

ΜΑΘΗΜΑ 07/11/2022

79 Δίνεται το παρακάτω πρόγραμμα:

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΣΚΗΣΗ1

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ : X, Y, Z

ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ : X, Z

ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ : F, A

ΛΟΓΙΚΕΣ : B, A, Γ

ΑΡΧΗ

ΔΙΑΒΑΣΕ X

Y ← X DIV 2

Z ← Y + 2

ΔΙΑΒΑΣΕ Λ

Γ ← Λ < 'ΚΩΣΤΑΣ'

ΑΝ Γ ΤΟΤΕ

B ← ΑΛΗΘΗΣ

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΑΝ Β ΤΟΤΕ

ΓΡΑΨΕ 'ΟΚ'

ΑΛΛΙΩΣ

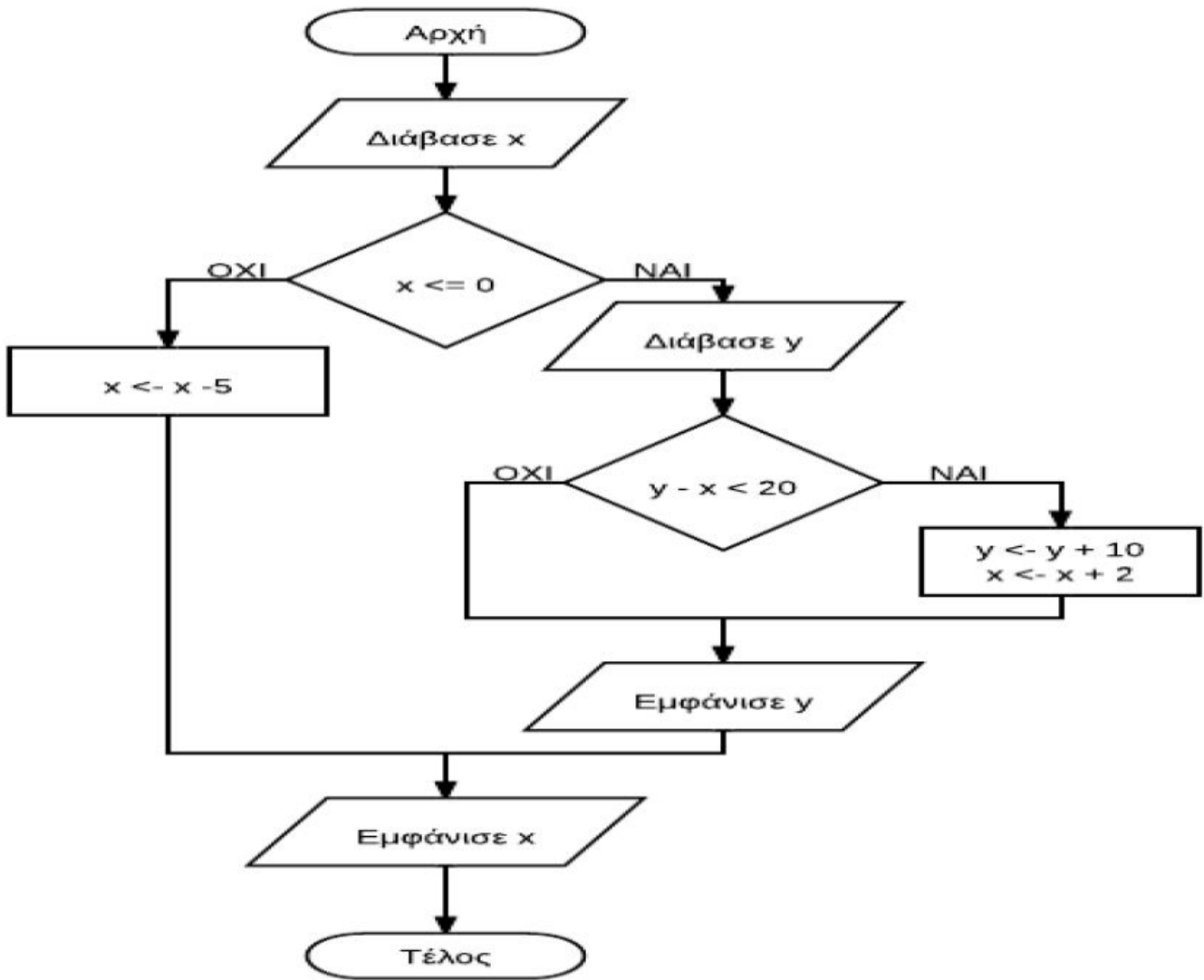
ΓΡΑΨΕ 'ΛΑΘΟΣ'

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

Να δείτε το τμήμα δηλώσεων και να κάνετε τις απαραίτητες διορθώσεις αν απαιτούνται. Για κάθε διόρθωση να εξηγήσετε το γιατί γίνεται με βάση το πρόγραμμα. Να κάνετε μόνο τις υποχρεωτικές διορθώσεις.

80 Να μετατρέψετε σε ψευδοκώδικα το παρακάτω διάγραμμα ροής:



Αλγόριθμος ασκ80

Διάβασε x

Αν $x \leq 0$ Τότε

 Διάβασε y

 Αν $y - x < 20$ τότε

$y \leftarrow y + 10$

$x \leftarrow x + 2$

 τέλος_αν

 Εμφάνισε y

Αλλιώς

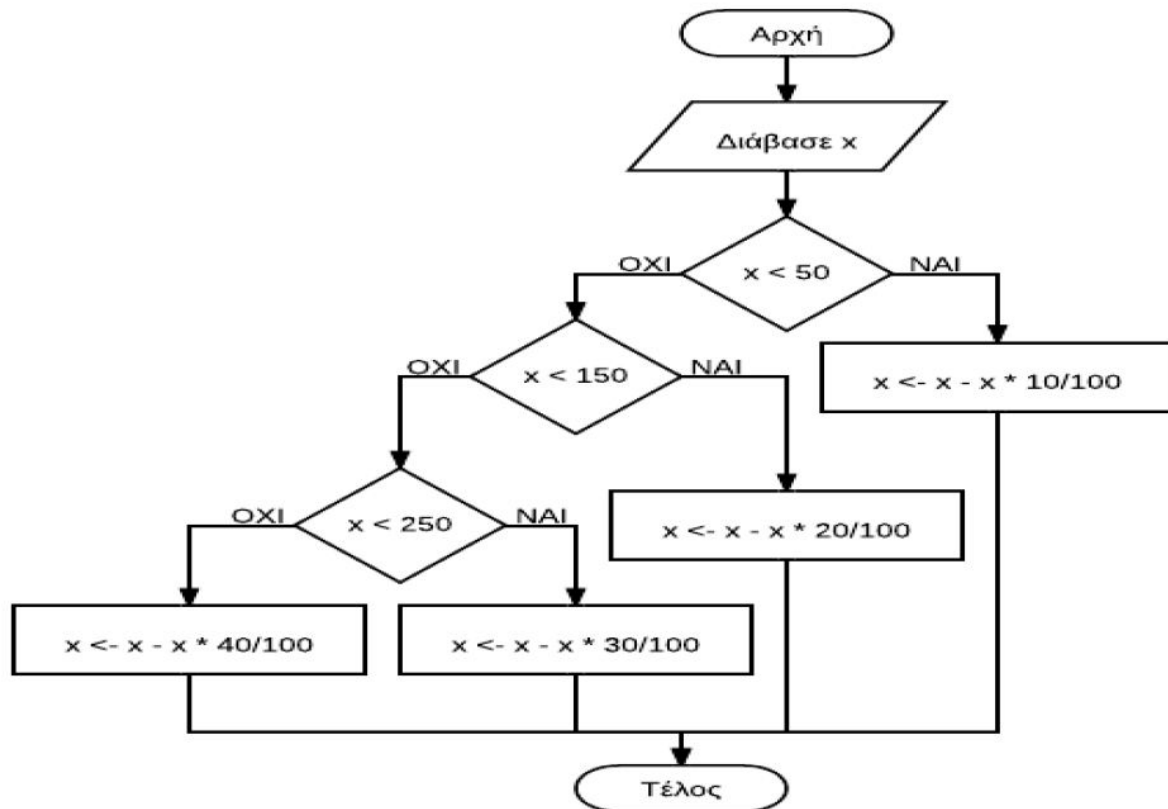
$x \leftarrow x - 5$

Τέλος_αν

Εμφάνισε x

Τέλος ασκ80

81 Να μετατρέψετε σε ψευδοκώδικα το παρακάτω διάγραμμα ροής:



Αλγόριθμος ασκ81

Διάβασε x

Αν $x < 50$ Τότε

$x \leftarrow x - x * 10/100$

αλλιώς_αν $x < 150$ τότε

$x \leftarrow x - x * 20/100$

αλλιώς_αν $x < 250$ τότε

$x \leftarrow x - x * 30/100$

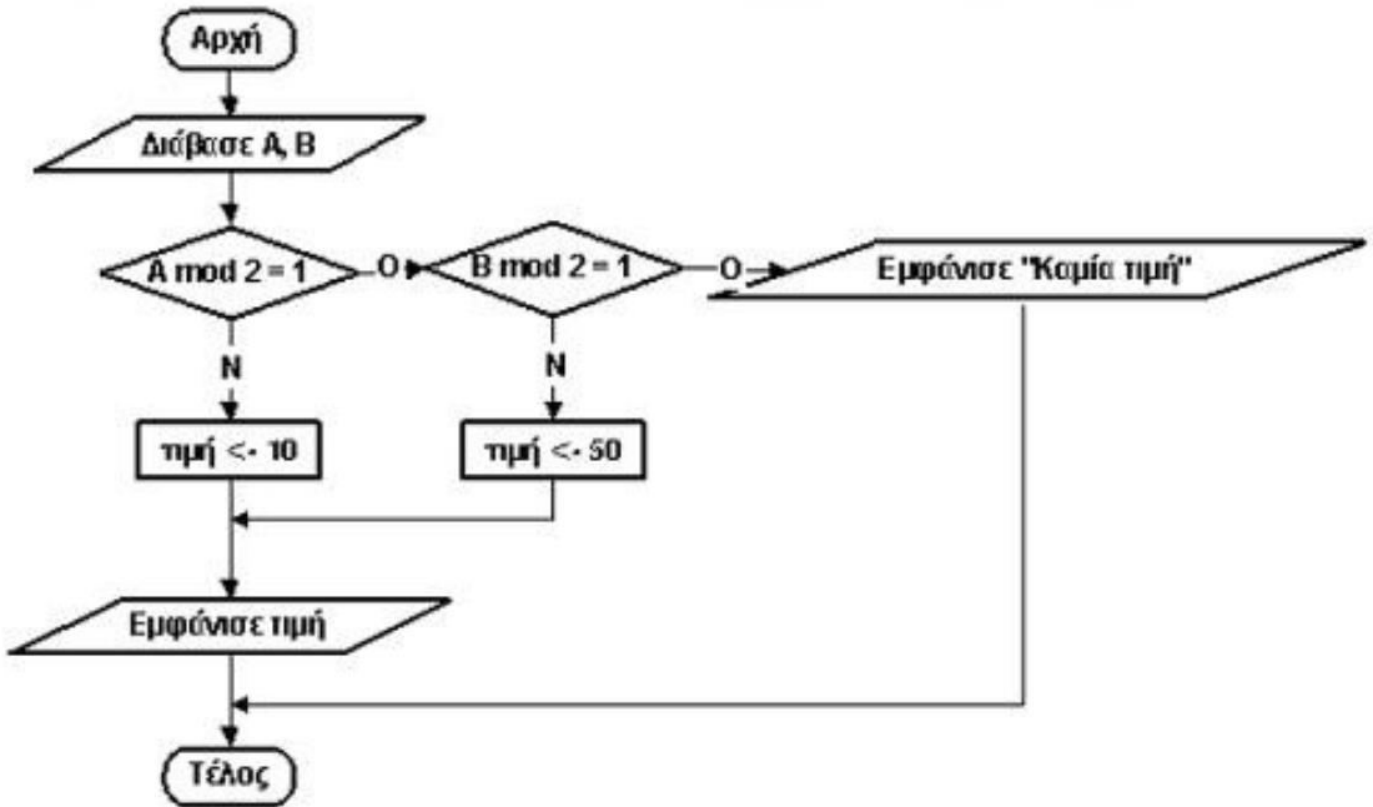
αλλιώς

$x \leftarrow x - x * 40/100$

τέλος_αν

Τέλος ασκ81

82 Να μετατρέψετε σε ψευδοκώδικα το παρακάτω διάγραμμα ροής:



Αλγόριθμος ασκ82

Διάβασε a,b

Αν $a \bmod 2 = 1$ Τότε

Τιμή $\leftarrow 10$

Εμφάνισε τιμή

Αλλιώς_αν $b \bmod 2 = 1$ τότε

Τιμή $\leftarrow 50$

Εμφάνισε τιμή

Αλλιώς

Εμφάνισε «καμία τιμή»

τέλος_αν

Τέλος ασκ82

120 Να γίνει πρόγραμμα που να διαβάζει βαθμούς μαθητών στη Χημεία μέχρι να διαβαστεί σαν βαθμός το 0 και να υπολογίζει και να εμφανίζει :

1. Το Μέσο όρο τους.
2. Τον μεγαλύτερο βαθμό.
3. Τον μικρότερο βαθμό
4. Τον μέσο όρων μόνο των βαθμών που είναι πάνω από 18.
5. Τον μέσο όρο των βαθμών που είναι κάτω από 10.
6. Τον μεγαλύτερο από τους βαθμούς που είναι κάτω του 10.
7. Τον μικρότερο από τους βαθμούς που είναι από πάνω από 18.

(Σημείωση ; να γίνεται έλεγχος εγκυρότητας κατά την εισαγωγή των βαθμών οι οποίοι πρέπει να είναι από 0- 20)

ΛΥΣΗ

```
1  □ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΣΚ120
2  ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ
3  ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ: ΣΒΑΘ, ΒΑΘ, ΜΑΧΒΑΘ, ΜΙΝΒΑΘ, ΣΒΑΘ18, ΣΒΑΘ10, ΜΑΧΒΑΘ10, ΜΙΝΒΑΘ18
4  ΑΚΕΡΑΙΕΣ: ΠΛ, ΠΛ10, ΠΛ18
5
6  ΑΡΧΗ
7  ΣΒΑΘ <-- 0
8  ΣΒΑΘ18 <-- 0
9  ΣΒΑΘ10 <-- 0
10 ΠΛ <-- 0
11 ΜΑΧΒΑΘ <-- -1
12 ΜΑΧΒΑΘ10 <-- -1
13 ΜΙΝΒΑΘ <-- 100
14 ΜΙΝΒΑΘ18 <-- 100
15 □ ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
16 ΔΙΑΒΑΣΕ ΒΑΘ
17 ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ ΒΑΘ>=0 ΚΑΙ ΒΑΘ<=20
18 □ ΟΣΟ ΒΑΘ<>0 ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ
19 ΣΒΑΘ <-- ΣΒΑΘ+ΒΑΘ
20 ΠΛ <-- ΠΛ+1
21 □ ΑΝ ΒΑΘ>ΜΑΧΒΑΘ ΤΟΤΕ
22 ΜΑΧΒΑΘ <-- ΒΑΘ
23 ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
24 □ ΑΝ ΒΑΘ<ΜΙΝΒΑΘ ΤΟΤΕ
25 ΜΙΝΒΑΘ <-- ΒΑΘ
26 ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
```

```

27 AN ΒΑΘ>18 ΤΟΤΕ
28   ΣΒΑΘ18 <-- ΣΒΑΘ18+ΒΑΘ
29   ΠΛ18 <-- ΠΛ18+1
30 AN ΒΑΘ<MINΒΑΘ18 ΤΟΤΕ
31   ΜΙΝΒΑΘ18 <-- ΒΑΘ
32   ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
33 ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
34 AN ΒΑΘ<10 ΤΟΤΕ
35   ΣΒΑΘ10 <-- ΣΒΑΘ10+ΒΑΘ
36   ΠΛ10 <-- ΠΛ10+1
37 AN ΒΑΘ>ΜΑΧΒΑΘ10 ΤΟΤΕ
38   ΜΑΧΒΑΘ10 <-- ΜΑΧΒΑΘ10+ΒΑΘ
39   ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
40 ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
41
42 ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
43   ΔΙΑΒΑΣΕ ΒΑΘ
44   ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ ΒΑΘ>=0 ΚΑΙ ΒΑΘ<=20
45 ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
46 ΓΡΑΨΕ ΣΒΑΘ/ΠΛ, ΜΑΧΒΑΘ, ΜΙΝΒΑΘ, ΣΒΑΘ18/ΠΛ18, ΣΒΑΘ10/ΠΛ10, ΜΑΧΒΑΘ10, ΜΙΝΒΑΘ18
47 ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

```