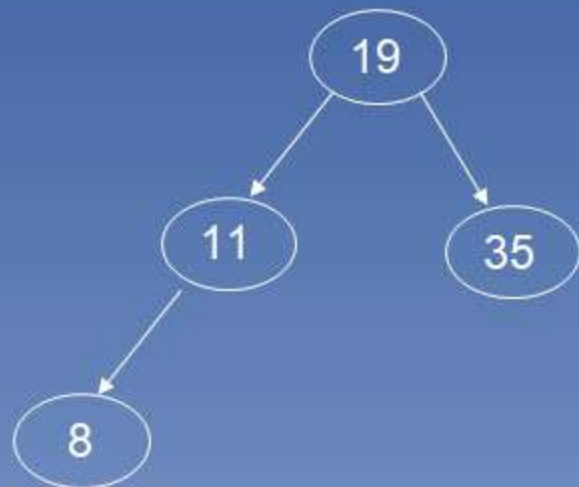
2η περίπτωση



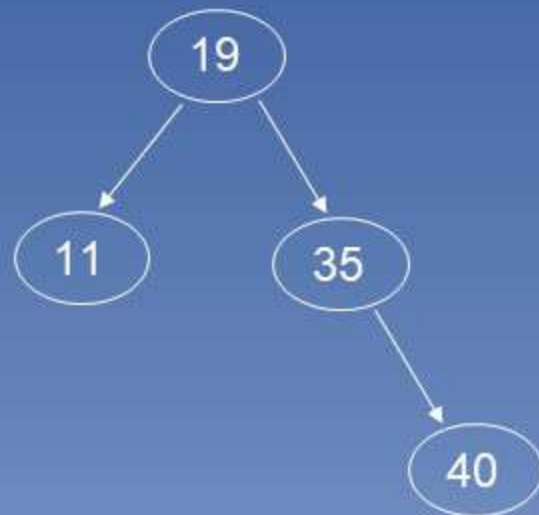


# ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΕΣ 2022 - ΑΕΠΠ

3η περίπτωση



4η περίπτωση





## ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΕΣ 2022 - ΑΕΠΠ

A3. α) Συμπληρωματικό Εκπαιδευτικό Υλικό/Σελ.86

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



## ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΕΣ 2022 - ΑΕΠΠ

### A4.

- 1)  $4 \rightarrow \alpha$  (Συντακτικό)  
 $7 \rightarrow \gamma$  (Λογικό)  
 $8 \rightarrow \alpha$  (Συντακτικό)  
 $15 \rightarrow \alpha$  (Συντακτικό)  
 $16 \rightarrow \beta$  (Αντικανονικός τερματισμός)
  
- 1) 4. Δεν έχει δηλωθεί η μεταβλητή  $X$ .  
7. Αφού οι αριθμοί θα πολλαπλασιάζονται με το 0 το αποτέλεσμα θα παραμένει 0 .  
8. Η μεταβλητή  $A\Theta P$  είναι αθροιστής και πρέπει να είναι αριθμητικού τύπου.



## ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΕΣ 2022 - ΑΕΠΠ

15. Η δομή επανάληψης ΟΣΟ...ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ ολοκληρώνεται με την εντολή  
ΤΕΛΟΣ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

16. Σε περίπτωση που η ΟΣΟ δεν εκτελεστεί καμία φορά (αν δοθεί  $X \leq 0$ ), ο μετρητής ΠΛ θα παραμείνει μηδέν, επομένως θα προκληθεί λάθος κατά την εκτέλεση.



# ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΕΣ 2022 - ΑΕΠΠ

## ΘΕΜΑ Β

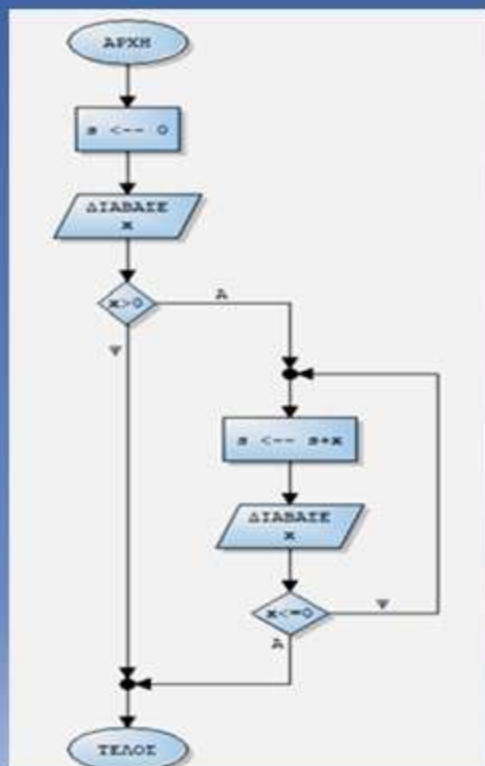
**Β1.**

- 1) 0
- 2)  $k+1$
- 3)  $k$
- 4)  $i$
- 5)  $k$



# ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΕΣ 2022 - ΑΕΠΠ

B2. α.



β.

$s \leftarrow 0$

Διάβασε  $x$

Όσο  $x > 0$  επανάλαβε

$s \leftarrow s + x$

Διάβασε  $x$

Τέλος\_επανάληψης





# ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΕΣ 2022 - ΑΕΠΠ

## ΘΕΜΑ Γ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΘΕΜΑ\_Γ  
ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ:  $\alpha\pi 1, \alpha\pi 2, \text{πλμαθ}, \text{πλ}, \epsilon\pi$

ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ:  $\Sigma, \tau 1, \tau 2$

ΑΡΧΗ

ΑΡΧΗ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΔΙΑΒΑΣΕ  $\alpha\pi 1$

ΜΕΧΡΙΣ\_ΟΤΟΥ  $\alpha\pi 1 > 0$

ΑΡΧΗ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΔΙΑΒΑΣΕ  $\alpha\pi 2$

ΜΕΧΡΙΣ\_ΟΤΟΥ  $\alpha\pi 2 > 0$



## ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΕΣ 2022 - ΑΕΠΠ

ΔΙΑΒΑΣΕ τ1,τ2

πλμαθ←--0

πλ←--0

Σ←--0

ΟΣΟ (απ1<>0 Η απ2<>0) ΚΑΙ πλ<=(20/100)\*πλμαθ ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ

ΔΙΑΒΑΣΕ επ

πλμαθ←--πλμαθ+1

ΑΝ ΥΠΑΡΧΕΙ(επ,απ1,απ2)=ΑΛΗΘΗΣ ΤΟΤΕ

ΑΝ επ=1 ΤΟΤΕ

απ1←--απ1-1

Σ←--Σ+τ1

ΑΛΛΙΩΣ

απ2←--απ2-1

Σ←--Σ+τ2

ΤΕΛΟΣ\_ΑΝ



## ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΕΣ 2022 - ΑΕΠΠ

ΑΛΛΙΩΣ

ΓΡΑΨΕ 'Δεν μπορείτε να εξυπηρετηθείτε'

πλ←πλ+1

ΤΕΛΟΣ\_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΡΑΨΕ 'Τα συνολικά έσοδα του καταστήματος είναι ',Σ

