

Τεστ ΑΕΠΠ (17/10/2022) - 1^ο ΓΕΛ ΑΛΙΜΟΥ - ΤΜΗΜΑ ΓΟΙΚ2

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ:.....

ΘΕΜΑ 1

Η εφορία υπολογίζει το φόρο που πρέπει να πληρώσει ο κάθε φορολογούμενος ανάλογα με το εισόδημα που δηλώνει σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα(κλιμακωτά):

Δηλωθέν εισόδημα σε €	Φόρος % επί του εισοδήματος
0-10000	0%
10001-22000	15%
22001-30000	30%
30001 και άνω	40%

Να γράψετε πρόγραμμα που να διαβάζει το δηλωθέν εισόδημα του φορολογουμένου και να εμφανίζει το φόρο που πρέπει να πληρώσει

ΛΥΣΗ

```
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΘΕΜΑ1
ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ
  ΑΚΕΡΑΙΕΣ: ΕΙΣ
  ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ: ΦΟΡΟΣ
ΑΡΧΗ
  ΔΙΑΒΑΣΕ ΕΙΣ
  ΑΝ ΕΙΣ<=10000 ΤΟΤΕ
    ΦΟΡΟΣ←ΕΙΣ*0/100
  ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ ΕΙΣ<=22000 ΤΟΤΕ
    ΦΟΡΟΣ←10000*0/100+(ΕΙΣ-10000)*15/100
  ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ ΕΙΣ<=30000 ΤΟΤΕ
    ΦΟΡΟΣ←10000*0/100+12000*15/100+(ΕΙΣ-22000)*30/100
  ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ ΕΙΣ>=30001 ΤΟΤΕ
    ΦΟΡΟΣ←10000*0/100+12000*15/100+8000*30/100+(ΕΙΣ-30000)*30/100
  ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
  ΓΡΑΨΕ ΦΟΡΟΣ
ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ
```

ΘΕΜΑ 2

Ποιο είναι το αποτέλεσμα των παρακάτω πράξεων;

A). $3 \cdot (3 \bmod 2) + 4 \operatorname{div} (5 \bmod 3) = \dots = 5$

B). $2^3 + 3 \cdot (27 \bmod (25 \bmod 7)) = \dots = 17$

Γ). $12 \operatorname{div} 3 \cdot 4 / 2 \operatorname{div} 4 = \dots = 2$

Δ). $T_P(81) / 9 - 3 - 3 + A_M(16 \operatorname{div} 3 \cdot 2) = \dots = 5$

ΘΕΜΑ 3

Δίνεται το παρακάτω πρόγραμμα:

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ A4
ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΡΧΗ

ΔΙΑΒΑΣΕ A, B, Γ

$M \leftarrow (A + B) \operatorname{DIV} 2$

ΑΝ $\Gamma \geq 'A'$ ΚΑΙ $\Gamma < 'M'$ ΤΟΤΕ

$\Delta \leftarrow \text{ΑΛΗΘΗΣ}$

ΑΛΛΙΩΣ

$\Delta \leftarrow (M < 0)$

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΓΡΑΨΕ M, Δ

ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

Να δώσετε ένα παράδειγμα από το πρόγραμμα για:

1. αλφαριθμητική σταθερά 'A'
2. λογική σταθερά ΑΛΗΘΗΣ
3. αριθμητική μεταβλητή M
4. αλφαριθμητική μεταβλητή Γ
5. λογικό τελεστή ΚΑΙ
6. αριθμητική έκφραση $(A+B) \operatorname{DIV} 2$
7. λογική έκφραση $\Gamma \geq 'A'$