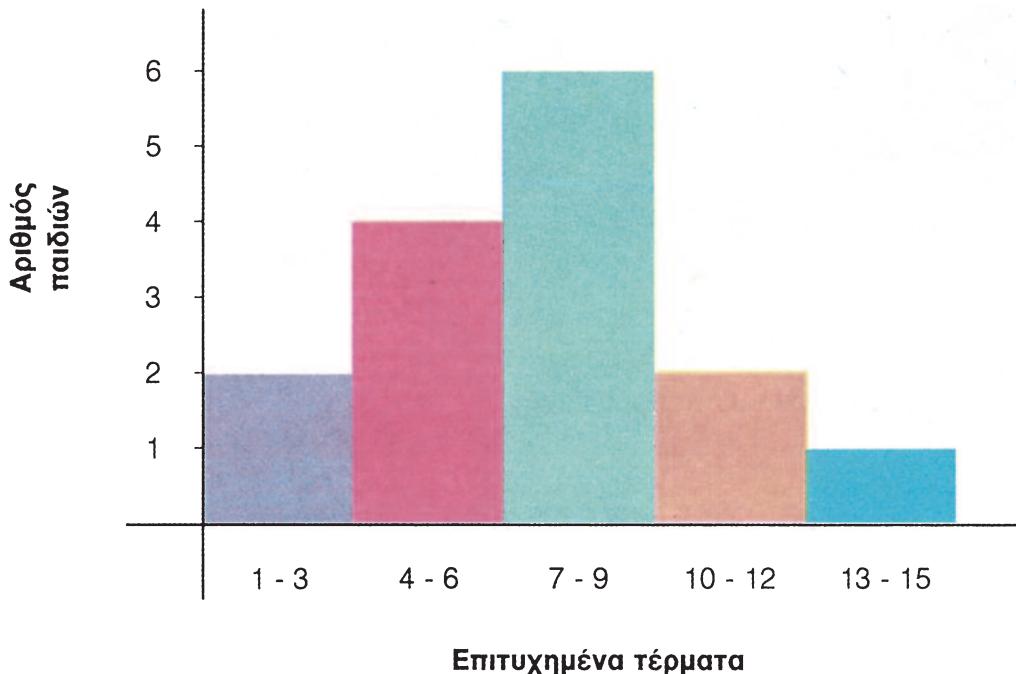


- B Ο Στέφανος με την παρέα του, συνολικά 15 παιδιά, αποφάσισαν να κάνουν διαγωνισμό επιτυχίας τερμάτων. Κάθε φορά ένα παιδί έκανε τον τερματοφύλακα και η Μαρία σημείωνε τις προσπάθειες και τα επιτυχημένα τέρματα. Κάθε παιδί μπορούσε να προσπαθήσει για τέρμα 15 φορές.
- Τα επιτυχημένα τέρματα ήταν 100. Στο τέλος η Μαρία κατασκεύασε την πιο κάτω γραφική παράσταση.



1. Συμπλήρωσε τον πίνακα με τα τέρματα που μπορεί να πέτυχε κάθε παιδί. Η γραφική παράσταση θα σε βοηθήσει. Μην ξεχνάς ότι τα παιδιά πέτυχαν συνολικά 100 τέρματα.

Παιδί	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Τέρματα															

2. Ο Στέφανος πέτυχε 12 τέρματα. Ποιο είναι το ποσοστό της επιτυχίας του;



## Μονάδες μέτρησης μήκους



Η Κατερίνα μέτρησε την περίμετρο της φωτογραφίας που έκοψε από ένα περιοδικό και βρήκε ότι ήταν 19,8 cm.

Χρειάζομαι 19,8 cm ή 198 mm κορδέλας για να βάλω γύρω από τη φωτογραφία.



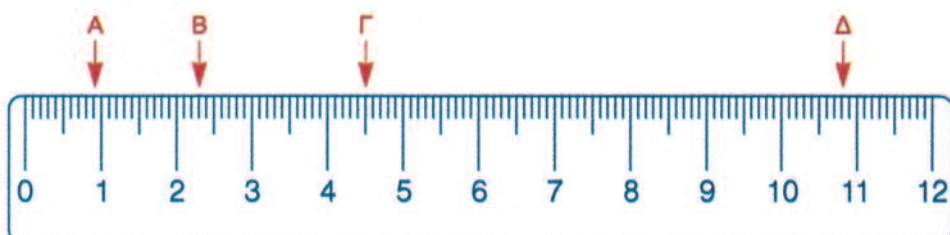
### A 1. Συμπλήρωσε τις ισότητες.

$$1 \text{ cm} = \boxed{\phantom{00}} \text{ mm}$$

$$1 \text{ m} = \boxed{\phantom{000}} \text{ cm}$$

$$1 \text{ m} = \boxed{\phantom{000}} \text{ mm}$$

### 2. Συμπλήρωσε σύμφωνα με το παράδειγμα.



$$A = \boxed{0,009} \text{ m} \quad \text{ή} \quad \boxed{9} \text{ mm}$$

$$\Gamma = \boxed{\phantom{000}} \text{ m} \quad \text{ή} \quad \boxed{\phantom{00}} \text{ mm}$$

$$B = \boxed{\phantom{000}} \text{ m} \quad \text{ή} \quad \boxed{\phantom{00}} \text{ mm}$$

$$\Delta = \boxed{\phantom{000}} \text{ m} \quad \text{ή} \quad \boxed{\phantom{00}} \text{ mm}$$

### B Πόσα μέτρα είναι;

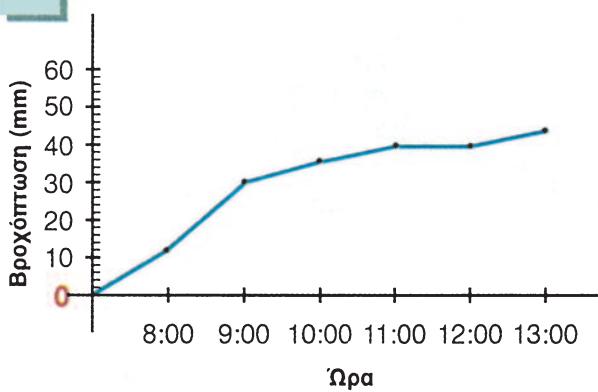
$$3832 \text{ mm} = \boxed{\phantom{000}} \text{ m}$$

$$10950 \text{ mm} = \boxed{\phantom{000}} \text{ m}$$

$$3 \frac{1}{2} \text{ cm} = \boxed{\phantom{000}} \text{ m}$$

$$2 \text{ m} \text{ και } 8 \text{ mm} = \boxed{\phantom{000}} \text{ m}$$

Γ



Τα παιδιά μέτρησαν τη βροχόπτωση μιας μέρας του Νιόβρη και κατέγραψαν τις παρατηρήσεις τους σε μια γραφική παράσταση που τη δημοσίευσαν στο σχολικό περιοδικό.

- Πόση ήταν η συνολική βροχόπτωση από τις 8:00 - 13:00;
- Πόσα περίπου χιλιοστόμετρα βροχής έπεσαν από τις 10:00 - 12:00;
- Ποιες ώρες σημειώθηκε η ψηλότερη βροχόπτωση;
- Ποια χρονική περίοδο δεν έβρεχε καθόλου;

**ΣΥΝΕΡΓΑΣΤΗΚΑΝ**  
**Χάρτης περιοχής Κοκκινοχωριών**

Ενδοτμηματική Επιτροπή Μαθηματικών: Α. Κωνσταντινίδης, Α. Μυτιληναίος, Α. Παπαντωνίου,  
 Α. Σωτηριάδης, Μ. Κουτσίδης, Α. Πολυδώρου, Γ. Παπαδόπουλος,  
 Π. Νικολάου, Γ. Μούσκος, Σ. Γεωργιάδης, Γ. Μακρίδης(ΠΙ),  
 Α. Αντωνίου (ΠΙ), Μ. Μήτρου (ΠΟΕΔ), Γ. Γεωργιάδης (ΠΟΕΔ)

Επιστημονικοί σύμβουλοι: Δρ. Γ. Φιλίππου

Αναπληρωτής καθηγητής στο Πανεπιστήμιο Κύπρου

Δρ. Κ. Χρίστου

*Επίκουρος καθηγητής στο Πανεπιστήμιο Κύπρου*  
**Αποστάσεις μεταξύ των χωριών σε μέτρα.**

Επιστημονικός έλεγχος: Α. Κωνσταντινίδης

*Πρώτος Λειτουργός Εκπαίδευσης  
 Αγία Νάπα Παραλίμνι Δερύνεια Φρέναρος  
 Γρεεόρδος Ενδοτμηματικής Επιτροπής Μαθηματικών*

