

# 1. Προγραμματισμός με το Scratch

## - Μεταβλητές, τελεστές πράξεων

Το παρακάτω πρόγραμμα στο Scratch χρησιμοποιεί τρεις μεταβλητές με τα παρακάτω ονόματα: “Μεταβλητή\_1”, “Μεταβλητή\_2” και “Μεταβλητή\_3”. Καθώς εκτελείται το πρόγραμμα, οι αποθηκευμένες τιμές σε κάθε μεταβλητή αλλάζουν. Ο κώδικας του προγράμματος και το αποτέλεσμα φαίνονται παρακάτω:



Κώδικας



Αποτέλεσμα

Για κάθε ένα από τα παρακάτω προγράμματα **διαβάστε** τον κώδικα ή αν δυσκολεύεστε δημιουργήστε τα αντίστοιχα προγράμματα και γράψτε την τιμή της κάθε μεταβλητής στο τέλος κάθε προγράμματος. Η δυσκολία των προβλημάτων θ' αυξάνει.

1. Γράψτε τις τιμές των μεταβλητών μετά την εκτέλεση του παρακάτω προγράμματος:



Μεταβλητή\_1 = \_\_\_\_\_

Μεταβλητή\_2 = \_\_\_\_\_

Μεταβλητή\_3 = \_\_\_\_\_

(Μονάδες 2)

2. Γράψτε τις τιμές των μεταβλητών μετά την εκτέλεση του παρακάτω προγράμματος:



Μεταβλητή\_1 = \_\_\_\_\_

Μεταβλητή\_2 = \_\_\_\_\_

Μεταβλητή\_3 = \_\_\_\_\_

(Μονάδες 2)

3. Γράψτε τις τιμές των μεταβλητών μετά την εκτέλεση του παρακάτω προγράμματος:



Μεταβλητή\_1 = \_\_\_\_\_

Μεταβλητή\_2 = \_\_\_\_\_

Μεταβλητή\_3 = \_\_\_\_\_

(Μονάδες 2)

4. Γράψτε τις τιμές των μεταβλητών μετά την εκτέλεση του παρακάτω προγράμματος:



Μεταβλητή\_1 = \_\_\_\_\_

Μεταβλητή\_2 = \_\_\_\_\_

Μεταβλητή\_3 = \_\_\_\_\_

(Μονάδες 2)

5. Γράψτε τις τιμές των μεταβλητών μετά την εκτέλεση του παρακάτω προγράμματος:



Μεταβλητή\_1 = \_\_\_\_\_

Μεταβλητή\_2 = \_\_\_\_\_

Μεταβλητή\_3 = \_\_\_\_\_

(Μονάδες 2)

6. Γράψτε τις τιμές των μεταβλητών μετά την εκτέλεση του παρακάτω προγράμματος:



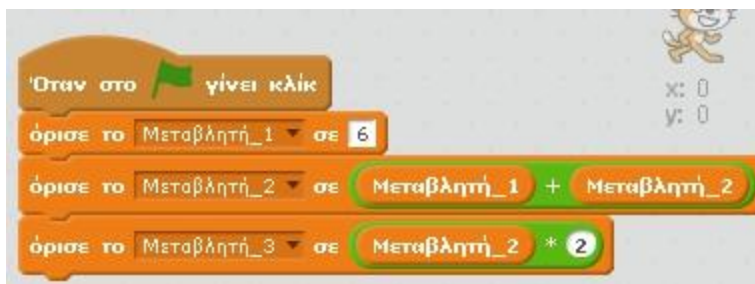
Μεταβλητή\_1 = 10

Μεταβλητή\_2 = \_\_\_\_\_

Μεταβλητή\_3 = \_\_\_\_\_

(Μονάδες 2)

7. Όταν δεν έχετε αρχικοποιήσει μια μεταβλητή, τότε το Scratch θέτει την τιμή της ίση με μηδέν. Γράψτε τις τιμές των μεταβλητών μετά την εκτέλεση του παρακάτω προγράμματος:



Μεταβλητή\_1 = \_\_\_\_\_  
Μεταβλητή\_2 = \_\_\_\_\_  
Μεταβλητή\_3 = \_\_\_\_\_

(Μονάδες 2)

8. Η δομή της επανάληψης έχει ως αποτέλεσμα την επανάληψη των εντολών που περιλαμβάνει. Γράψτε τις τιμές των μεταβλητών μετά την εκτέλεση του παρακάτω προγράμματος:



Μεταβλητή\_1 = \_\_\_\_\_  
Μεταβλητή\_2 = \_\_\_\_\_  
Μεταβλητή\_3 = \_\_\_\_\_

(Μονάδες 3)

9. Γράψτε τις τιμές των μεταβλητών μετά την εκτέλεση του παρακάτω προγράμματος:



Μεταβλητή\_1 = \_\_\_\_\_  
Μεταβλητή\_2 = \_\_\_\_\_  
Μεταβλητή\_3 = \_\_\_\_\_

(Μονάδες 3)