

# Διαγώνισμα ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ

## Τμήμα ΓΟΙΚ1

### Ενδεικτικές Απαντήσεις

#### Ζήτημα 1<sup>ο</sup>

A. Σχολικό βιβλίο σελ 33

- B. 1. Σ  
2. Λ  
3. Λ  
4. Λ  
5. Σ

Γ.  $x \leftarrow (-\beta + \sqrt{P(\Delta)}) / (2 * \alpha)$

Δ. Αν  $B > MO$  τότε  
τύπωσε «Πολύ καλά»  
Αλλιώς\_ Αν  $B \geq MO - 2$  τότε  
τύπωσε «Καλά»  
Αλλιώς  
τύπωσε «Μέτρια»  
Τέλος\_Αν

E.

Διάβασε $\alpha, \beta, \gamma$ $max \leftarrow \alpha$ Αν $\beta > max$ τότε $max \leftarrow \beta$ Αλλιώς_ Αν $\gamma > max$ τότε $max \leftarrow \gamma$ Τέλος_Αν Γράψε $max$	$\alpha=10, \beta=5, \gamma=7$  $max = 10$ Σωστό μέγιστο	$\alpha=10, \beta=12, \gamma=5$  $max = 12$ Σωστό μέγιστο	$\alpha=10, \beta=15, \gamma=17$  $max = 15$ Λάθος μέγιστο
---	---	--	---

Ο αλγόριθμος δεν είναι κατάλληλος διότι όπως βλέπουμε παραπάνω, δεν υπολογίζει σωστά το μέγιστο σε κάθε περίπτωση. Στην τρίτη περίπτωση ενώ πρέπει να είναι  $max = 17$ , μας δίνει  $max = 15$ .

ΣΤ. ποσό  $\leftarrow$  1000  
 Διάβασε ώρες  
 Αν ώρες  $>$  35 τότε  
     ποσό  $\leftarrow$  ποσό + ( ώρες - 35 ) \* 15  
 Τέλος\_αν  
 Εμφάνισε « Μισθός », ποσό

## Ζήτημα 2<sup>ο</sup>

A.

	x	w	m
		0	0
1 <sup>η</sup> επανάληψη	0	0	0
2 <sup>η</sup> επανάληψη	2	2	0
3 <sup>η</sup> επανάληψη	4	6	0
4 <sup>η</sup> επανάληψη	6	6	5
5 <sup>η</sup> επανάληψη	8	6	12
6 <sup>η</sup> επανάληψη	10	6	21

B

(1) ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ Π\_Μ  
 ΣΤΑΘΕΡΕΣ  
 (2) N = 200  
 ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ  
 (3) ΑΚΕΡΑΙΕΣ: i, Π, ΗΛ  
 (4) ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ: Χ, Ον  
 ΑΡΧΗ  
  
 ΔΙΑΒΑΣΕ Χ  
 Π  $\leftarrow$  0  
 ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ Ν  
     ΔΙΑΒΑΣΕ ΗΛ, Ον  
     ΑΝ ΗΛ  $<$  18 ΚΑΙ Ον = Χ τότε  
         Π  $\leftarrow$  Π+1  
  
 ΤΕΛΟΣ\_ΑΝ  
 ΤΕΛΟΣ\_ΕΠΙΑΝΑΛΗΨΗΣ  
 (5) ΓΡΑΨΕ Π  
 ΤΕΛΟΣ\_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

### Ζήτημα 3<sup>ο</sup>

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΘΕΜΑ3ο

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ : x

ΑΡΧΗ

ΑΡΧΗ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΡΑΨΕ ' ΔΩΣΕ ΑΚΕΡΑΙΟ ΑΠΟ 1 ΕΩΣ 30 '

ΔΙΑΒΑΣΕ x

ΜΕΧΡΙΣ\_ΟΤΟΥ x >= 1 ΚΑΙ x <= 30

ΕΠΙΛΕΞΕ x mod 7

ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ 0

ΓΡΑΨΕ 'ΠΕΜΠΤΗ'

ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ 1

ΓΡΑΨΕ 'ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ'

ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ 2

ΓΡΑΨΕ 'ΣΑΒΒΑΤΟ'

ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ 3

ΓΡΑΨΕ 'ΚΥΡΙΑΚΗ'

ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ 4

ΓΡΑΨΕ 'ΔΕΥΤΕΡΑ'

ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ 5

ΓΡΑΨΕ 'ΤΡΙΤΗ'

ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΑΛΛΙΩΣ

ΓΡΑΨΕ 'ΤΕΤΑΡΤΗ'

ΤΕΛΟΣ\_ΕΠΙΛΟΓΩΝ

ΤΕΛΟΣ\_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

## Ζήτημα 4<sup>ο</sup>

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΘΕΜΑ4ο

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ : ΠΟΣΟ, ΕΚΠΤΩΣΗ, ΤΕΛΙΚΟ, Σ  
ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ : ΟΝ

ΑΡΧΗ

Σ ← 0

ΓΡΑΨΕ 'ΔΩΣΕ ΟΝΟΜΑ. ΚΕΝΟ ΓΙΑ ΤΕΛΟΣ'

ΔΙΑΒΑΣΕ ΟΝ

ΟΣΟ ΟΝ <> ' ' ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ

ΑΡΧΗ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΡΑΨΕ ' ΔΩΣΕ ΠΟΣΟ ΑΓΟΡΩΝ '

ΔΙΑΒΑΣΕ ΠΟΣΟ

ΜΕΧΡΙΣ\_ΟΤΟΥ ΠΟΣΟ > 0

ΑΝ ΠΟΣΟ ≤ 300 ΤΟΤΕ

ΕΚΠΤΩΣΗ ← 2/100 \* ΠΟΣΟ

ΑΛΛΙΩΣ\_ΑΝ ΠΟΣΟ ≤ 400 ΤΟΤΕ

ΕΚΠΤΩΣΗ ← 2/100 \* 300 + 5/100\* (ΠΟΣΟ – 300)

ΑΛΛΙΩΣ

ΕΚΠΤΩΣΗ ← 2/100\*300 + 5/100\*100 + 7/100\*(ΠΟΣΟ – 400)

ΤΕΛΟΣ\_ΑΝ

ΓΡΑΨΕ 'ΠΕΛΑΤΗΣ :', ΟΝ,

ΤΕΛΙΚΟ ← ΠΟΣΟ – ΕΚΠΤΩΣΗ

ΓΡΑΨΕ 'ΠΟΣΟ ΠΛΗΡΩΜΗΣ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΕΚΠΤΩΣΗ :', ΤΕΛΙΚΟ

Σ ← Σ + ΕΚΠΤΩΣΗ

ΓΡΑΨΕ 'ΔΩΣΕ ΟΝΟΜΑ. ΚΕΝΟ ΓΙΑ ΤΕΛΟΣ'

ΔΙΑΒΑΣΕ ΟΝ

ΤΕΛΟΣ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΡΑΨΕ 'ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΕΚΠΤΩΣΗ :', Σ

ΤΕΛΟΣ\_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