Εποπτεία εικονογράφησης: Α. Κευρτέλλας 5 625 9 750 10 756

Πρώτος Λειτουργός Εκπαίδευσης

Παραλίμνι 5 625 - 3 950 5 800  
 Γλωσσική επιμέλεια: Ν. Πενταράς, Ελ. Χατζηγιάννη

Δερύνεια 9 750 3 950 - 4 018  
 Ηλεκτρονική θελιόσωση: Αντρίχατζηθεθδόσου

Πληροφορία: Άντριχατζηθεθδόσου, Ε. Διοργανώσεων

Επιμέλεια έκδοσης: Χρ. Παρπούνας

1 km = 1 000 m

Γενικός συντονισμός: Α. Θεμιστοκλέους

**A 1. Συμπλήρωσε στα αντίστοιχα τμήματα τις απόστασεις σε χιλιόμετρα.**

Πρώτος Λειτουργός Εκπαίδευσης

π.χ. 3 256 m = 3  $\frac{256}{1000}$  km = 3,256 km

Γενική εποπτεία: Μ. Σταυρίδης

Διευθυντής Δημοτικής Εκπαίδευσης

Αγία Νάπα Παραλίμνι Δερύνεια Φρέναρος

Έκδοση πρώτη: 1999

Έκδοση 2007: Προσαρμοσμένη στην εισαγωγή του ευρώ\*

Έκδοση 2008: Βελτιωμένη\*

Άνατυπωση: 2009

Παραλίμνι

Εκτύπωση: Ταχυεκτυπώσεις Γραβάνης ΕΠΕ

Δερύνεια

© Υπουργείο Παιδείας και Πολιτισμού Κύπρου

ISBN 978-9963-0-1306-7

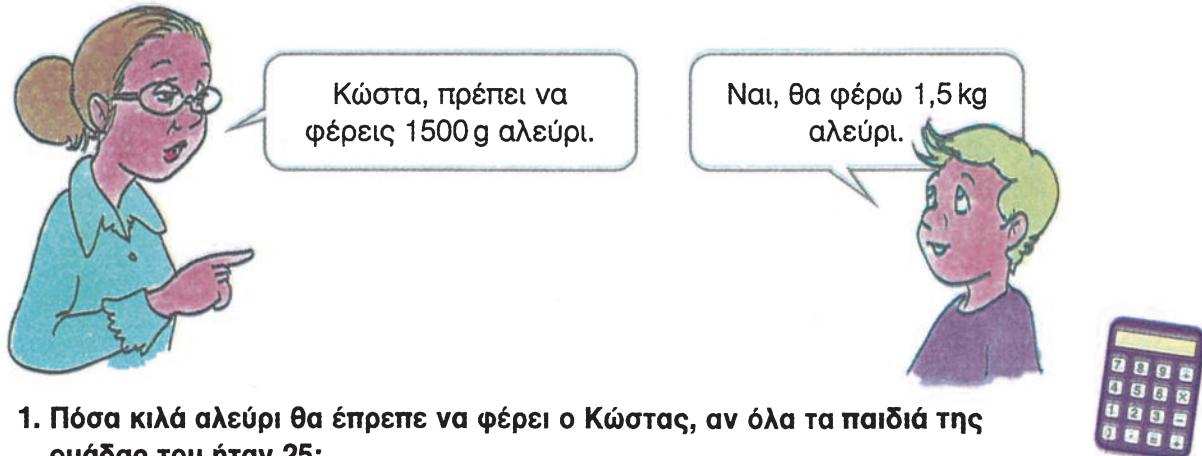
Φρέναρος: ISBN 978-9963-0-1189-6

\* Οι διορθώσεις και αναπροσαρμογές έγιναν από την εκάστοτε

**2. Ο κ. Βασίλης κάνει κάθημα στη διαδρομή Αγία Νάπα-Δερύνεια. Πόσα χιλιόμετρα θα καλύψει συνολικά σε μια θδομάδα;**

## Μονάδες μέτρησης μάζας

- A Στο μάθημα της Οικιακής Οικονομίας τα παιδιά θα φτιάξουν τυρόπιτα. Κάθε παιδί χρειάζεται 125 g αλεύρι. Ένα παιδί θα φέρει το αλεύρι που χρειάζονται και τα 12 παιδιά της ομάδας.



1. Πόσα κιλά αλεύρι θα έπρεπε να φέρει ο Κώστας, αν όλα τα παιδιά της ομάδας του ήταν 25;
2. Τα παιδιά υπολόγισαν και για άλλα υλικά τη συνολική ποσότητα που χρειάζονται. Την υπολόγισαν σε γραμμάρια. Βοηθήστε τα να τη γράψουν σε κιλά.

$$1200 \text{ g χαλλούμι} = \boxed{\phantom{000}} \text{ kg}$$

$$24 \text{ g βανίλια} = \boxed{\phantom{00}} \text{ kg}$$

$$360 \text{ g φυτικό βούτυρο} = \boxed{\phantom{000}} \text{ kg}$$

- B 1. Συμπλήρωσε τα πιο κάτω.

$$4856 \text{ g} = \boxed{\phantom{000}} \text{ kg}$$

$$3,5 \text{ kg} = \boxed{\phantom{000}} \text{ g}$$

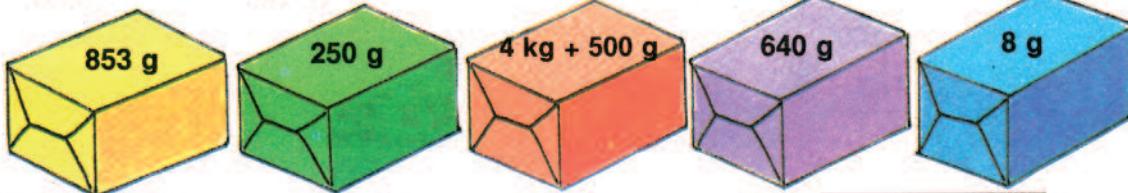
$$0,2 \text{ kg} = \boxed{\phantom{000}} \text{ g}$$

$$18 \text{ g} = \boxed{\phantom{00}} \text{ kg}$$

$$2025 \text{ g} = \boxed{\phantom{000}} \text{ kg}$$

$$10,11 \text{ kg} = \boxed{\phantom{000}} \text{ g}$$

2. Γράψε σε κιλά τη μάζα κάθε κουτιού.



3. Πόσο ζυγίζουν συνολικά όλα τα κουτιά;

$$\boxed{\phantom{000}} \text{ kg}$$

4. Ο Πέτρος είπε πως κάποιο λάθος πρέπει να έγινε με τα κιλά που αναγράφονται στο κάθε κουτί. "Δε γίνεται, είπε, ίδια κουτιά να ζυγίζουν διαφορετικά". Συμφωνείς ή διαφωνείς με τον Πέτρο; Δικαιολόγησε την απάντησή σου.

- Γ Λύσε το πρόβλημα.

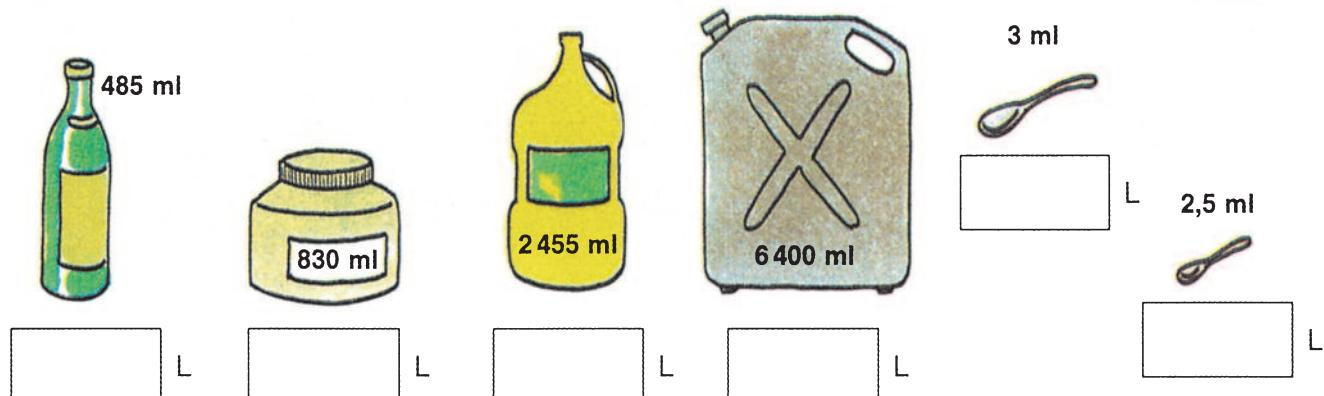
Τρεις πάπιες και δύο χήνες ζυγίζουν μαζί 32 kg. Τέσσερις πάπιες και τρεις χήνες ζυγίζουν μαζί 44 kg. Όλες οι πάπιες ζυγίζουν το ίδιο και όλες οι χήνες ζυγίζουν το ίδιο. Πόσο ζυγίζει κάθε πάπια και κάθε χήνα;

**A** Η Μαρία ήταν άρρωστη και πήγε στην παιδίατρο. Η γιατρός της έδωσε σιρόπι για το βήχα και της είπε να παίρνει 5 ml τρεις φορές τη μέρα μέχρι να τελειώσει το φάρμακο.

