

30. Να αναπτύξετε αλγόριθμο ο οποίος θα εμφανίζει όλους τους τριψήφιους αριθμούς που το άθροισμα των ψηφίων τους είναι μεγαλύτερο ή ίσο του 12.

X Y Z
1 0 0
9 9 9

Αλγόριθμος ΑΣΚ_30
Για X από 1 μέχρι 9
Για Y από 0 μέχρι 9
Για Z από 0 μέχρι 9
Αν $X + Y + Z \geq 12$ τότε
AP $\leftarrow X*100 + Y*10 + Z$
Γράψε AP
Τέλος_αν
Τέλος_επανάληψης
Τέλος_επανάληψης
Τέλος_επανάληψης
ΤΕΛΟΣ ΑΣΚ_30

1 0 0
1 0 1
1 0 2
1 0 3
:
2 0 9
2 1 0
1 1 1
1 1 2
:
1 1 9

31. Να αναπτύξετε αλγόριθμο ο οποίος θα υπολογίζει το ημίτονο ενός αριθμού x με βάση

τον επόμενο τύπο

$$\eta\mu(x) = \sum_{n=0}^{49} (-1)^n \frac{x^{2n+1}}{(2n+1)!} \quad \text{ή}$$

$$\eta\mu(x) = x - \frac{x^3}{3!} + \frac{x^5}{5!} - \frac{x^7}{7!} + \dots - \frac{x^{49}}{49!}$$

$$0! = 1$$

$$5! = 1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 4 \cdot 5$$

$$1! = 1$$