ΤΕΛΟΣ\_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ



## ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΕΣ 2022 - ΑΕΠΠ

ΣΥΝΑΡΤΗΣΗ ΥΠΑΡΧΕΙ(επ,απ1,απ2):ΛΟΓΙΚΗ

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ:επ,απ1,απ2

ΑΡΧΗ

ΑΝ επ=1 ΤΟΤΕ

ΑΝ απ1>0 ΤΟΤΕ

ΥΠΑΡΧΕΙ<--ΑΛΗΘΗΣ

ΑΛΛΙΩΣ

ΥΠΑΡΧΕΙ<--ΨΕΥΔΗΣ

ΤΕΛΟΣ\_ΑΝ

ΑΛΛΙΩΣ\_ΑΝ επ=2 ΤΟΤΕ

ΑΝ απ2>0 ΤΟΤΕ

ΥΠΑΡΧΕΙ<--ΑΛΗΘΗΣ

ΑΛΛΙΩΣ

ΥΠΑΡΧΕΙ<--ΨΕΥΔΗΣ

ΤΕΛΟΣ\_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ\_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ\_ΣΥΝΑΡΤΗΣΗΣ



# ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΕΣ 2022 - ΑΕΠΠ

## ΘΕΜΑ Δ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΘΕΜΑ\_Δ

!Δ1

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: κ, λ, Β[6,6], Σ, μαξ

ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ: ΜΟ[6], β1

ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ: ΟΝ[6], ον\_μαξ, β2

ΑΡΧΗ

!Δ2

ΓΙΑ κ ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 6

ΔΙΑΒΑΣΕ ΟΝ[κ]

ΤΕΛΟΣ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΙΑ λ ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 6

ΔΙΑΒΑΣΕ Β[λ,λ]

ΤΕΛΟΣ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ



## ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΕΣ 2022 - ΑΕΠΠ

```
ΓΙΑ κ ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 6
ΓΙΑ λ ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 6
  ΑΝ κ<>λ ΤΟΤΕ
    ΔΙΑΒΑΣΕ Β[κ,λ]
    ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
  ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
!Δ3
ΓΙΑ κ ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 6
  Σ <-- 0
  ΓΙΑ λ ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 6
    Σ <-- Σ+Β[κ,λ]
  ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
  ΜΟ[κ] <-- Σ/6
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
```



## ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΕΣ 2022 - ΑΕΠΠ

!Δ4

```
μαξ <-- Β[1,1]
ον_μαξ <-- ΟΝ[1]
ΓΙΑ κ ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 6
  ΓΙΑ λ ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 6
    ΑΝ κ=λ ΤΟΤΕ
      ΑΝ Β[κ,λ]>μαξ ΤΟΤΕ
        μαξ <-- Β[κ,λ]
        ον_μαξ <-- ΟΝ[κ]
      ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
    ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
  ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΓΡΑΨΕ ον_μαξ
```



## ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΕΣ 2022 - ΑΕΠΠ

!Δ5

ΓΙΑ κ ΑΠΟ 2 ΜΕΧΡΙ 6

ΓΙΑ λ ΑΠΟ 6 ΜΕΧΡΙ κ ΜΕ ΒΗΜΑ -1

ΑΝ  $MO[\lambda] > MO[\lambda-1]$  ΤΟΤΕ

$\beta_1 \leftarrow MO[\lambda]$

$MO[\lambda] \leftarrow MO[\lambda-1]$

$MO[\lambda-1] \leftarrow \beta_1$

$\beta_2 \leftarrow ON[\lambda]$

$ON[\lambda] \leftarrow ON[\lambda-1]$

$ON[\lambda-1] \leftarrow \beta_2$

ΑΛΛΙΩΣ\_ΑΝ  $MO[\lambda] = MO[\lambda-1]$  ΤΟΤΕ

ΑΝ  $ON[\lambda] < ON[\lambda-1]$  ΤΟΤΕ

$\beta_2 \leftarrow ON[\lambda]$

$ON[\lambda] \leftarrow ON[\lambda-1]$

$ON[\lambda-1] \leftarrow \beta_2$





## ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΕΣ 2022 - ΑΕΠΠ

ΤΕΛΟΣ\_ΑΝ  
ΤΕΛΟΣ\_ΑΝ  
ΤΕΛΟΣ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ  
ΤΕΛΟΣ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ  
ΓΙΑ κ ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 6  
ΓΡΑΨΕ ΟΝ[κ]  
ΤΕΛΟΣ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ  
ΤΕΛΟΣ\_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