



ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ  
Γ' ΤΑΞΗΣ ΗΜΕΡΗΣΙΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ  
ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ 6 ΙΟΥΝΙΟΥ 2014  
ΜΑΘΗΜΑ: ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

Α Π Α Ν Τ Η Σ Ε Ι Σ

ΘΕΜΑ Α

- A1
1. Σωστό
  2. Σωστό
  3. Σωστό
  4. Λάθος
  5. Σωστό

- A2.
- α. >
  - β. ή
  - γ. Αληθής
  - δ.  $\beta=8$
  - ε.  $\alpha=9$  ή  $\alpha=10$

- A3. (OXI ( $9 \bmod 5 = 20 - 4 \cdot 2^2$ )) 'Η (X>Ψ ΚΑΙ "X">"Ψ")

(OXI ( $9 \bmod 5 = 20 - 4 \cdot 2^2$ )) 'Η (8>4 ΚΑΙ "X">"Ψ")

(OXI ( $4 = 20 - 4 \cdot 4$ )) 'Η (8>4 ΚΑΙ "X">"Ψ")

(OXI ( $4 = 20 - 16$ )) 'Η (8>4 ΚΑΙ "X">"Ψ")

(OXI ΑΛΗΘΗΣ) 'Η (ΑΛΗΘΗΣ ΚΑΙ ΨΕΥΔΗΣ)

ΨΕΥΔΗΣ 'Η ΨΕΥΔΗΣ

ΨΕΥΔΗΣ

A4.

- α. βλ. σχολικό βιβλίο § 8.2.3.
- β. βλ. σχολικό βιβλίο § 6.7.
- γ. βλ. σχολικό βιβλίο § 6.7.
- δ. βλ. σχολικό βιβλίο § 6.7.



**A5.**

$A \leftarrow 101$

$B \leftarrow 0$

**ΑΡΧΗ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ**

$B \leftarrow B+A$

$A \leftarrow A+2$

**ΜΕΧΡΙΣ\_ΟΤΟΥ**  $A > 200$

**Εμφάνισε** B

**ΘΕΜΑ Β**

**B1**

Για k από 1 μέχρι 29

$\theta \leftarrow k$

Για i από k μέχρι 30

**Αν**  $\Pi[i] > \Pi[\theta]$  τότε

$\theta \leftarrow i$

**Τέλος\_αν**

**Τέλος\_επανάληψης**

**αντιμετάθεσε**  $\Pi[k], \Pi[\theta]$

**Τέλος\_επανάληψης**

**B2**

**Αλγόριθμος** πράξεις

$i \leftarrow 1$

$s \leftarrow 0$

**Όσο** όχι  $i > 200$  **επανάλαβε**

**Διάβασε** m

**Αν**  $m > 10$  τότε

$s \leftarrow m+s$

**Τέλος\_αν**

$i \leftarrow i+1$

**Τέλος\_επανάληψης**

**Εκτύπωσε** s

**Τέλος** πράξεις



## ΘΕΜΑ Γ

### Αλγόριθμος θεμα\_Γ

max←0

s←0

sum←0

**Διάβασε** κωδικό

**Όσο** κωδικό < > 0 **επανάλαβε**

**Διάβασε** αρ,τιμη

κοστ←αρ\*τιμη

sum←sum+κοστ

**Αν** τιμη>10 **τότε**

s←s+αρ

**Τέλος\_αν**

**Αν** τιμη>max **τότε**

max←τιμη

maxαρ←αρ

**Αλλιώς\_Αν** τιμη=max **τότε**

maxαρ←maxαρ+αρ

**Τέλος\_αν**

**Διάβασε** κωδικό

**Τέλος\_επανάληψης**

**Εμφάνισε** s,maxαρ

**Αν** sum<=500 **τότε**

**Εμφάνισε** "ΠΛΗΡΩΜΗ ΜΕΤΡΗΤΟΙΣ"

**Αλλιώς**

i←1

δοσ←0

**Αρχή\_Επανάληψης**

sum←sum-20+(i-1)\*5

δοσ←δοσ+1

i←i+1

**Μέχρις\_ότου** sum<=0

**Εμφάνισε** δοσ

**Τέλος\_αν**

**Τέλος** θεμα\_Γ



## ΘΕΜΑ Δ

### Αλγόριθμος θέμα\_Δ

Για  $i$  από 1 μέχρι 10  
  Διάβασε  $on[i]$   
  Τέλος\_επανάληψης

Για  $i$  από 1 μέχρι 10  
  Για  $j$  από 1 μέχρι 28  
    Διάβασε  $A[i,j]$   
  Τέλος\_επανάληψης  
  Τέλος\_επανάληψης

Για  $i$  από 1 μέχρι 10  
   $S[i] \leftarrow 0$   
  Για  $j$  από 1 μέχρι 28  
     $S[i] \leftarrow S[i] + A[i,j]$   
  Τέλος\_επανάληψης  
  Τέλος\_επανάληψης

Για  $i$  από 1 μέχρι 10  
  Εμφάνισε  $on[i], S[i]$   
  Τέλος\_επανάληψης

Για  $i$  από 1 μέχρι 10  
   $πλ[i] \leftarrow 0$   
  Για  $j$  από 1 μέχρι 28  
    Αν  $A[i,j] > 500$  τότε  
       $πλ[i] \leftarrow πλ[i] + 1$   
  Τέλος\_αν  
  Τέλος\_επανάληψης  
  Τέλος\_επανάληψης

$π \leftarrow 0$   
Για  $i$  από 1 μέχρι 10  
  Αν  $πλ[i] = 28$  τότε  
    Εμφάνισε  $on[i]$   
     $π \leftarrow π + 1$   
  Τέλος\_αν  
Τέλος\_επανάληψης  
Αν  $π = 0$  τότε  
  Εμφάνισε "Δεν βρέθηκαν"  
Τέλος\_αν



```
done ← ψευδής
Αρχή_Επανάληψης
  Διάβασε ονομα
  Για i από 1 μέχρι 10
    Αν on[i]=ονομα τότε
      done ← αληθής
      pos ← i
    Τέλος_αν
  Τέλος_επανάληψης
Μέχρις_ότου done=αληθής
```

```
Για i από 1 μέχρι 4
  Sum[i] ← 0
  Για j από (i-1)*7+1 μέχρι (i-1)*7 +7
    Sum[i] ← Sum[i] + A[pos,j]
  Τέλος_επανάληψης
Τέλος_επανάληψης
```

```
max ← Sum[1]
Για i από 2 μέχρι 4
  Αν Sum[i]>max τότε
    max ← Sum[i]
  Τέλος_αν
Τέλος_επανάληψης
```

```
Για i από 1 μέχρι 4
  Αν Sum[i]=max τότε
    Εμφάνισε i
  Τέλος_αν
Τέλος_επανάληψης
```

**Τέλος** θέμα\_Δ