1. Για πόσες μέρες θα παίρνει το φάρμακο η Μαρία;
2. Η μικρή της αδελφή θα παίρνει το ίδιο φάρμακο, μόνο που η δόση της είναι 2,5 ml, τρεις φορές τη μέρα. Πόσες μέρες θα διαρκέσει το δικό της μπουκάλι;



**B** 1. Γράψε σε λίτρα τη χωρητικότητα των πιο κάτω.



2. Συμπλήρωσε.

$3,237 \text{ L} =$	<input type="text"/> ml	$25,61 \text{ L} =$	<input type="text"/> ml
$0,6 \text{ L} =$	<input type="text"/> ml	$1,001 \text{ L} =$	<input type="text"/> ml
$0,07 \text{ L} =$	<input type="text"/> ml	$3 \text{ L} =$	<input type="text"/> ml

## Ιστορικό σημείωμα

Σήμερα όλα τα κράτη της Ευρώπης και σχεδόν όλα τα κράτη του κόσμου, εκτός από ελάχιστες εξαιρέσεις, χρησιμοποιούν τις ίδιες μονάδες μέτρησης για τα διάφορα μεγέθη. Τα παλιά χρόνια κάθε χώρα, ακόμα και κάθε περιοχή στην ίδια χώρα, χρησιμοποιούσε τις δικές της μονάδες. Έτσι, ήταν πολύ δύσκολο να συνεννοηθούν οι άνθρωποι μεταξύ τους και κυρίως οι έμποροι. Με την ανάπτυξη των επικοινωνιών και συγκοινωνιών φάνηκε η ανάγκη καθιέρωσης ενός κοινού συστήματος μονάδων. Το 1974 καθιερώθηκε το διεθνές σύστημα μονάδων.

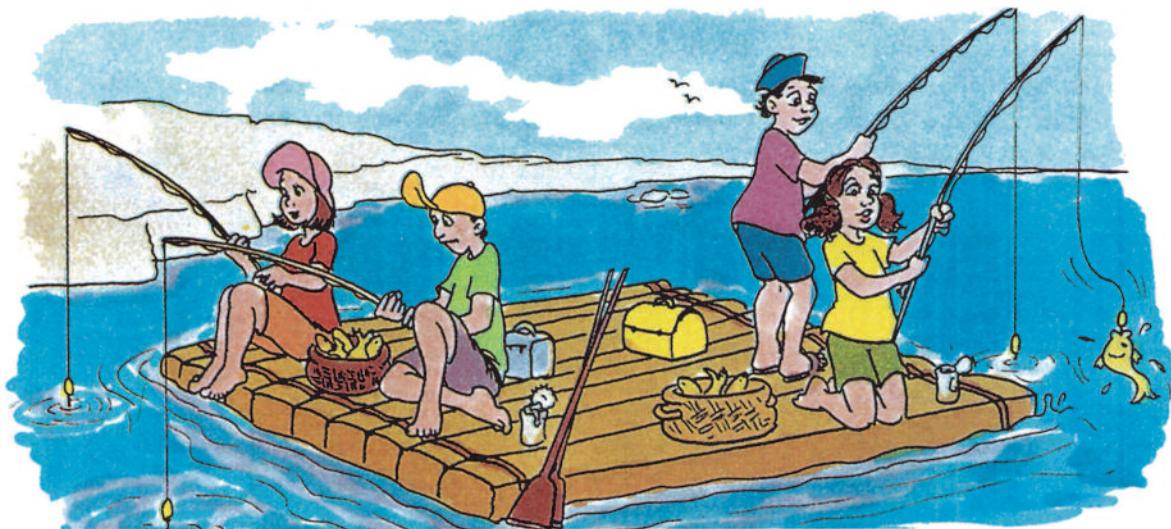
## ΕΠΙΠΡΟΣΘΕΤΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ

Ρώτησε τη γιαγιά ή τον παππού σου για τις μονάδες που χρησιμοποιούσαν, όταν ήταν οι ίδιοι μικροί:

- α) για να ζυγίζουν
- β) για να μετρούν μήκος
- γ) για να μετρούν χωρητικότητα
- δ) για το νομισματικό σύστημα.

## Στρογγύλεμα Δεκαδικών Αριθμών

Ο Δήμος της παραλιακής πόλης διοργάνωσε διήμερο διαγωνισμό ψαρέματος με καλάμι. Τα αποτελέσματα του διαγωνισμού δημοσιεύτηκαν στην τοπική εφημερίδα.



Ο πιο κάτω πίνακας δείχνει τα αποτελέσματα του διαγωνισμού με τα ονόματα των νικητών.

Όνομα	Μάζα ψαριών kg	
	1η μέρα	2η μέρα
Στυλιανός	3,806	2,698
Ευδοκία	1,815	2,321
Γιώργος	2,428	2,657
Ελένη	1,306	4,025

A | 1. Υπολόγισε τις απαντήσεις, στρογγυλεύοντας τους αριθμούς κατά προσέγγιση ακεραίου.

(α) Ποιος ψάρεψε συνολικά το περισσότερο ψάρι;

(β) Ποιος ψάρεψε συνολικά το λιγότερο ψάρι;

(γ) Πόσα κιλά ψάρι ψάρεψαν οι γυναίκες, περίπου;

(δ) Πόσα κιλά ψάρι ψάρεψαν οι νικητές και τις δυο μέρες, περίπου;

2. Έλεγξε τις απαντήσεις σου με Υπολογιστική Μηχανή.

B 1. Κοίταξε προσεκτικά τον πιο κάτω πίνακα.

Ακριβής Αριθμός	Γράψε κατά προσέγγιση	Ψηφίο στα δεξιά	Είναι ίσο με 5 ή μεγαλύτερο	Νέος αριθμός
152,653	εκατοστού	3	ΟΧΙ	152,65
152,653	δεκάτου	5	ΝΑΙ	152,7
152,653	ακέραιου	6	ΝΑΙ	153

2. Γράψε τους πιο κάτω αριθμούς κατά προσέγγιση εκατοστού.

28,364 \_\_\_\_\_ 50,842 \_\_\_\_\_ 331,298 \_\_\_\_\_  
 2,607 \_\_\_\_\_ 435,451 \_\_\_\_\_ 219,564 \_\_\_\_\_

3. Γράψε τους πιο κάτω αριθμούς κατά προσέγγιση δεκάτου.

1,57 \_\_\_\_\_ 57,098 \_\_\_\_\_ 0,05 \_\_\_\_\_  
 69,52 \_\_\_\_\_ 31,719 \_\_\_\_\_ 3,42 \_\_\_\_\_

4. Γράψε τους πιο κάτω αριθμούς κατά προσέγγιση ακεραίου.

37,3 \_\_\_\_\_ 315,083 \_\_\_\_\_ 0,476 \_\_\_\_\_  
 62,65 \_\_\_\_\_ 35,004 \_\_\_\_\_ 50,076 \_\_\_\_\_

Γ Ο δεκαδικός αριθμός 635,7 έχει γραφτεί κατά προσέγγιση δεκάτου. Ποιος μπορούσε να ήταν ο αριθμός προηγουμένως, αν είχε 3 δεκαδικά ψηφία;

## A Λύσε τα προβλήματα

1. Η Άννα, η Ελισάβετ, η Όλγα και η Πολύμνια είναι τέσσερις γυναίκες που αγαπούν πολύ τα επαγγέλματά τους. Τα επαγγέλματα των γυναικών είναι: σχεδιάστρια ρούχων, ιδιοκτήτρια ανθοπωλείου, γεωπόνος και μουσικός.
- Η Άννα είναι αλλεργική σχεδόν σε όλα τα φυτά.
  - Η Ελισάβετ και η ιδιοκτήτρια ανθοπωλείου είναι συγκάτοικοι.
  - Η Ελισάβετ δεν παίζει κανένα μουσικό όργανο.
  - Η γεωπόνος, η σχεδιάστρια ρούχων και η Πολύμνια δε γνωρίζονται μεταξύ τους.
  - Η Πολύμνια δεν είναι συγκάτοικος με την Ελισάβετ.

Ο πιο κάτω πίνακας θα σε βοηθήσει να βρεις το επάγγελμα κάθε γυναίκας.

