

Επανάληψη

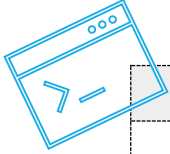
Σχεδιάζουμε μικρούς αλγορίθμους

1



1. Να φτιάξετε ένα πρόγραμμα που να ζητάει τρεις αριθμούς και να υπολογίζει και να εμφανίζει τον μέσο όρο (ΜΟ) τους.

Tip: Θα χρειαστείτε: *input*, *print*, πράξεις, μεταβλητές



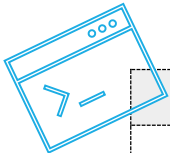
Κώδικας	Αποτέλεσμα

2



2. Να φτιάξετε ένα πρόγραμμα που να ζητάει συνεχώς να εισάγουμε έναν ακέραιο αριθμό και να ελέγχει αν αυτός ο αριθμός είναι μονός ή ζυγός.

Tip: Θα χρειαστείτε: *input*, *print*, πράξεις, μεταβλητές, *if/else*, *while*, πώς βρίσκουμε το υπόλοιπο μιας διαίρεσης: %.



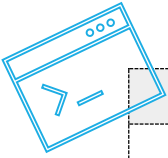
Κώδικας	Αποτέλεσμα

3



3. Να φτιάξετε ένα πρόγραμμα που να ζητάει έναν ακέραιο αριθμό, να υπολογίζει και να δείχνει την προπαίδειά του και ταυτόχρονα να τη βάζει σε μία λίστα. Να υπολογίζονται οι προπαίδειες από το 1 ως το 10. Στο τέλος του προγράμματος να εμφανίζεται η λίστα.

Tip: Θα χρειαστείτε: *input*, *print*, πράξεις, μεταβλητές, *while*. Παράδειγμα: Για την προπαίδεια του 5 η λίστα που θα προκύψει στο τέλος πρέπει να είναι έτσι: [5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50]



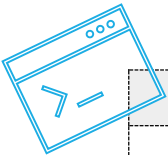
Κώδικας	Αποτέλεσμα

4



4. Να φτιάξετε ένα πρόγραμμα που να ζητάει συνεχώς να εισάγουμε την ακτίνα (μέτρα) ενός κύκλου και να υπολογίζει και να δείχνει στην οθόνη το μήκος του (μέτρα) και το εμβαδόν του (τετραγωνικά μέτρα).

Tip: Θα χρειαστείτε: input, print, πράξεις, μεταβλητές, τη σταθερά π (3.14), while. Θυμηθείτε: Για να βρούμε το μήκος ενός κύκλου, πολλαπλασιάζουμε την ακτίνα του με το π κι όλο αυτό επί 2, ενώ για να βρούμε το εμβαδόν του πολλαπλασιάζουμε το π με την ακτίνα του στο τετράγωνο (ακτίνα²).



Κώδικας	Αποτέλεσμα

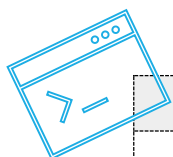
5

5. Να φτιάξετε ένα πρόγραμμα που να ζητάει τρεις αριθμούς, να τους κατατάσσει σε φθίνουσα σειρά (από τον μεγαλύτερο στον μικρότερο) και να τους δείχνει στην οθόνη. Το πρόγραμμά σας να κατατάσσει και να δείχνει τους αριθμούς **μόνο** αν όλοι οι αριθμοί είναι διαφορετικοί μεταξύ τους!



Τip: Θα χρειαστείτε: `input`, `print`, συγκρίσεις, μεταβλητές, `if/else`, `and/or`.

Παράδειγμα: Αν ο χρήστης εισάγει πρώτα τον αριθμό 32, μετά το 24.5 και τέλος το 64, το πρόγραμμα να εμφανίζει το μήνυμα «64 > 32 > 24.5»



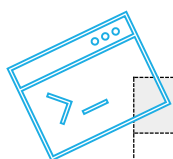
Κώδικας	Αποτέλεσμα



6. Να φτιάξετε ένα πρόγραμμα που να ζητάει δύο ακέραιους αριθμούς και να υπολογίζει και να δείχνει το Ελάχιστο Κοινό Πολλαπλάσιό (ΕΚΠ) τους.

Τip: Θα χρειαστείτε: `input`, `print`, πράξεις, μεταβλητές, `if`, `while`, συγκρίσεις, πώς βρίσκουμε το υπόλοιπο μιας διαίρεσης: `%`. Ο τρόπος για να βρούμε το Ε.Κ.Π. δύο αριθμών υπάρχει στο βιβλίο Μαθηματικών της Στ'. Παραδείγματα για να θυμηθείτε: το ΕΚΠ του 4 και του 6 είναι το 12, ενώ το ΕΚΠ του 4 και του 8 είναι το 8.

Το πρόγραμμα είναι λίγο δύσκολο, πριν το γράψετε, κάντε μερικές δοκιμές σε ένα τετράδιο με εύκολους, μικρούς αριθμούς.



Κώδικας	Αποτέλεσμα