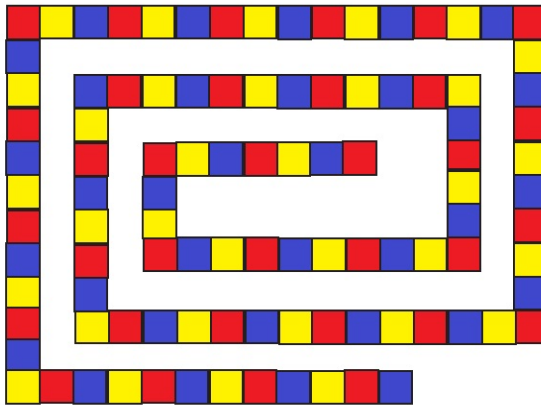
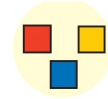


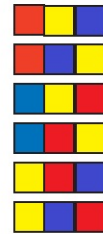
### Το επιτραπέζιο της Στέλλας

🎯 Σ' ένα μαθηματικό πρόβλημα συναντάμε οπωσδήποτε αριθμούς;

- Η Στέλα φτιάχνει ένα επιτραπέζιο παιχνίδι για να παίζει με τους φίλους της. Ο διάδρομος του παιχνιδιού έχει 101 τετραγωνάκια. Για να τον χρωματίσει, θα χρησιμοποιήσει ένα μοτίβο 3 χρωμάτων.



- Ποιες επιλογές έχει η Στέλλα για το μοτίβο της; Χρωματίζω κατάλληλα:



Θέλω το τελευταίο κουτάκι να είναι κόκκινο. Ποιο μοτίβο να επιλέξω;

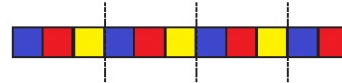
- 




Βοηθάμε τη Στέλλα να λύσει το πρόβλημα για 11 τετραγωνάκια.

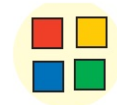


Είναι δύσκολο να το σκεφτούμε με τόσα πολλά τετραγωνάκια. Ας δούμε μια πιο απλή περίπτωση!




-  Γενικεύουμε: Πώς θα σκεφτούμε για να λύσουμε το πρόβλημα για τα 101 τετραγωνάκια;

- Τι θα έπρεπε να κάνει η Στέλλα για το παιχνίδι της αν έφτιαχνε ένα μοτίβο με 4 χρώματα; Συζητάμε.



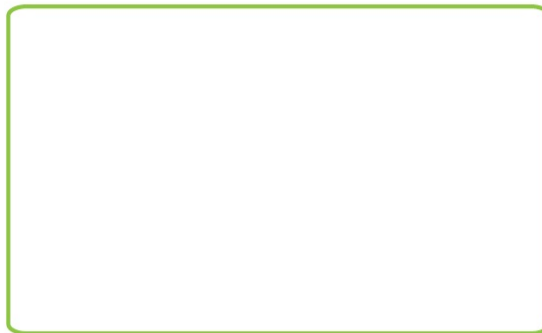
## Εργασίες

- 1)  Στο διασχολικό πρωτάθλημα ποδοσφαίρου, οι ομάδες συναντιούνται ανά δύο, 2 φορές: μια φορά στο γήπεδο της μιας και μια στο γήπεδο της άλλης ομάδας. Οργανώνουμε τα στοιχεία στον διπλανό πίνακα και υπολογίζουμε πόσες θα είναι συνολικά οι συναντήσεις των δύο ομάδων.

	1ο σχολείο	2ο σχολείο	3ο σχολείο	4ο σχολείο
1ο σχολείο	X	✓	✓	✓
2ο σχολείο	✓	X	✓	✓
3ο σχολείο	✓	✓	X	✓
4ο σχολείο	✓	✓	✓	X

**Οι συνολικές συναντήσεις θα είναι 12.**

- 2) Μια μεγάλη καλλιεργήσιμη έκταση στο θεσσαλικό κάμπο έχει σχήμα ορθογωνίου παραλληλογράμμου και περίμετρο 4.492 μ. Η μία του διάσταση έχει μήκος 1.496 μ. Πόσο μήκος έχει η άλλη του διάσταση; Φτιάχνω ένα πρόχειρο σχεδιάγραμμα για να με βοηθήσει στην επίλυση του προβλήματος.



**Περίμετρος ορθογωνίου**  
 $1.496\mu. + 1.496\mu. + \mu. + \mu. = 4.492\mu.$

$$1.496\mu. + 1.496\mu. = 2.992\mu.$$

$$4.492\mu. - 2.992\mu. = 1.500\mu.$$

$$1.500\mu. : 2 = 750\mu.$$

$$1.496\mu. + 1.496\mu. + 750\mu. + 750\mu. = 4.492\mu.$$

**Η άλλη διάσταση του ορθογωνίου παραλληλογράμμου έχει μήκος 750 μ.**

## Συμπέρασμα

Σε ένα σύνθετο πρόβλημα μας βοηθά:

- να **οργανώνουμε** και να παρουσιάζουμε τις **πληροφορίες** του προβλήματος
- να **αναλύουμε** το πρόβλημα σε επιμέρους **απλούστερα** προβλήματα
- να σκεφτόμαστε μια πιο **απλή περίπτωση**.



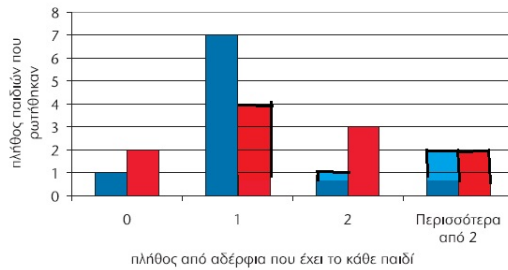
# 38


## Διαχειρίζομαι προβλήματα

1) Η Στέλλα ρώτησε τα παιδιά της τάξης της πόσα αδέρφια έχουν. Οργάνωσε τα στοιχεία που συγκέντρωσε σε πίνακα και σε ραβδόγραμμα.

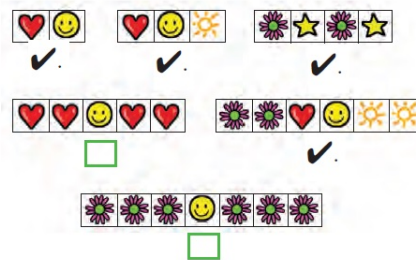
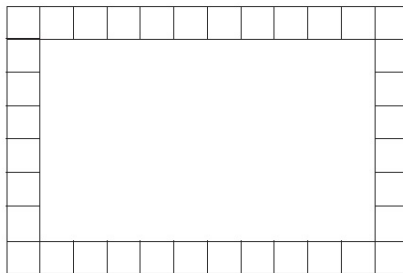
- Παρατηρώ και συμπληρώνω ό,τι λείπει:

πλήθος από αδέρφια παιδιά στην τάξη	0	1	2	> 2
αγόρια	1	7	1	2
κορίτσια	2	4	3	2




2)  Η Ηρώ θα διακοσμήσει το γραφείο της φτιάχνοντας ένα μοτίβο στα τετραγωνάκια της εικόνας. Ποιο ή ποια από τα παρακάτω στοιχεία μπορεί να επαναλάβει ώστε και το τελευταίο στοιχείο να είναι ολόκληρο; Επιλέγουμε με ✓.

**Όλα τα τετραγωνάκια είναι 36.**



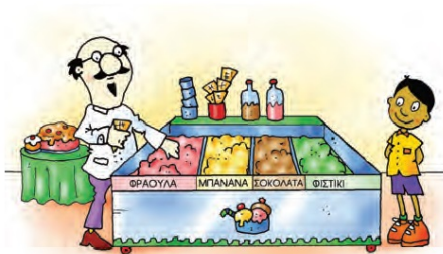
- Συμπληρώνουμε τα τετραγωνάκια με ένα δικό μας μοτίβο, διαφορετικό από τα προηγούμενα. Προσέχουμε ώστε και το τελευταίο στοιχείο του μοτίβου να είναι ολόκληρο.

- 3)  Ένα κατάστημα προμηθεύεται φορητούς ηλεκτρονικούς υπολογιστές με 1.512 € τον έναν. Πουλά τον κάθε Η/Υ με κέρδος 525 €. Πόσα χρήματα θα εισπράξει από την πώληση 20 ίδιων Η/Υ; Πόσα χρήματα κερδίζει συνολικά;

Οργανώνουμε τα δεδομένα στον πίνακα και συμπληρώνουμε τα στοιχεία που λείπουν.

	Τιμή Αγοράς	Τιμή Πώλησης	Κέρδος
Για τον 1 Η/Υ	1.512 €	2.037 €	525 €
Για τους 10 Η/Υ	15.120 €	20.370 €	5.250 €
Για τους 20 Η/Υ	30.240 €	40.740 €	10.500 €

- 4) Ο Σαλ θέλει ν' αγοράσει ένα παγωτό χωνάκι με δύο μπάλες. Βρίσκω όλες τις επιλογές που έχει ο Σαλ.



φράουλα + μπανάνα  
φράουλα + σοκολάτα  
φράουλα + φιστίκι  
μπανάνα + σοκολάτα  
μπανάνα + φιστίκι  
σοκολάτα + φιστίκι