	Σχεδιάστρια Ρούχων	Ιδιοκτήτρια Ανθοπωλείου	Γεωπόνος	Μουσικός
Άννα				
Ελισάβετ				
Όλγα				
Πολύμνια				

2. Τέσσερις αθλητές κάθισαν σε ένα τετράγωνο τραπέζι. Τα ονόματά τους είναι Μαργαρίτα, Νατάσα, Λευτέρης και Σάββας. Τα αθλήματα με τα οποία ασχολούνται είναι: άλμα σε μήκος, άλμα σε ύψος, σφαιροβολία και ακοντισμός.
- Ο/Η αθλητής/τρια του ακοντισμού κάθισε στα αριστερά της Μαργαρίτας.
  - Απέναντι από το Λευτέρη κάθισε ο αθλητής της σφαιροβολίας.
  - Η Νατάσα και Σάββας κάθισαν ο ένας δίπλα από τον άλλο.
  - Ο/Η αθλητής/τρια του άλματος σε ύψος είχε στα αριστερά του ένα κορίτσι.

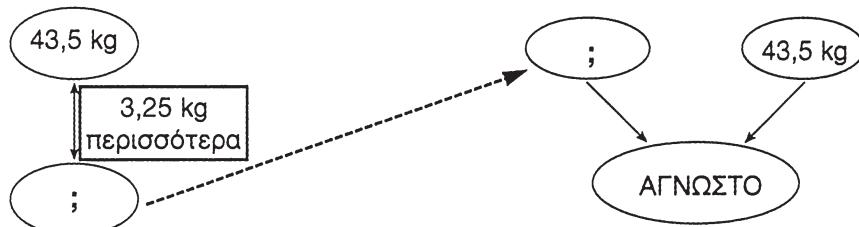
Με ποιο άθλημα ασχολείται κάθε αθλητής;

## ΕΠΙΠΡΟΣΘΕΤΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ

Ο ορθογώνιος πίνακας στην τάξη των παιδιών έχει μήκος 3 φορές μεγαλύτερο από το πλάτος του. Αν το μήκος του ήταν 3 m μικρότερο και αν το πλάτος του ήταν 3 m μεγαλύτερο, ο πίνακας θα είχε τετράγωνο σχήμα. Ποιες είναι οι διαστάσεις του πίνακα;

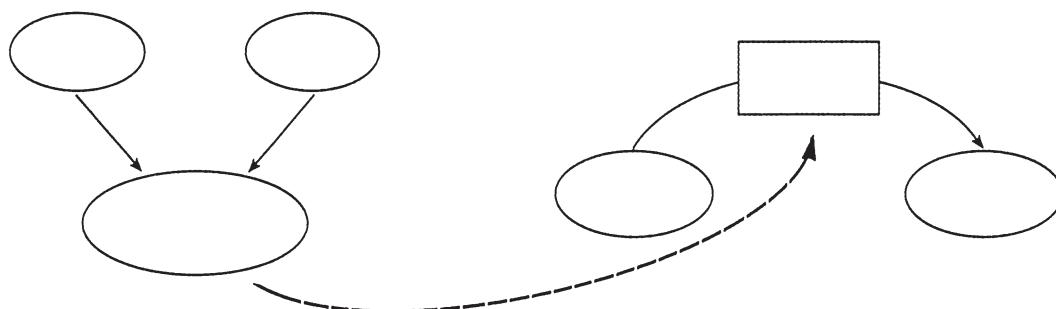
**A Τοποθέτηση τα δεδομένα των προβλημάτων στα σχεδιαγράμματα και λύσε τα προβλήματα.**

1. Η Αναστασία ζυγίζει 43,5 kg. Η Αντωνία ζυγίζει 3,25 kg περισσότερα από την Αναστασία. Πόσα κιλά ζυγίζουν και οι δυο μαζί;



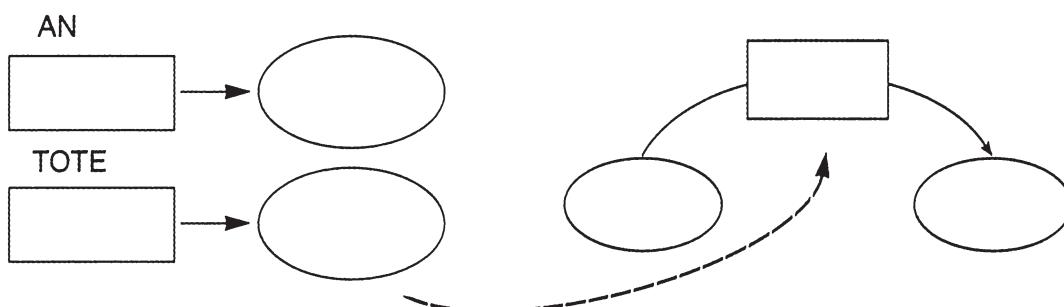
Απάντηση:

2. Ο κ. Κώστας ο ζαχαροπλάστης αγόρασε 14,5 kg αλεύρι. Χρησιμοποίησε 6,7 kg αλεύρι για τους κουραμπιέδες και 4,8 kg αλεύρι για τα μπισκοτάκια. Πόσο αλεύρι έμεινε αχρησιμοποίητο;



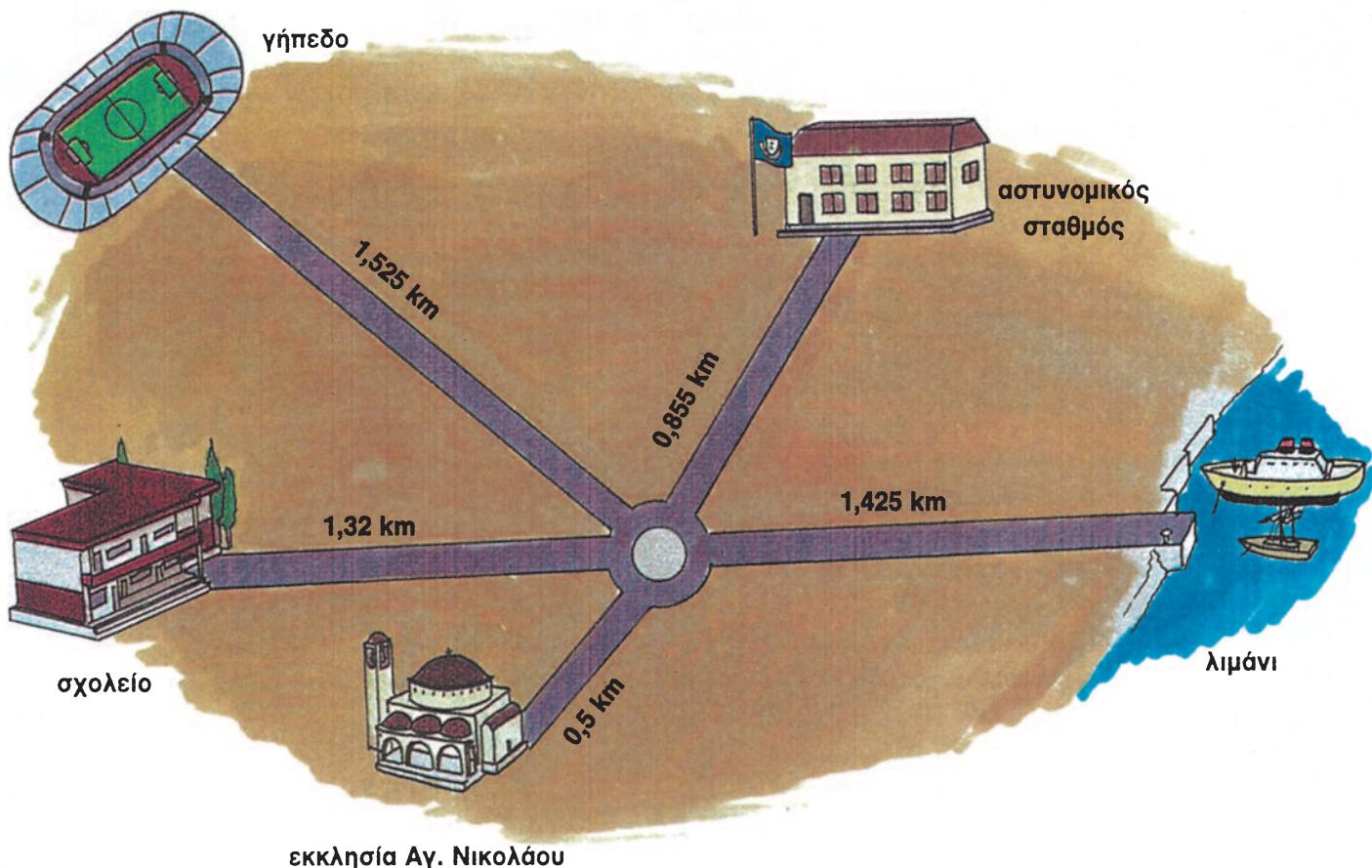
Απάντηση:

3. Τα παιδιά είχαν στο ταμείο της τάξης τους €25,75. Αγόρασαν 23 μολύβια, ένα για το κάθε παιδί της τάξης τους. Η τιμή των μολυβιών ήταν 12σ το ένα. Πόσα χρήματα έχουν τώρα στο ταμείο τους;



