



ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ:

Πρόβλημα 1^ο:

Σε ένα πολυκατάστημα αποφασίστηκε να γίνεται κλιμακωτή έκπτωση στους πελάτες ανάλογα με το ποσό των αγορών τους, με βάση τον παρακάτω πίνακα:

Ποσό αγορών	Έκπτωση
έως και 300 €	2%
πάνω από 300 έως και 400 €	5%
πάνω από 400 €	7%

Να γραφεί πρόγραμμα που:

- Να διαβάζει το όνομά του και το ποσό των αγορών του.
- Να υπολογίζει την έκπτωση που δικαιούται.
- Να εμφανίζει το όνομά του και το ποσό που θα πληρώσει μετά την έκπτωση. (ΘΠΕ)

Λύση 1^{ου} Προβλήματος:

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ Πολυκατάστημα

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ : ΑΓΟΡΕΣ, ΕΚΠΤ, ΠΛΗΡ

ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ : ΟΝ

ΑΡΧΗ

!Διάβασμα δεδομένων

ΓΡΑΨΕ

ΔΙΑΒΑΣΕ

ΓΡΑΨΕ

ΔΙΑΒΑΣΕ

!Υπολογισμός έκπτωσης(με πολλαπλή επιλογή)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

!Υπολογισμός πληρωτέου και εμφάνιση αποτελεσμάτων

.....

.....

ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ Πολυκατάστημα

Πρόβλημα 2^ο:

Κάποια δημοτική αρχή ακολουθεί την εξής τιμολογιακή πολιτική για την κατανάλωση νερού ανά μήνα. Χρεώνει πάγιο ποσό 2 ευρώ και εφαρμόζει κλιμακωτή χρέωση σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα:

Κατανάλωση σε κυβικά μέτρα	Χρέωση ανά κυβικό
Από 0 έως και 5	Δωρεάν
Από 5 έως και 10	0,5 ευρώ
Από 10 έως και 20	0,7 ευρώ
Από 20 και άνω	1,0 ευρώ

Στο ποσό που προκύπτει από την αξία του νερού και το πάγιο υπολογίζεται ο Φ.Π.Α. με συντελεστή 18%. Το τελικό ποσό προκύπτει από την άθροιση της αξίας του νερού, το πάγιο, το Φ.Π.Α. και το δημοτικό φόρο που είναι 5 ευρώ. Να γράψετε πρόγραμμα το οποίο:

- Να διαβάζει τη μηνιαία κατανάλωση του νερού.
- Να υπολογίζει την αξία του νερού που καταναλώθηκε σύμφωνα με την παραπάνω τιμολογιακή πολιτική.
- Να υπολογίζει το Φ.Π.Α.
- Να υπολογίζει και να εμφανίζει το τελικό ποσό.

Λύση 2^{ου} Προβλήματος:

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ Καταν_νερού

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ : ΚΑΤΑΝ, ΧΡΕΩΣΗ, ΦΠΑ, ΤΕΛ_ΠΟΣΟ

ΑΡΧΗ

!Διάβασμα δεδομένων

ΓΡΑΨΕ

ΔΙΑΒΑΣΕ

!Υπολογισμός της αξίας του νερού

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

!Υπολογισμός ΦΠΑ και τελικού ποσού

.....

.....

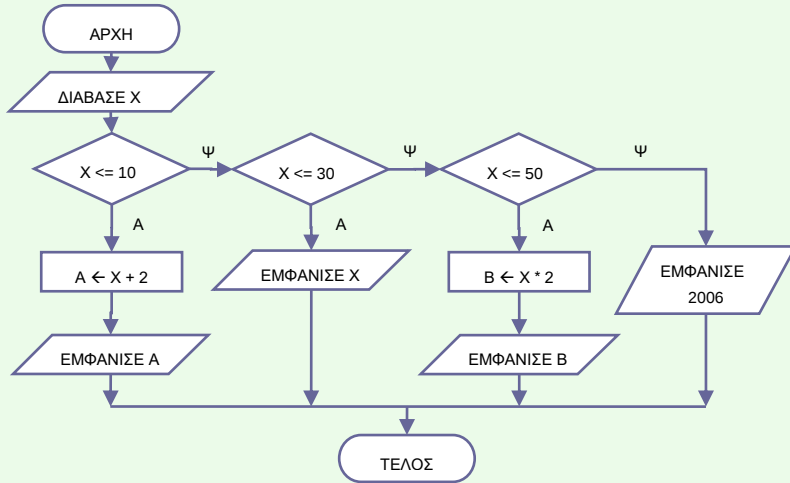
.....

ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ Καταν_νερού



Πρόβλημα 3°:

Δίνεται ο παρακάτω αλγόριθμος σε μορφή διαγράμματος ροής. Να κατασκευάσετε ισοδύναμο αλγόριθμο σε ψευδογλώσσα:



Αλγόριθμος Πρ_3

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

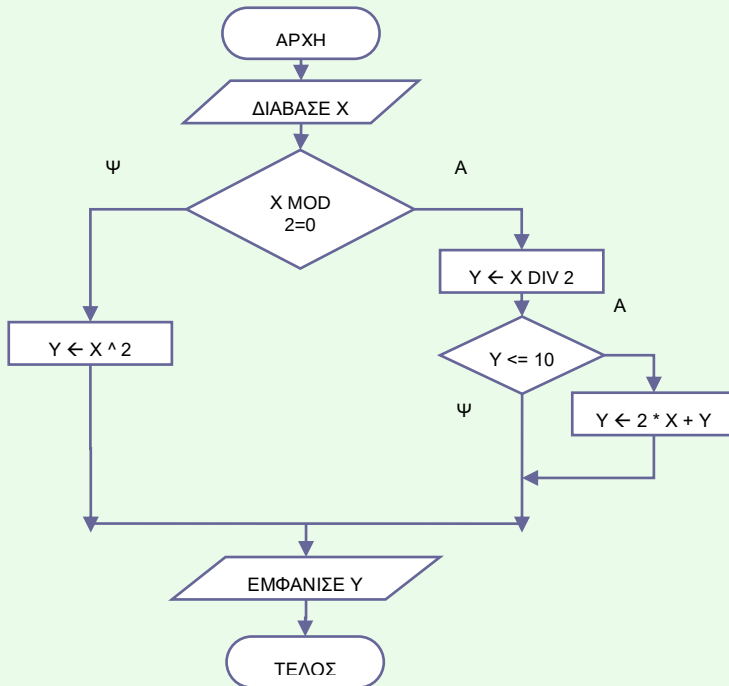
.....

Τέλος Π_3



Πρόβλημα 4°:

Δίνεται ο παρακάτω αλγόριθμος σε μορφή διαγράμματος ροής. Να κατασκευάσετε ισοδύναμο αλγόριθμο σε ψευδογλώσσα:



Αλγόριθμος Πρ_4

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Τέλος Π_4



Πρόβλημα 5°:

Να σχεδιάσετε το διάγραμμα ροής του αλγορίθμου:

Αλγόριθμος ΑΣΚΗΣΗ

$K \leftarrow 23$

Διάβασε Λ

Αν $K > \Lambda$ τότε

Εμφάνισε "ΕΝΑ"

αλλιώς_αν $K < \Lambda$ τότε

Εμφάνισε "ΔΥΟ"

αλλιώς

Εμφάνισε "ΤΡΙΑ"

Τέλος_αν

Τέλος ΑΣΚΗΣΗ





Πρόβλημα 6°:

Μία εταιρία κινητής τηλεφωνίας έχει στην ιστοσελίδα της δημοσιευμένο τον παρακάτω τιμοκατάλογο (η χρέωση ΔΕΝ είναι κλιμακωτή):

Μηνιαίο Πάγιο:	12 €
Κόστος ανά SMS:	0.10 €
Λεπτά χρόνου ομιλίας	Χρέωση ανά λεπτό
ως 30	0.18 €
από 31 ως 60	0.12 €
από 61 και πάνω	0.07 €

Να γραφεί πρόγραμμα που:

1. Να διαβάζει τον αριθμό των SMS και τα λεπτά ομιλίας σε ένα μήνα.
2. Να υπολογίζει το ποσό χρέωσης του μήνα από τα SMS, την ομιλία και το πάγιο.
3. Να εμφανίζει το τελικό ποσό χρέωσης του μήνα με την επιβάρυνση του ΦΠΑ 23% σε όλο το ποσό.



ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ KIN_THΛ

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΡΧΗ

!Διάβασμα δεδομένων

!Υπολογισμός ποσού χρέωσης

!Εμφάνιση αποτελεσμάτων

ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ KIN_THΛ



Πρόβλημα 7°:

Κατά την διάρκεια των εκπτώσεων ένα μεγάλο μαγαζί με ρούχα θέλει να διώξει το παλιό εμπόρευμα. Έτσι αν το εμπόρευμα είναι παλιό κάνει έκπτωση από 20% - 40% ενώ σε εμπόρευμα καινούργιο κάνει μία μικρή έκπτωση 10%.

Το ποσό της έκπτωσης που γίνεται σε παλιό εμπόρευμα εξαρτάται από την αρχική τιμή του προϊόντος και φαίνεται στον παρακάτω πίνακα (η χρέωση ΔΕΝ είναι κλιμακωτή):

Τιμή	Έκπτωση
Μέχρι 20 €	20%
20 – 40 €	25%
40 – 60 €	30%
πάνω από 60€	40%



ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΑΓΑΖΙ

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΡΧΗ

!Διάβασμα δεδομένων

!Υπολογισμός και εμφάνιση τελικής τιμής

ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΜΑΓΑΖΙ