

Όνομα: _____

ΚΑΙΝΟΥΡΙΟ ΜΑΘΗΜΑ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 41

ΜΕΤΡΗΣΗ ΓΩΝΙΩΝ

Είδη τριγώνων ως προς τις πλευρές

41

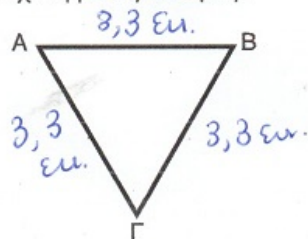
1η Άσκηση

Να αντιστοιχίσεις:

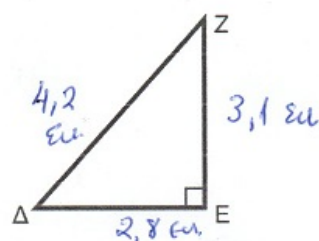
- | | |
|---------------------------|-------------------|
| Το σκαληνό τρίγωνο έχει | 3 πλευρές ίσες. |
| Το ισοσκελές τρίγωνο έχει | 3 πλευρές άνισες. |
| Το ισόπλευρο τρίγωνο έχει | 2 πλευρές ίσες. |

2η Άσκηση

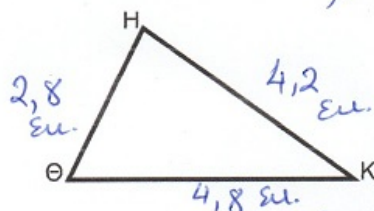
Να μετρήσεις το μήκος των πλευρών κάθε τριγώνου και να γράψεις κάτω από κάθε τρίγωνο το είδος του σε σχέση με τις πλευρές:



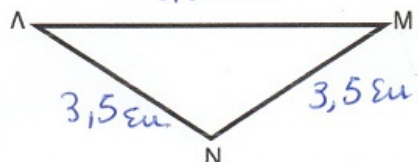
Το τρίγωνο ΑΒΓ είναι ισόπλευρο



Το τρίγωνο ΔΕΖ είναι σκαληνό



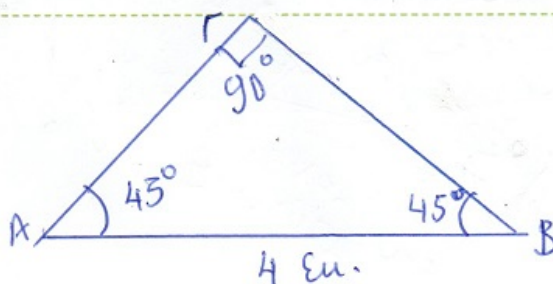
Το τρίγωνο ΗΘΚ είναι σκαληνό



Το τρίγωνο ΛΜΝ είναι ισοσκελές

3η Άσκηση

Να κατασκευάσεις ένα τρίγωνο ΑΒΓ με πλευρά ΑΒ = 4 εκ. και γωνίες Α και Β, 45° η κάθεμία.



Ποιο είδος τριγώνου κατασκεύασες ως προς τις πλευρές και τις γωνίες του;

Το τρίγωνο ΑΒΓ είναι ισοσκελές γιατί $ΑΓ = ΒΓ$ και ορθογώνιο γιατί $\hat{\Gamma} = 90^\circ$

1ο Πρόβλημα

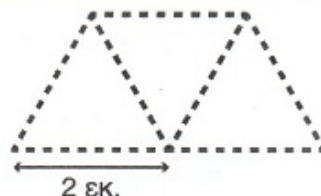
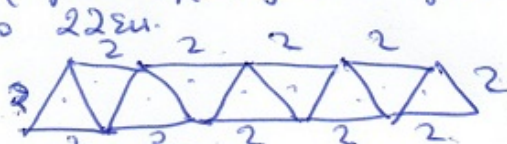
Ο Αντρέι σχεδιάζει ένα ισοσκελές τρίγωνο με πλευρές 3 και 5 εκατοστά. Ποιο μπορεί να είναι το μήκος της τρίτης πλευράς; Να δικαιολογήσεις την απάντησή σου.

Αφού ο Αντρέι δει να σχεδιάσει ένα ισοσκελές τρίγωνο, οι δυο πλευρές του θα πρέπει να είναι ίσες. Επομένως, η τρίτη πλευρά θα είναι είτε 3 εκ. είτε 5 εκ.

2ο Πρόβλημα

Η Δανάη τοποθετεί ισόπλευρα τρίγωνα, όπως φαίνεται στη διπλανή εικόνα. Πόσα ισόπλευρα τρίγωνα χρειάζεται να βάλει στη σειρά, ώστε το σχήμα που θα σχηματιστεί να έχει περίμετρο 22 εκατοστά;

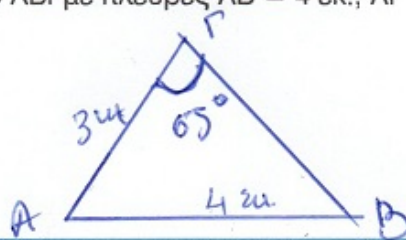
Σχεδιάζουμε 8α τρίγωνα χρειάζονται για να βρούμε περίμετρο 22 εκ.



3ο Πρόβλημα

Θα χρειαστούν 9 τρίγωνα

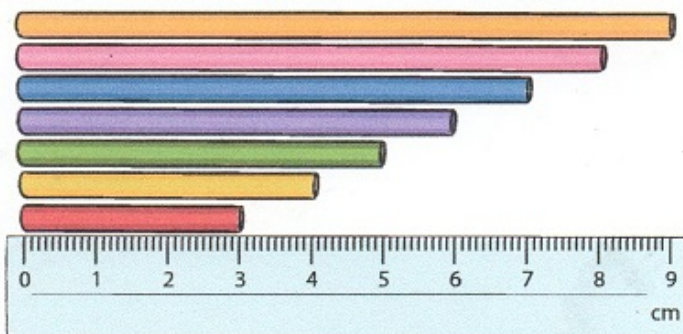
Να κατασκευάσεις ένα τρίγωνο ΑΒΓ με πλευρές ΑΒ = 4 εκ., ΑΓ = 3 εκ. και τη γωνία ΒΑΓ = 65°.



Διερεύνηση - Επέκταση

Να κόψεις καλαμάκια στα μήκη που δείχνει η εικόνα. Μπορείς να χρησιμοποιήσεις περισσότερα από ένα καλαμάκια, κάθε μήκους.

α. Να κατασκευάσεις με αυτά ισοσκελή, ισόπλευρα και σκαληνά τρίγωνα. Να δώσεις παραδείγματα.



Μήκος πλευρών			Είδος τριγώνου
1η πλευρά	2η πλευρά	3η πλευρά	
5 εκ.	5 εκ.	5 εκ.	ισόπλευρο
3 εκ.	3 εκ.	5 εκ.	ισοσκελές
6 εκ.	7 εκ.	8 εκ.	σκαληνό
7 εκ.	7 εκ.	7 εκ.	ισόπλευρο

β. Συζητάμε στην τάξη αν μπορούμε να κατασκευάσουμε σκαληνά τρίγωνα με όλους τους συνδυασμούς από καλαμάκια. Σε ποιες περιπτώσεις δεν μπορούμε να το κάνουμε αυτό και με ποια μήκη;