Απάντηση:

## Πρόσθεση και αφαίρεση δεκαδικών αριθμών



**A** Πόση είναι η απόσταση από το λιμάνι στο σχολείο;  
Κάνε μια εκτίμηση για την απάντηση.

**B** Απάντησε στις πιο κάτω ερωτήσεις. Κάνε τις πράξεις στο τετράδιό σου.

1. Πόση είναι η απόσταση από την εκκλησία στο γήπεδο;
2. Πόση είναι η απόσταση από τον αστυνομικό σταθμό στο σχολείο;
3. Πόση είναι η απόσταση από το λιμάνι στην εκκλησία;

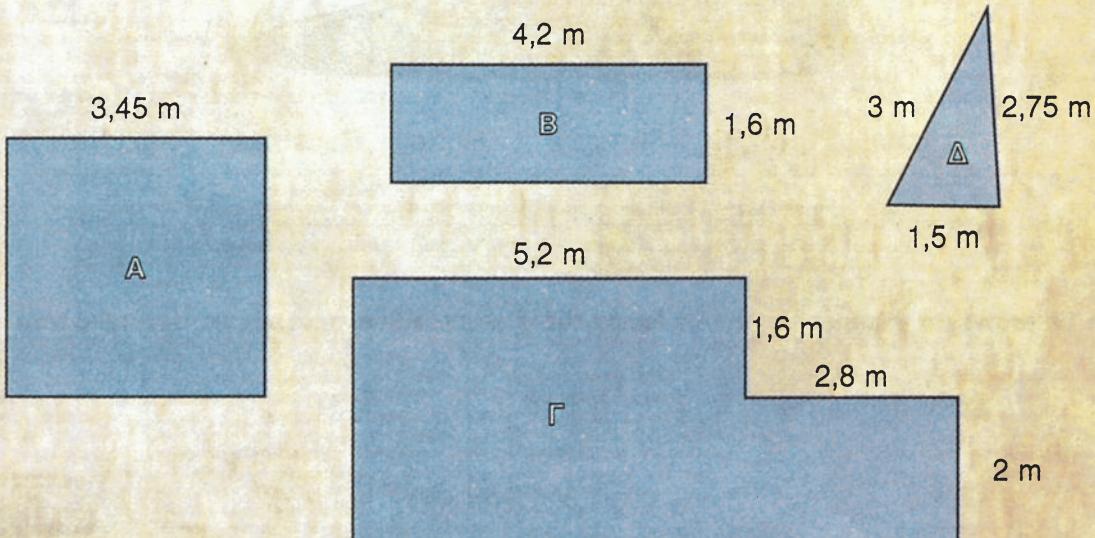
**Γ** Λύσε τα προβλήματα.



1. Ο Μάριος και η Ευδοκία πουλούσαν λαχεία για φιλανθρωπικό σκοπό. Ο Μάριος ξεκίνησε από το σχολείο και πήγε στο γήπεδο και η Ευδοκία ξεκίνησε από το γήπεδο και πήγε στον αστυνομικό σταθμό. Ποιος από τους δύο περπάτησε πιο πολύ και πόσο;
2. Η αυλή του σχολείου έχει ορθογώνιο σχήμα. Η περίμετρος της είναι 54,31 m. Το συνολικό μήκος των 3 πλευρών της είναι 36,01 m. Ποιο είναι το μήκος και το πλάτος της;

*Δουλειά μας η κατασκευή πισίνων.*

*Για ονειρεμένες διακοπές στο σπίτι σας, φωνάξτε μας!  
Θα έρθουμε αμέσως! Απλώς διαλέξτε ένα από τα σχέδια μας.*



- A**
1. Βρες την περίμετρο κάθε μιας από τις πισίνες.
  2. Ποια από τις πισίνες θα χωρούσε σε ένα ορθογώνιο χώρο με διαστάσεις  $5 \text{ m} \times 4 \text{ m}$ ;

- B**
1. Λύσε τις ασκήσεις στο τετράδιό σου κατακόρυφα.

$$0,325 + 7,5 =$$

$$16,4 + 3,08 + 8,5 =$$

$$0,25 + 2,6 + 0,563 =$$

$$125,4 + 0,86 + 7 =$$

$$28,45 + 0,46 + 75 =$$

$$12\,325,6 + 38,132 =$$

2. Γράψε τους αριθμούς που λείπουν, ώστε να είναι ορθές οι πράξεις.

$$(α) \quad \begin{array}{r} & \boxed{\phantom{0}} & 3 & , & \boxed{\phantom{0}} & 5 \\ + & 4 & , & 8 & \boxed{\phantom{0}} \\ \hline & 6 & \boxed{\phantom{0}} & , & 4 & 8 \end{array}$$

$$(β) \quad \begin{array}{r} & 1 & , & \boxed{\phantom{0}} & 8 & 3 \\ + & 0 & , & 3 & \boxed{\phantom{0}} & 0 \\ \hline & \boxed{\phantom{0}} & , & 0 & 2 & \boxed{\phantom{0}} \end{array}$$

$$(γ) \quad \begin{array}{r} & 1 & 3 & , & \boxed{\phantom{0}} & \boxed{\phantom{0}} & 0 \\ + & \boxed{\phantom{0}} & , & 2 & 7 & 6 \\ \hline & 2 & 1 & , & \boxed{\phantom{0}} & 2 & 6 \end{array}$$

- Γ** Λύσε το πρόβλημα.

Το αθλητικό περίπτερο πουλεί καπελάκια και φανέλες των ομάδων. Υπεύθυνη στο κατάστημα είναι η Αντωνία. Η τιμή για τα καπελάκια είναι €4,50 και για τις φανέλες €9,75. Η Αντωνία έκανε χθες πωλήσεις €80,25. Πούλησε συνολικά 12 κομμάτια και από τα δύο είδη. Πόσα καπελάκια και πόσες φανέλες πούλησε;

A Ο κ. Σωτήρης είναι οδηγός ταξί. Στον πιο κάτω πίνακα φαίνονται τα χιλιόμετρα που ταξίδεψε αυτή την εβδομάδα.



Δευτέρα	Τρίτη	Τετάρτη	Πέμπτη	Παρασκευή	Σάββατο
135 km	225,145 km	140,6 km	280,75 km	210,008 km	230 km

1. Σύγκρινε τα χιλιόμετρα που διένυσε κάθε μέρα. Κάνε τις πράξεις στο τετράδιό σου.

- (α) Τη Δευτέρα διένυσε \_\_\_\_\_ km λιγότερα από την Τρίτη.
- (β) Την Πέμπτη διένυσε \_\_\_\_\_ km περισσότερα από την Παρασκευή.
- (γ) Το Σάββατο διένυσε \_\_\_\_\_ km περισσότερα από την Τετάρτη.
- (δ) Τη Δευτέρα και την Τρίτη διένυσε \_\_\_\_\_ km λιγότερα από την Πέμπτη και την Παρασκευή.



2. Πόσα χιλιόμετρα ταξίδεψε συνολικά αυτή την εβδομάδα ο κ. Σωτήρης;

3. Ο κ. Σωτήρης αλλάζει το λάδι στο αυτοκίνητο του κάθε 2500 km. Άλλαξε το λάδι του το πρωί της Δευτέρας. Όταν σχόλασε το Σάββατο, υπολόγισε πόσα χιλιόμετρα πρέπει να ταξίδεψει ακόμα για να κάνει ξανά αλλαγή λαδιού. Πόσα χιλιόμετρα πρέπει να ταξίδεψει, για να κάνει ξανά αλλαγή λαδιού;

B 1. Κάνε τις πράξεις.

$$\begin{array}{r} 52,68 \\ - 5,40 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 36,4 \\ - 0,92 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 563 \\ - 13,64 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 186,975 \\ - 8,305 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 734,01 \\ - 16,839 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1425 \\ - 218,416 \\ \hline \end{array}$$

2. Στα μαγικά τετράγωνα το άθροισμα των αριθμών οριζόντια, κατακόρυφα και διαγώνια είναι το ίδιο. Συμπλήρωσε τα μαγικά τετράγωνα.

