

Ας κάνουμε πρώτα
λίγη γεωμετρία

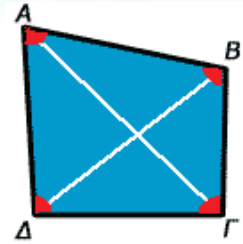


Τετράπλευρα

Τετράπλευρα είναι τα σχήματα που έχουν 4 πλευρές και 4 γωνίες. Δεν είναι απαραίτητο να είναι ίδιες ούτε οι πλευρές ούτε οι γωνίες !!

Τα στοιχεία ενός τετράπλευρου είναι: οι πλευρές, οι γωνίες, οι διαγώνιοι και η περίμετρος.

Συμπλήρωσε τον πίνακα με τα στοιχεία του διπλανού τετράπλευρου.



Οι πλευρές του είναι	AB
Οι διαγώνιοι είναι	
Η περίμετρος είναι	
Πόσες γωνίες έχει;	

Τα σχήματα που βλέπεται πιο κάτω είναι όλα **4πλευρα**, γιατί έχουν όλα **4 πλευρές** και **4 γωνίες**, και είναι χωρισμένα σε τρεις κατηγορίες:

1. Παραλληλόγραμμα (έχουν τις απέναντι πλευρές παράλληλες)

ορθογώνιο παραλληλόγραμμο	πλάγιο παραλληλό- γραμμο	τετράγωνο	ρόμβος

2. Τραπεζίια (έχουν μόνο δύο πλευρές παράλληλες)

απλό τραπέζιο	ορθογώνιο τραπέζιο (έχει δύο γωνίες ορθές)	ισοσκελές τραπέζιο (έχει δύο πλευρές ίσες)

3. απλά τετράπλευρα (δεν είναι ούτε παραλληλόγραμμα ούτε τραπέζια!)

--	--



Κάτι ακόμα για τα τετράπλευρα και τελειώσαμε τη γεωμετρία ...

Το άθροισμα των γωνιών του τετραπλεύρου είναι 360° .
Η ορθές γωνίες έχουν πάντα άνοιγμα 90°

Για να δημιουργήσουμε ένα σχήμα στο πρόγραμμα της γλώσσας logo πρέπει να δώσουμε στη χελώνα μας μια σειρά από εντολές.

Ποιες νομίζεις ότι πρέπει να είναι οι 2 βασικές εντολές; _____

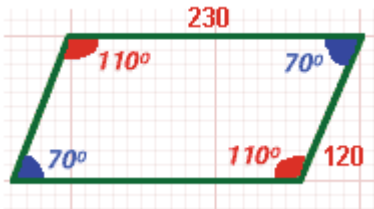
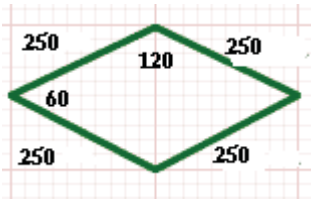
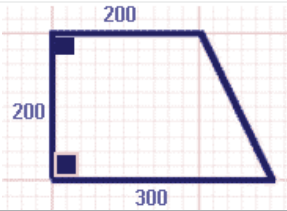
Ας δοκιμάσουμε να δημιουργήσουμε ένα τετράγωνο που κάθε πλευρά του θα είναι 100 pixels (=βήματα χελώνας).

Η Σκέψη για τη δημιουργία ενός τετραγώνου	Οι εντολές
<p>Χελώνα κατέβασε το στυλό,</p> <p>από τη θέση που βρίσκεται, προχώρα 100 βήματα, στρίψε δεξιά 90 μοίρες, προχώρα μπροστά 100 βήματα, στρίψε δεξιά 90 μοίρες, προχώρα μπροστά 100 βήματα, στρίψε δεξιά 90 μοίρες, προχώρα μπροστά 100, στρίψε δεξιά 90 μοίρες για να επανέλθεις στην αρχική σου θέση.</p> <p>Χελώνα κρύψου για να δω το σχήμα μου !!</p>	

Τι νομίζεις ότι θα συμβεί αν αλλάξω το νούμερο 100 με το 50 ή το 75 ή το 150;

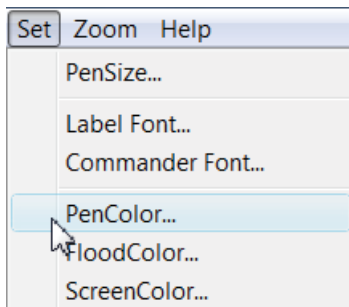
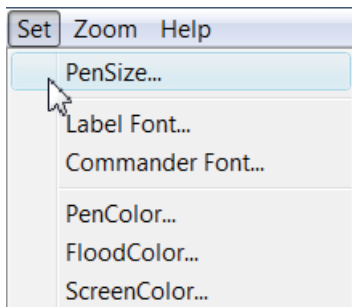
Δοκίμασε να δεις

Δοκίμασε τώρα να δημιουργήσεις τα σχήματα που ακολουθούν. Γράψε πρώτα εδώ τις εντολές και κατόπιν στο πρόγραμμα της logo. Πρόσεξε λίγο στις γωνίες ...

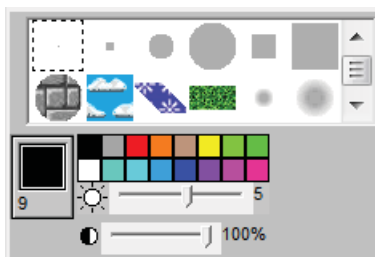
	
	
	

Δοκίμασε τώρα να μάθεις τη χελώνα σου να γράφει με γραμμές χρωματιστές και με διαφορετικό πάχος κάθε φορά.

Αν χρησιμοποιείς το πρόγραμμα msw logo μπορείς να διαλέξεις χρώμα και πάχος γραμμής από το μενού set.



PenSize = πάχος στυλό
PenColor = χρώμα στυλό
FloodColor = χρώμα γεμίσματος
ScreenColor = χρώμα φόντου



Αν χρησιμοποιείς το microworlds pro μπορείς να επιλέξεις πλάτος και χρώμα γραμμής από την καρτέλα Γραφικά.

Και στα δύο προγράμματα υπάρχουν εντολές για το χρώμα και το πάχος της γραμμής.

Θέσε Πάχος Στυλό - setpensize (πχ. Θέσε Πάχος Στυλό 5)

Θέσε Χρ ή Θέσε Χρώμα - setc (πχ. Θέσε Χρ "κόκκινο" ή Θέσε Χρ 117)

Θέσε Φντ ή Θέσε Φόντο - setbg (πχ Θέσε Φντ 5 ή setbg 5)

Γέμισε ή fill



Γράψε ξανά τις εντολές για τα σχήματα της προηγούμενης σελίδας προσθέτοντας και τις εντολές για χρωματιστό περίγραμμα και πάχος στυλό διαφορετικό για το κάθε ένα.

Μην ξεχνάς

1. την εντολή `pd - στκ`
2. για να γεμίσει η χελώνα ένα σχήμα με χρώμα πρέπει να μπει μέσα.
Άρα πρέπει να γυρίσει λίγο, πχ δεξιά ή αριστερά 10 και μπ 10.

Νομίζετε ότι αν εξασκηθείτε αρκετά θα μπορέσετε να δημιουργήσετε αυτό το σχήμα;

