Μάθημα 3°: Εντολές της παλέτας Πένα

Στο τρίτο μάθημα θα εξοικειωθείς με τις εντολές του Scratch που βρίσκονται στην παλέτα Πένα. Οι εντολές αυτές θα σου δώσουν τη δυνατότητα να σχεδιάζεις διάφορα σχήματα στη σκηνή του Scratch.



Πως ζωγραφίζουμε ένα σχήμα;

Για να ζωγραφίσουμε ένα αντικείμενο χρησιμοποιούμε την εντολή **Κατέβασε Πένα** πριν από τις εντολές μετακίνησης.



Παρατήρησε ότι μόλις πατήσεις πάνω στην εντολή **Κατέβασε Πένα** εμφανίζεται ένα παραλληλόγραμμο στο πάνω μέρος το οποίο και δηλώνει ότι το αντικείμενο μας αν μετακινηθεί θα ζωγραφίσει.



Δοκίμασε τώρα να εισάγεις τις παρακάτω εντολές:



Οι εντολές αυτές ζωγραφίζουν στη σκηνή του Scratch ένα τετράγωνο.



Δοκίμασε τώρα να αλλάξεις τον παραπάνω κώδικα ώστε να σχεδιάσεις τα εξής:

- 1. Τρίγωνο (άλλαξε τις μοίρες σε 120 και τα βήματα επανάληψης σε 3),
- 2. Πεντάγωνο (άλλαξε τις μοίρες σε 72 και τα βήματα επανάληψης σε 5).

Αν θέλεις να σβήσεις τα γραφικά που υπάρχουν στη σκηνή χρησιμοποίησε την εντολή Καθάρισε.



Πως μπορούμε να ζωγραφίσουμε με κενά;

Όταν θέλουμε το αντικείμενο μας κάποια στιγμή να ζωγραφίζει και κάποια στιγμή απλά να μετακινείται τότε θα πρέπει πριν από τις εντολές μετακίνησης να χρησιμοποιούμε αντίστοιχα τις εντολές Κατέβασε Πένα και Σήκωσε Πένα.





Δοκίμασε τώρα να εισάγεις εντολές για να ζωγραφίσεις το παρακάτω σχήμα:





Πως μπορούμε να ζωγραφίσουμε με άλλο χρώμα ή με άλλο μέγεθος πένας:

Για να ζωγραφίζει το αντικείμενο μας καθώς μετακινείται με άλλο χρώμα θα πρέπει πριν από τις εντολές μετακίνησης να αλλάξουμε το χρώμα της πένας επιλέγοντας την εντολή Όρισε το χρώμα πένας σε. Αντίστοιχα υπάρχει η εντολή Όρισε το μέγεθος πένας σε για να ορίσουμε το μέγεθος της πένας καθώς και η εντολή Όρισε τη σκιά πένας για να εφαρμόσουμε σκιά.

Θα παρατηρήσεις ότι υπάρχουν εντολές Όρισε και εντολές Άλλαξε. Οι πρώτες Θέτουν σε μία συγκεκριμένη τιμή ενώ οι δεύτερες αλλάζουν την ήδη υπάρχουσα τιμή (Θετικοί αριθμοί αυξάνουν την τιμή ενώ αρνητικοί αριθμοί μειώνουν την τιμή).



Δοκίμασε λοιπόν να εισάγεις τις παρακάτω εντολές:





Πως μπορούμε να δημιουργήσουμε αντίγραφα των sprites;

Για να δημιουργήσουμε ένα αντίγραφο ενός sprite χρησιμοποιούμε την εντολή **Σφραγίδα**.

Τα αντίγραφα που δημιουργούνται με την εντολή **Σφραγίδα** δεν μπορούμε να τα ελέγξουμε γιατί ενσωματώνονται στη σκηνή του Scratch. Μπορούμε βέβαια να τα σβήσουμε χρησιμοποιώντας την εντολή **Καθάρισε**.



Δοκίμασε λοιπόν να εισάγεις τις παρακάτω εντολές:



Με τις εντολές αυτές θα πρέπει να εμφανιστεί στη σκηνή κάτι αντίστοιχο με το παρακάτω:



Παρατήρησε ότι στην επανάληψη έχουμε 9 βήματα και περιστροφή κατά 40 μοίρες. Αυτό συμβαίνει γιατί 40 X 9 = 360° που είναι ένας ολόκληρος κύκλος.