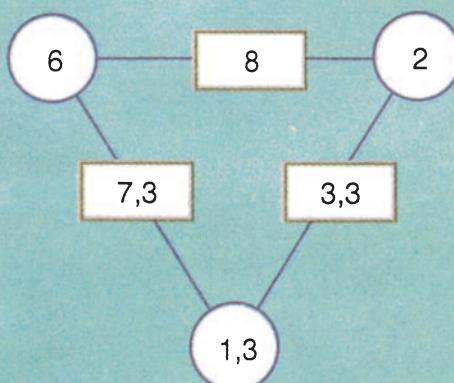
1,8	1,1	1,6
	1,5	

1,08		
	1,05	
1,04		1,02

## ΕΠΙΠΡΟΣΘΕΤΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ

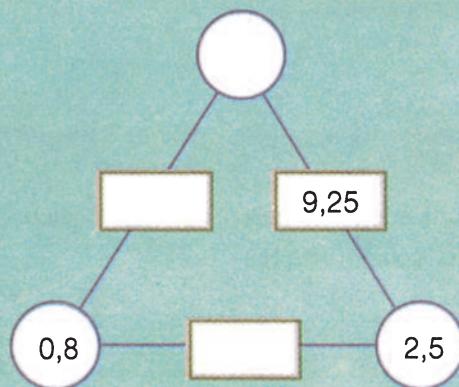
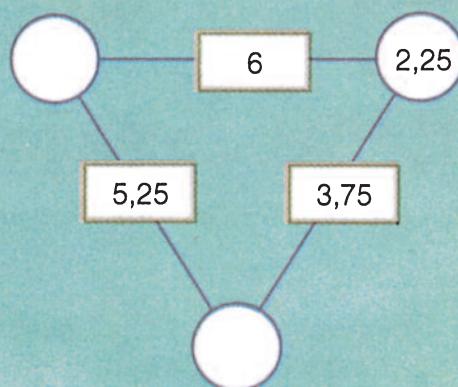
A

## Τρίγωνα



Ο αριθμός στο κάθε ορθογώνιο είναι το άθροισμα των αριθμών στους διπλανούς κύκλους.

## 1. Συμπλήρωσε τα τρίγωνα.



B

Χρησιμοποιήσε τα ψηφία 1, 2, 3, 4, 5, 6 μια φορά το καθένα, για να συμπληρώσεις την πράξη έτσι που το αποτέλεσμα της να είναι ανάμεσα στο 3 και το 3,5.

$$\begin{array}{r}
 \boxed{\phantom{0}} \quad \boxed{\phantom{0}} \quad \boxed{\phantom{0}} \\
 - \\
 \boxed{\phantom{0}} \quad \boxed{\phantom{0}} \quad \boxed{\phantom{0}}
 \end{array}$$

Γ

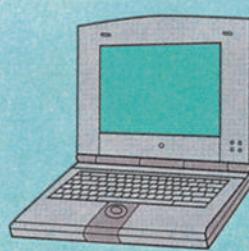
## 1. Λύσε το πρόβλημα.

Στο δημοτικό αμφιθέατρο της Λακατάμειας μαζεύτηκαν 215 άτομα, για να παρακολουθήσουν μια συναυλία. Το εισιτήριο για τους ενήλικους ήταν €4 και για τα παιδιά €1,50. Αν οι εισπράξεις ήταν €560, πόσοι ενήλικοι και πόσα παιδιά παρακολούθησαν τη συναυλία;

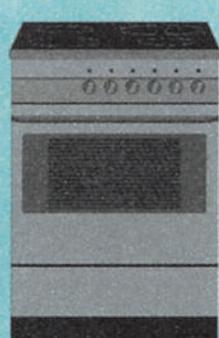
## Εκτίμηση Αθροίσματος - Διαφοράς



€360



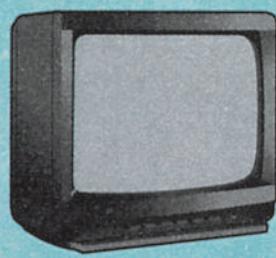
€1600



€589



€662



€718



€569



€145

A Λύσε τα προβλήματα χρησιμοποιώντας τις τιμές που αναγράφονται στα προϊόντα της πιο πάνω διαφήμισης.

1. Ο Πέτρος και η Ελένη θέλουν να αγοράσουν ένα πλυντήριο ρούχων, μια τηλεόραση και ένα ψυγείο. Έχουν €1500. Φτάνουν τα χρήματά τους για να αγοράσουν όλα τα ηλεκτρικά είδη που θέλουν; Βοήθησέ τους να αποφασίσουν.

(α) Δικαιολόγησε την απάντησή σου.

.....  
.....  
.....

(β) Βρες την ακριβή απάντηση.

2. Η Ιωάννα θέλει να αγοράσει μια τηλεόραση, μια βιντεοκάμερα και έναν ηλεκτρονικό υπολογιστή. Χρειάζεται περισσότερα ή λιγότερα από €2900;

3. Ποια τρία είδη στοιχίζουν περίπου €1100;

4. Η Ελίνα και ο Στέφανος θα μετακομίσουν στο καινούριο τους σπίτι και χρειάζονται όλα τα ηλεκτρικά είδη της διαφήμισης. Κάνε μια εκτίμηση για το ύψος του χρηματικού ποσού που θα χρειαστούν.

**B** Κάνε εκτίμηση για το άθροισμα ή τη διαφορά των πιο κάτω πράξεων. Έλεγχε την απάντησή σου και συμπλήρωσε τον πίνακα.

$$(1) \quad \begin{array}{r} 235 \\ 423 \\ + 169 \\ \hline \end{array}$$

$$(2) \quad \begin{array}{r} 53,48 \\ 21,12 \\ 36,07 \\ + 79,92 \\ \hline \end{array}$$

$$(3) \quad \begin{array}{r} 14,31 \\ 27,75 \\ + 9,03 \\ \hline \end{array}$$

$$(4) \quad \begin{array}{r} 978 \\ - 536 \\ \hline \end{array}$$

$$(5) \quad \begin{array}{r} 184,87 \\ + 59,31 \\ \hline \end{array}$$

$$(6) \quad 28 - (7,59 + 14,23) =$$

	Εκτίμηση	Ακριβής απάντηση
1		
2		
3		
4		
5		
6		

**ΣΤΟΝ ΠΙΟ ΠΆΝΩ ΠÍΝΑΚΑ, θάλε σε κύκλο τις περιπτώσεις που η ακριβής απάντηση είναι μεγαλύτερη από την εκτίμηση.**

**Γ** Ο Στέφανος, η αδελφή του η Χριστίνα και οι γονείς τους αποφάσισαν να περάσουν τις καλοκαιρινές διακοπές τους στο δάσος, μέσα σε μια σκηνή. Άρχισαν από τώρα να προετοιμάζονται και να αγοράζουν τα είδη που θα τους χρειαστούν. Προμηθεύτηκαν έναν τιμοκατάλογο και άρχισαν να τον μελετούν.



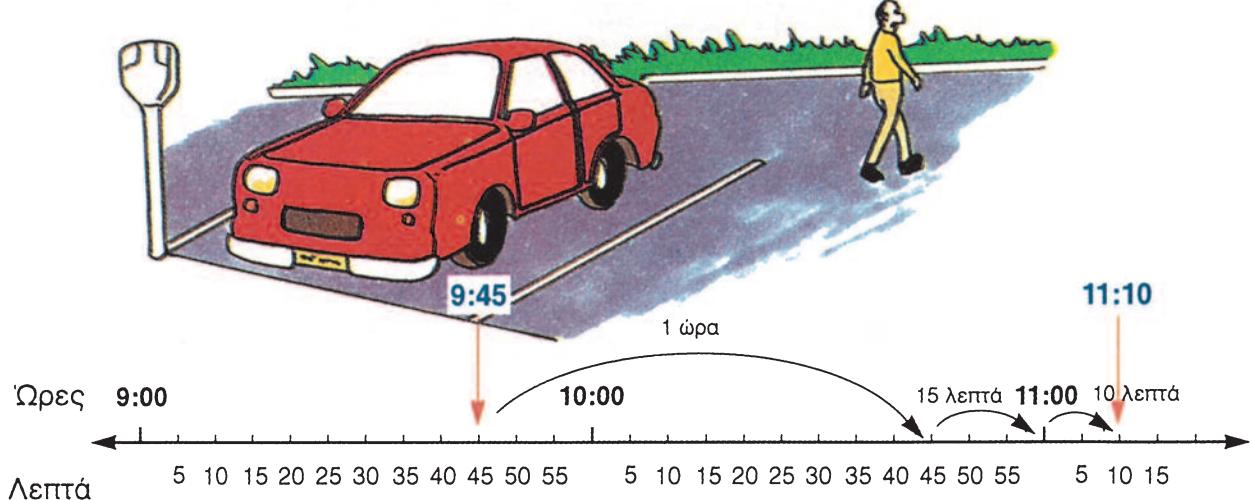
**Απάντησε στις ερωτήσεις, κάνοντας μια εκτίμηση.**

Ο Στέφανος και η οικογένειά του:

- a) σκέφτονται αν τους συμφέρει να αγοράσουν μια σκηνή για 4 άτομα ή 2 σκηνές για 2 άτομα. Βοήθησέ τους να αποφασίσουν.
- b) έχουν συνολικά €600. Θέλουν να αγοράσουν μια σκηνή για 4 άτομα, 4 υπνόσακους και το πλαστικό τραπέζι με τις 4 καρέκλες. Τους φτάνουν τα χρήματά τους;

## Ώρες και λεπτά

A Ο πατέρας της Άννας στάθμευσε το αυτοκίνητό του στις 9:45 π.μ. στο χώρο στάθμευσης του Αεροδρομίου Λάρνακας. Το μετακίνησε η ώρα 11:10, δηλαδή 1 ώρα και 25 λεπτά αργότερα.



