Άσκηση -1
Να αποτιμήσετε τις παρακάτω λογικές εκφράσεις ως αληθής ή ψευδής.

1. 1 < 2 και 2 < 0
2. 1 <= 2 και 2 > 0
3. 1 < 2 ή 2 < 0
4. χ < ψ και χ >= ψ
5. όχι (χ) ή χ
6. 2 < 1 και $77^{77} - 2^{34} > 66^{66}$

Άσκηση 0
Τι θα εμφανίσει ο παρακάτω αλγόριθμος αν σαν είσοδο δοθούν οι τιμές 5 και 10, στις μεταβλητές χ και ψ αντίστοιχα;

```
Αλγόριθμος Π1
ΓΡΑΨΕ 'Δώσε τιμή για χ και ψ:'
ΔΙΑΒΑΣΕ χ, ψ
χ ← χ div 2
ψ ← ψ mod 3
ΑΝ χ = ψ ΤΟΤΕ
        χ ← χ^ 2 + 1
        ψ ← 2* ψ - 4^ 2
ΑΛΛΙΩΣ
        χ ← χ mod 2
        ψ ← ψ div 3
ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
ΓΡΑΨΕ 'χ =', χ, ' ψ=', ψ
Τέλος
```

Άσκηση 1
Να γραφεί αλγόριθμος που διαβάζει την τιμή ενός παντελονιού και πόσα λεφτά έχει ο πελάτης.
Ο αλγόριθμος εμφανίζει τα ρέστα του πελάτη, ή αν δεν φτάνουν τα λεφτά τον μήνυμα: «Δε φτάνουν τα λεφτά».

ΟΘΟΝΗ

Δώσε τιμή	Δώσε τιμή
33	30
Δώσε λεφτά	Δώσε λεφτά
20	200
Δε φτάνουν τα λεφτά	Ρέστα: **170**€

Άσκηση 2

Διαβάζει 1 αριθμό. Αν ο αριθμός είναι θετικός ή 0 εμφανίζει την τετραγωνική του ρίζα,

ειδάλλως εμφανίζει το μήνυμα: «Η Λυδία λέει ότι δεν προσδιορίζεται!».

Άσκηση 3

Διαβάζει το βαθμό ενός μαθητή. Εάν ο βαθμός είναι αρνητικός εμφανίζει το μήνυμα «Δεν είναι σωστός!». Εάν ο βαθμός είναι θετικός ή μηδέν εμφανίζει το μήνυμα «Μπράβο!».

Άσκηση 4
Διαβάζει το βαθμό ενός μαθητή.

- Εάν ο βαθμός είναι αρνητικός εμφανίζει το μήνυμα «Είναι αρνητικός.».
- Εάν ο βαθμός είναι κάτω του 10 εμφανίζει το μήνυμα «Έλα ξανά του χρόνου.».
- Εάν ο βαθμός είναι μεγαλύτερος ή ίσος του 10 εμφανίζει το μήνυμα «Μπράβο!».

Άσκηση 5 - Κομπιουτεράκι

Διαβάζει την πράξη από το πληκτρολόγιο (+,-,*,/).

Διαβάζει 2 αριθμούς

Εμφανίζει το αποτέλεσμα της πράξης.

π.χ. - ΟΘΟΝΗ

Δώσε πράξη: +,-,*,/

/

Δώσε 1ο αριθμό

20

Δώσε 2ο αριθμό

2

Το αποτέλεσμα είναι 10.0

π.χ. - ΟΘΟΝΗ

Δώσε πράξη: +,-,*,/

+

Δώσε 1ο αριθμό

20

Δώσε 2ο αριθμό

2

Το αποτέλεσμα είναι 22.0

Άσκηση 6

Διαβάζει 2 αριθμούς. **Αν** ο πρώτος είναι μεγαλύτερος του 0 **και** ο δεύτερος μικρότερος **τότε** εμφανίζει το μήνυμα «Μπράβο», **αλλιώς** το μήνυμα «Λάθος».

Άσκηση 7

Διαβάζει 2 αριθμούς και εμφανίζει το μεγαλύτερο.

π.χ. ΟΘΟΝΗ

Δώσε 2 αριθμούς

3

4

Ο μεγαλύτερος είναι ο **4**

Άσκηση 8

Διαβάζει 3 αριθμούς και εμφανίζει το μεγαλύτερο.

π.χ. ΟΘΟΝΗ

Δώσε 3 αριθμούς

3

4

1

Ο μεγαλύτερος είναι ο **4**

Άσκηση 9

Διαβάζει 3 αριθμούς και εμφανίζει το 2ο μεγαλύτερο (μεσαίο).

π.χ. ΟΘΟΝΗ

Δώσε 3 αριθμούς

3

4

1

Ο μεσαίος είναι ο **3**

Άσκηση 10
Διαβάζει τις κιλοβατώρες που έχει κάψει ένα νοικοκυριό.
Εμφανίζει τη χρέωση σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα:

Κιλοβατώρες	Χρέωση(€ / kWh)
0 - 100	0.09
101 - 300	0.19
301 και άνω	0.29

Άσκηση 11
Διαβάζει την ποσότητα σε υπολογιστές που αγοράζει ένας πελάτης.
Εμφανίζει τη χρέωση σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα:

PC	Χρέωση(€ ανά PC)
0 - 10	600
11 - 30	500
31 και άνω	400

Άσκηση 12
Διαβάζει τις κιλοβατώρες που έχει κάψει ένα νοικοκυριό και αν έχει νυχτερινό πρόγραμμα ή όχι.
Εμφανίζει τη χρέωση σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα:

Κιλοβατώρες	**Χρέωση(€ / kWh)**	
	Απλό	**Νυχτερινό**
0 - 100	0.09	0.08
101 - 300	0.19	0.18
301 και άνω	0.29	0.28

ΟΘΟΝΗ
Έχεις νυχτερινό;
Ναι
Πόσες κιλοβατώρες έκαψες;
100
Θα πληρώσεις 8 ευρώ.