

# ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 5 (1 Διδακτική ώρα)

## Θεωρία:

Υπάρχουν τρεις τρόποι για να κινήσουμε ένα αντικείμενο:

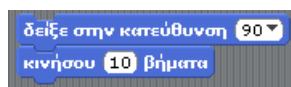
- **1<sup>ος</sup> (Ομαλή κίνηση)** προσδιορίζουμε τις απόλυτες συντεταγμένες της νέας θέσης του αντικειμένου αλλά και το χρόνο που θέλουμε να διαρκέσει η κίνηση αυτή.



- **2<sup>ος</sup> (Κίνηση με συντεταγμένες)** προσδιορίζουμε την απόλυτη θέση του αντικειμένου βάσει του συστήματος συντεταγμένων της σκηνής ή το μετακινούμε σχετικά βάση όμως του συστήματος συντεταγμένων,



- **3<sup>ος</sup> (Κατεύθυνση και Κίνηση)** προσδιορίζουμε την κατεύθυνση και ορίζουμε συγκεκριμένο αριθμό βημάτων για το αντικείμενό μας,



Επιλογή Α)



Επιλογή Β)





ή

## Δραστηριότητα 1<sup>η</sup>


Στόχος της δραστηριότητας είναι να δημιουργήσουμε το κατάλληλο σενάριο ώστε να οδηγήσουμε την φιγούρα που έχουμε επιλέξει μέσα από τον λαβύρινθο στην έξοδο όπου βρίσκεται το κάστρο.

**Προσοχή!** Για την κίνηση της μορφής πρέπει να χρησιμοποιήσετε τον 3<sup>ο</sup> τρόπο κίνησης αντικειμένων

(Κατεύθυνση και Κίνηση) και την Επιλογή Β)  ή 

**Βήμα 1)** Κάνε εισαγωγή τον παρακάτω λαβύρινθο από το φάκελο **Υπόβαθρα** του Scratch.



**Βήμα 2)** Εισάγετε την μορφή  από τον φάκελο **Fantasy** του Scratch και γράψτε το κατάλληλο σενάριο ώστε

- Να τοποθετεί την μορφή στην αρχή του λαβυρίνθου με κατεύθυνση προς τα πάνω.
- Να μετακινεί με τις κατάλληλες εντολές το φάντασμα μέσα στον λαβύρινθο ώστε να φτάσει στην έξοδο ακολουθώντας ακόμα και διαγώνια πορεία όπου χρειάζεται.

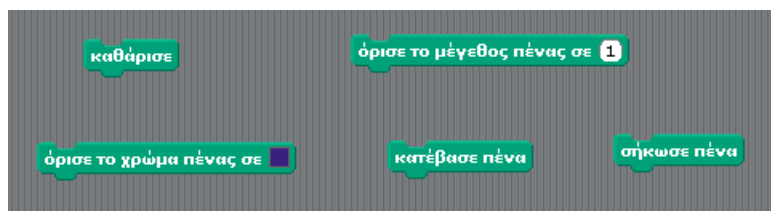
## Δραστηριότητα 2<sup>η</sup>

Να συμπληρώσετε το σενάριο που δημιουργήσατε στην προηγούμενη δραστηριότητα ώστε το φάντασμα κατά την κίνησή του μέσα στον λαβύρινθο να αφήνει ένα ίχνος.

**Βήμα 1)** Χωρίς να σβήσετε τίποτα από το σενάριο της προηγούμενης δραστηριότητας να προσθέσετε τις κατάλληλες εντολές ώστε να:

- Καθαρίζει τα τυχόν ίχνη από το σκηνικό.
- Ορίζει το χρώμα της πέννας που επιθυμείτε.
- Ορίζει το μέγεθος της πέννας (1 ως 5)
- Κατεβάζει την πένα
- Όταν το φάντασμα βγαίνει από τον λαβύρινθο να σηκώνει την πένα.

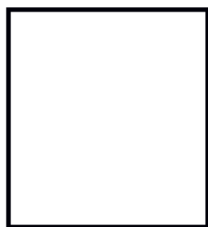
Για να το πετύχετε θα πρέπει να χρησιμοποιήσετε τις εντολές **Πένα** του Scratch, και συγκεκριμένα τις παρακάτω εντολές.



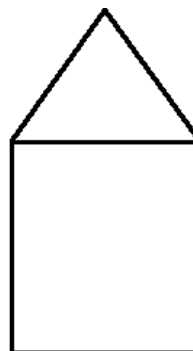
**Βήμα 2)** Αποθηκεύστε την εργασία σας στον φάκελο εργασιών του Scratch με το εξής όνομα:  
(Τμήμα Ομάδα – Επώνυμο – Εργασία)

## Δραστηριότητα 3<sup>η</sup> (Για το σπίτι)

Χρησιμοποιώντας την μορφή της γάτας και την πένα του Scratch να δημιουργήσετε σενάριο το οποίο να κινεί την γάτα έτσι ώστε να σχεδιάζει τα παρακάτω σχήματα:



ΣΧΗΜΑ 1



ΣΧΗΜΑ 2

**Σημ.** Όλες οι πλευρές έχουν μήκος 100 βήματα.