### 1. Συμπλήρωσε τον πίνακα.

Αυτοκίνητο	Ώρα στάθμευσης	Χρόνος παραμονής στο χώρο	Ώρα αναχώρησης
A	8:50	1:25	
B	10:10	2:35	
Γ	14:16	1:49	
Δ	13:25		20:10
Ε	7:35		21:45
Στ		6:45	23:00

### 2. Απάντησε στις ερωτήσεις. Ο διπλανός πίνακας θα σε βοηθήσει.

- a) Πόσα στοίχισε η στάθμευση για το καθένα από τα αυτοκίνητα του πίνακα της εργασίας 1;

A =   
B =   
Γ =

Δ =   
Ε =   
Στ =

ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΟ ΛΑΡΝΑΚΑΣ ΤΕΛΗ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ ΑΝΑ ΉΡΗ	
ΩΡΕΣ	ΠΟΣΟ
0 - 1	€ 0,50
1 - 3	0,90
3 - 6	1,80
6 - 12	2,75
12 - 14	4,50
24ωρο	9,00

- β) Ο θείος της Άννας στάθμευσε το αυτοκίνητό του στο αεροδρόμιο Λάρνακας, τη Δευτέρα 2 Αυγούστου 1999, στις 8:45. Το παρέλαβε την Πέμπτη, 5 Αυγούστου 1999, στις 18:25. Πόσα πρέπει να πληρώσει για τη στάθμευση του αυτοκινήτου του;

**Όταν θέλεις μπορείς**

... Οι μέρες, οι εβδομάδες, οι μήνες κυλούσαν. Κανένας δεν γνώριζε τη σκληρή πάλη του νεαρού. Όστου ένα μεσημέρι οι γονείς του είδαν μπροστά τους το θαύμα! Η μητέρα ετοίμασε το τραπέζι. Ο πατέρας κίνησε να πάει να φέρει το Ρέι από το δωμάτιό του. Γύρισε να πάει προς την πόρτα. Μα τι βλέπουν τα μάτια του; Νομίζει ότι ονειρεύεται. Τα ανοιγοκλείνει και πάλι βλέπει το ίδιο. Τσιμπά τον εαυτό του μήπως και ξυπνήσει. Μα όχι! Ξύπνιος είναι. Ναι, είναι αλήθεια. Μπροστά του στέκεται ο γιος του. Όρθιος χωρίς κανένα στήριγμα, χαμογελαστός.

- Τι έπαθες, πατέρα; Γιατί έμεινες ακίνητος; Η μητέρα απορροφημένη από το σερβίρισμα του φαγητού δεν κατάλαβε τίποτε προηγουμένως.

Ακούοντας τη φωνή του γιού της γύρισε το κεφάλι της. Έμεινε άφωνη σα μαρμαρωμένη.

Ο Ρέι συνέχισε να χαμογελά.

- Ναι, μητέρα. Εγώ είμαι. Σας υποσχέθηκα ότι θα περπατήσω ξανά. Και ξέρεις ότι κρατώ τις υποσχέσεις μου.

Ο έφηβος κράτησε και τη δεύτερη υπόσχεσή του. Δουλεύοντας ακόμα πιο σκληρά ξεδίπλωσε ξανά τις δεξιότητές του στο πήδημα και οι νίκες διαδέχονταν η μια την άλλη. Το μεγάλο του όνειρο να γίνει αθλητής έγινε πραγματικότητα. Και η πατρίδα του καμάρωσε να δει το λεβέντη της στο πιο ψηλό σκαλοπάτι του βάθρου των Ολυμπιακών οχτώ φορές, στα αθλήματα ύψος, μήκος και τριπλούν με άλμα χωρίς φόρα (3 φορές το 1900, τρεις φορές το 1904 και δύο φορές το 1908). Οι γονείς του ευτύχησαν να δουν το παιδί τους νικητή στο γήπεδο αλλά προπάντων νικητή στη ζωή.

Ναι, η ζωή αντάμειψε με τον καλύτερο τρόπο το μεγάλο αθλητή, γιατί αυτός έκανε το μεγάλο αγώνα. Το σκληρό αγώνα.

(“Η σελίδα του Διαγόρα” - ΠΑΙΔΙΚΗ ΧΑΡΑ)



- A**
1. Πόσες λέξεις από το πιο πάνω κείμενο μπορείς να διαβάσεις σε ένα λεπτό;  
α) Έλεγξε την εκτίμησή σου.
  - 6) Πόσες λέξεις περίπου αναλογούν σε κάθε δευτερόλεπτο;

Ένα λεπτό έχει 60 δευτερόλεπτα ( 1 min = 60 sec ).

2. Πόσες λέξεις μπορείς να διαβάσεις σε  $\frac{1}{2}$  λεπτό; Έλεγξε την απάντησή σου.

- B**
1. Ο Σπύρος Σπύρου κατέχει από το 1983 το παγκύπριο ρεκόρ στα 1500 m με χρόνο 3 λεπτά και 39 δευτερόλεπτα (0:3:39).  
Το πανελλήνιο ρεκόρ στο ίδιο αγώνισμα κατέχει ο Παναγιώτης Στρουμπάκος με 35 δευτερόλεπτα λιγότερο χρόνο από το χρόνο του Σπύρου Σπύρου.  
Το παγκόσμιο ρεκόρ κατέχει ο αλγερινός αθλητής Νουρέντ Μορτσέλι με χρόνο 95 δευτερόλεπτα λιγότερο από εκείνο του έλληνα αθλητή.  
Γράψε το χρόνο του κάθε αθλητή.

Παναγιώτης Στρουμπάκος: \_\_\_\_\_

Νουρέντ Μορτσέλι: \_\_\_\_\_

**Παγκόσμιο ρεκόρ στα 100 μέτρα**

Ένα καταπληκτικό παγκόσμιο ρεκόρ σημειώθηκε κατά τη διάρκεια του διεθνούς μίντιγκ στίβου “Τσικλητήρεια”, που διεξάγεται στο Ολυμπιακό Στάδιο της Αθήνας, καθώς ο Αμερικανός Μορίς Γκριν πρώτευσε στα 100 μέτρα με 9 δευτερόλεπτα και 78 εκατοστά. Ο Γκριν έγινε ο πρώτος άνθρωπος που κάλυψε την απόσταση κάτω από τα 9 δευτερόλεπτα και 80 εκατοστά, αφού “τσάκισε” την προηγούμενη επίδοση, που ήταν 9,84 και την είχε σημειώσει κατά τη διάρκεια των Ολυμπιακών Αγώνων της Ατλάντα, ο Καναδός Ντόνοβαν Μιτέλι.

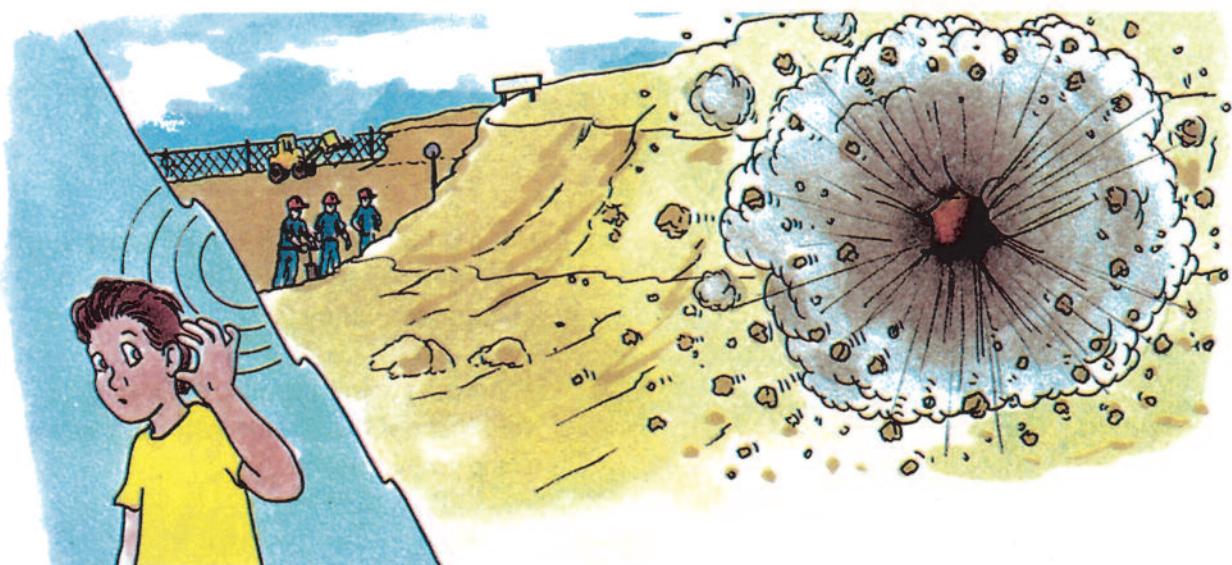
2. Πόσο ψηλότερη ήταν η επίδοση του Μορίς Γκριν από το προηγούμενο παγκόσμιο ρεκόρ στα 100 m;
3. Σε πόσο χρόνο μπορείς να τρέξεις τα 100 m; Κάνε μια εκτίμηση και έλεγξε την απάντησή σου.

## Πόσο γρήγορα ταξιδεύει ο ήχος;

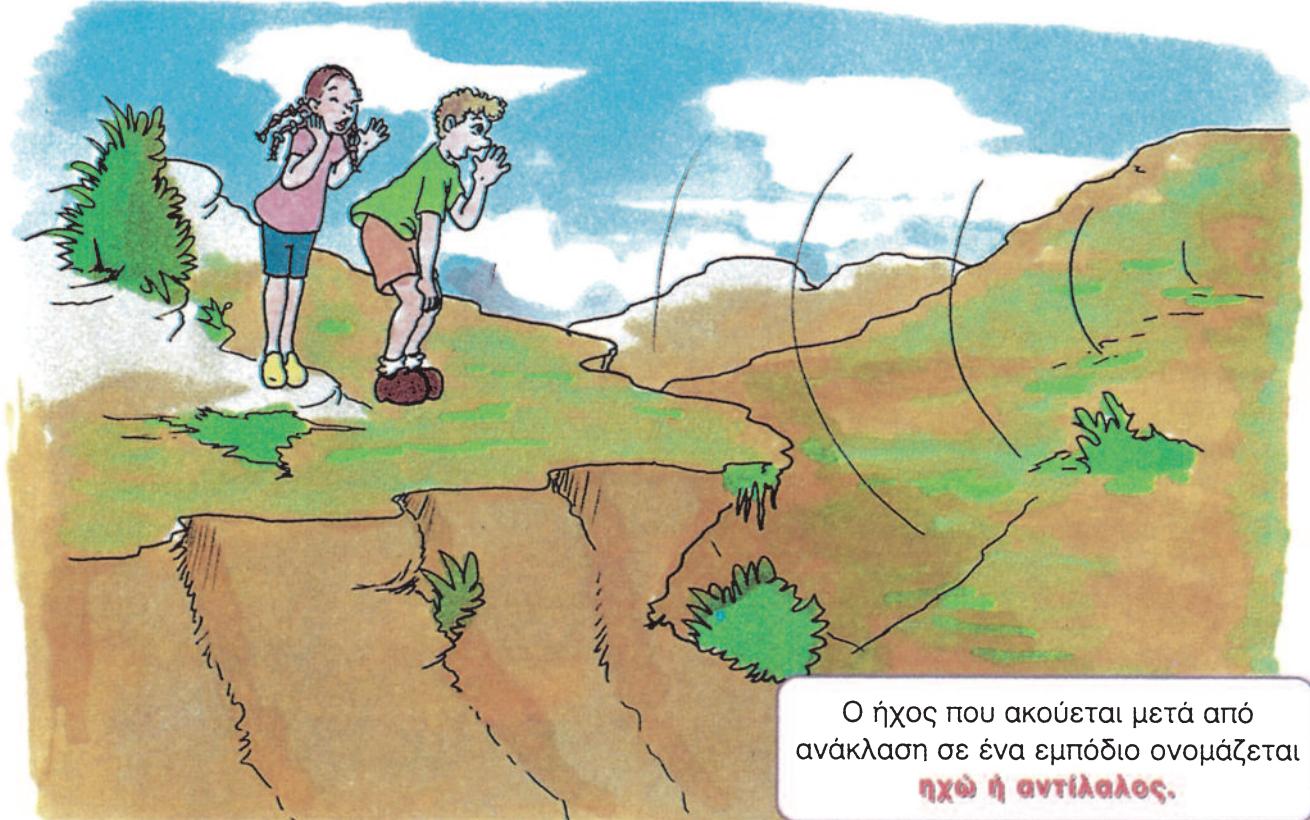


- A
1. Ο ήχος της βροντής κάνει ένα δευτερόλεπτο για να διανύσει 0,34 km.
  2. Ο ήχος της βροντής κάνει περίπου \_\_\_\_\_ δευτερόλεπτα για να διανύσει 1 km.
  3. Αν μετρήσεις 6 δευτερόλεπτα από τη στιγμή που βλέπεις την αστραπή, ως την στιγμή που ακούεις τον ήχο, τότε η καταιγίδα απέχει \_\_\_\_\_ km από κοντά σου.
  4. Αν η καταιγίδα είναι 10 km μακριά από σένα, σε πόσα δευτερόλεπτα θα ακούσεις τη βροντή; \_\_\_\_\_

- B
- Στο χωριό του Περικλή ακούγονται συχνά οι εκρήξεις που γίνονται στο κοντινό λατομείο. Αν το λατομείο βρίσκεται σε απόσταση 2,75 km από το χωριό, σε πόση ώρα ακούει ο Περικλής τις εκρήξεις;



Τα παιδιά πήγαν μαζί με το σκύλο τους εκδρομή στο βουνό. Καθώς φώναζαν, άκουαν ξανά τις φωνές τους από την πλαγιά του βουνού.



Ο ήχος που ακούεται μετά από ανάκλαση σε ένα εμπόδιο ονομάζεται  
**ηχώ ή αντίλαος.**

#### A Συμπλήρωσε τις προτάσεις.

1. Αν το βουνό απέχει 856 m, ο ήχος διανύει \_\_\_\_\_ km για να πάει και να γυρίσει.
2. Αν το βουνό απέχει 2 340 km, ο ήχος διανύει \_\_\_\_\_ km για να πάει και να γυρίσει.
3. Αν το βουνό απέχει  $1 \frac{1}{2}$  km, ο ήχος διανύει \_\_\_\_\_ km για να πάει και να γυρίσει.

#### B Συμπλήρωσε τον πίνακα.

Πόσο απέχει το βουνό; km	Η απόσταση που διανύει ο ήχος. km	Χρόνος που χρειάζεται ο ήχος να επιστρέψει sec
0,170		1
2,040		10
	2,512	12

## ΕΠΙΠΡΟΣΘΕΤΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ

### A Λύσε τα προβλήματα.

1. Η κανονική θερμοκρασία του σώματος του ανθρώπου είναι 37 βαθμοί Κελσίου ( $37^{\circ}$  C).

Η θερμοκρασία της Ελπίδας είναι σήμερα  $0,8^{\circ}$  C ψηλότερη από την κανονική. Πόσους βαθμούς Κελσίου δείχνει το θερμόμετρό της;

2. Η Μαρία χθες το απόγευμα ασχολήθηκε με τα μαθήματά της:

- αφιέρωσε  $\frac{1}{10}$  της ώρας για να διαβάσει την Ανάγνωσή της
- αφιέρωσε διπλάσιο χρόνο από αυτό της Ανάγνωσης για το "Γράφω και Μαθαίνω"
- μελέτησε τα Μαθηματικά για  $\frac{1}{2}$  της ώρας
- αφιέρωσε 20 λεπτά για να μελετήσει τα Κοινωνικά Θέματα.

Πόσα λεπτά αφιέρωσε η Μαρία χθες το απόγευμα στη μελέτη των μαθημάτων της;

### B

#### Μια μεγάλη δωρεά!

Ένας μεγάλος όμιλος εταιρειών αποφάσισε να επιχορηγήσει ένα φιλανθρωπικό σωματείο με ένα μεγάλο χρηματικό ποσό. Τα μέλη του είχαν την υποχρέωση να προσφέρουν εθελοντική εργασία για τον καθαρισμό του μεγάλου κοινοτικού πάρκου. Η εθελοντική εργασία θα συνεχιζόταν για 30 μέρες. Τα μέλη θα μπορούσαν να διαλέξουν μια από τις δύο

προσφορές που πρότεινε ο όμιλος εταιρειών.

- a) Θα σας δώσουμε ένα σεντ την πρώτη μέρα, δύο σεντ τη δεύτερη μέρα, τέσσερα την τρίτη μέρα, οκτώ την τέταρτη. Καθημερινά θα σας διπλασιάζουμε το ποσό μέχρι και την 30η μέρα.
- b) Θα πάρετε ακριβώς €1.000.000 μόλις ολοκληρώσετε την εθελοντική εργασία.

Ποια από τις δύο προσφορές πρέπει να επιλέξουν τα μέλη του σωματείου; Δικαιολόγησε την απάντησή σου.

Ενότητα 4

# Μαθηματικά και σχολική ζωή.

