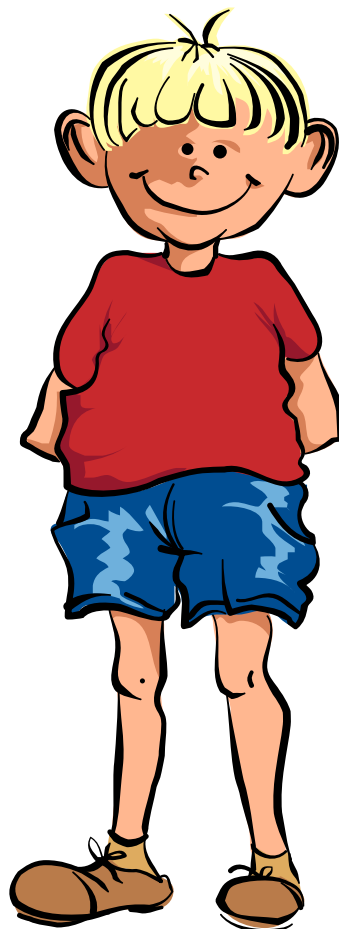
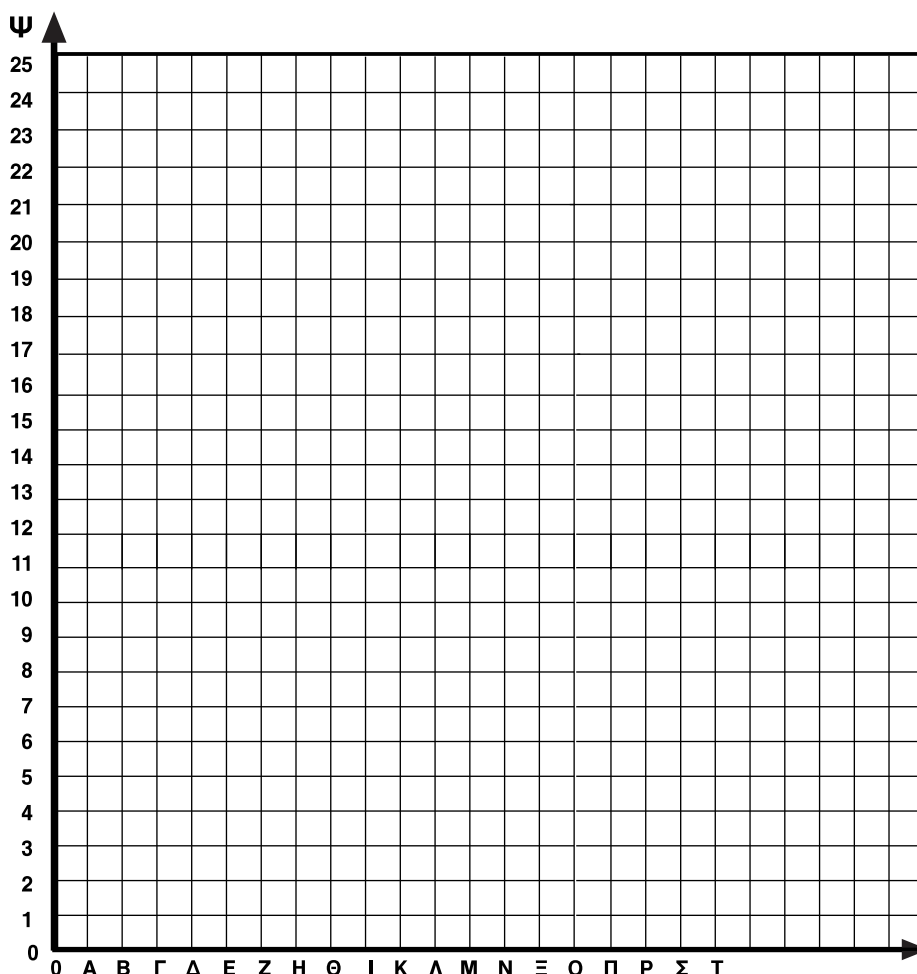


ενότητα 8



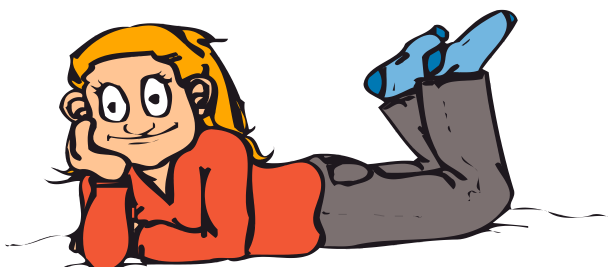


1. Στο πιο πάνω σύστημα αξόνων τα γράμματα συμβολίζουν τους δρόμους και οι αριθμοί τις λεωφόρους. Ο Νικόλας ξεκίνησε από το σπίτι του η ώρα 2:45 για να επισκεφτεί ένα φίλο του. Για κάθε 5 λεπτά που περπατούσε, πήγαινε 2 τετράγωνα θόρεια και 1 τετράγωνο ανατολικά. Ξεκίνησε από το σημείο (Γ, 2). Έφτασε στο σπίτι του φίλου του η ώρα 3:10 το απόγευμα. Γράψε τις συντεταγμένες του σπιτιού του φίλου του Νικόλα.

2. Ο Δημήτρης, ο Άγγελος και ο Κώστας εργάζονται στην τράπεζα. Κατέχουν τις θέσεις του διευθυντή, του κλητήρα και του ταμιά, αλλά όχι κατ'ανάγκη με αυτή τη σειρά.

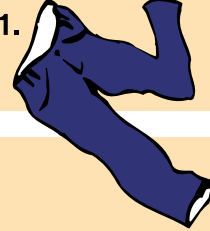
- Ο Άγγελος έχει καστανά μαλλιά.
- Ο Κώστας έχει σγουρά μαλλιά.
- Ο ταμίας είναι ψηλότερος από τον Κώστα.
- Ο διευθυντής είναι φαλακρός.

Ποιος είναι ο κλητήρας;



3. Ο Μάρκος θέλει να αγοράσει ένα παντελόνι και ένα πουκάμισο. Βρες την τιμή του πουκαμίσου και του παντελονιού.

- Δύο πουκάμισα και τρία παντελόνια στοιχίζουν συνολικά €158.
- Ένα πουκάμισο και ένα παντελόνι στοιχίζουν συνολικά €61.



4. Ο κύριος Κλεάνθης δίνει στις κόρες του, Μαρία και Αντωνία το ίδιο ποσό χρημάτων. Η Μαρία αγόρασε 2 τετράδια και της περίσσεψαν €2,70. Η Αντωνία αγόρασε 5 τετράδια και της έμειναν 15σ.

- Ποια είναι η τιμή του τετραδίου;
- Ποιο ήταν το ποσό που έδωσε ο πατέρας σε κάθε του κόρη;

5. Ο Κώστας, ο Χρίστος, η Στέλα και η Ιωάννα γέμισαν συνολικά 24 σακούλια με τενεκεδάκια αναψυκτικών για την ανακύκλωση. Όλα τα τενεκεδάκια ήταν 177. Κάθε παιδί είχε σε όλα τα σακούλια του ίσο αριθμό από τενεκεδάκια, όχι όμως τον ίδιο αριθμό τενεκεδάκια με τα άλλα παιδιά.

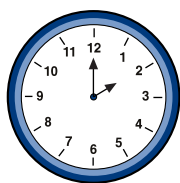
- Ο Κώστας και η Ιωάννα γέμισαν τον ίδιο αριθμό σακουλιών.
- Ο Χρίστος και η Στέλα γέμισαν συνολικά 12 σακούλια, αλλά ο Χρίστος γέμισε 2 περισσότερα από τη Στέλα.
- Ο Χρίστος και η Ιωάννα μάζεψαν τον ίδιο αριθμό από τενεκεδάκια.
- Ο Κώστας και η Στέλα μέτρησαν τα τενεκεδάκια και βρήκαν ότι μάζεψαν 9 περισσότερα από το Χρίστο και την Ιωάννα μαζί.
- Ο αριθμός από τα τενεκεδάκια που μάζεψε το κάθε παιδί είναι μεταξύ του 40 και του 50.

Πόσα σακούλια μάζεψε το κάθε παιδί;
Πόσα τενεκεδάκια μάζεψε το κάθε παιδί;

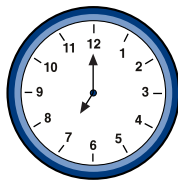


A

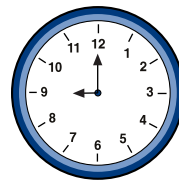
Η γη είναι χωρισμένη σε 24 ζώνες. Κάθε ζώνη έχει διαφορά μιας ώρας από την επόμενη και την προηγούμενη ζώνη. Ο πρώτος μεσημβρινός ή μεσημβρινός του Γκρίνουιτς, που περνά από το Λονδίνο, είναι ο μεσημβρινός 0^ο. Ανατολικά από το μεσημβρινό του Γκρίνουιτς προστίθενται ώρες και δυτικά αφαιρούνται. Για παράδειγμα:



Νέα Υόρκη
2:00 π.μ.

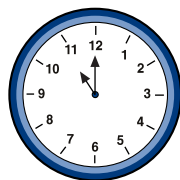


Λονδίνο
7:00 π.μ.

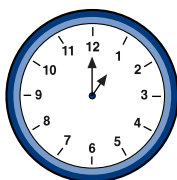


Κύπρος
9:00 π.μ.

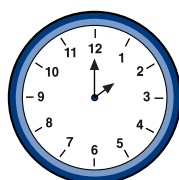
Η.Π.Α.



Λος Άντζελες



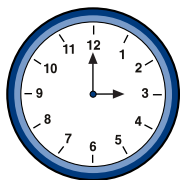
Σικάγο



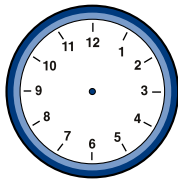
Νέα Υόρκη



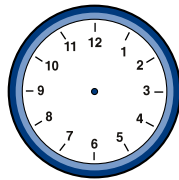
Β Γράψε την ώρα που ισχύει για τις άλλες χώρες.



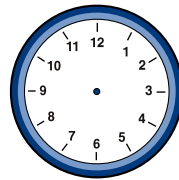
Κύπρος 3:00 π.μ.



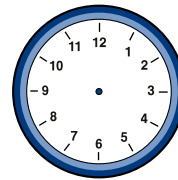
Αθήνα



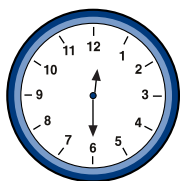
Χόγκ - Κονγκ



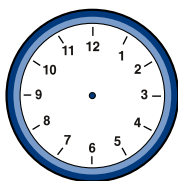
Νέα Υόρκη



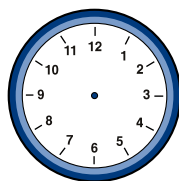
Λος Άντζελες



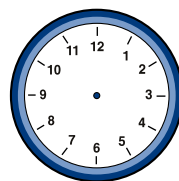
Κύπρος 12:30 μ.μ.



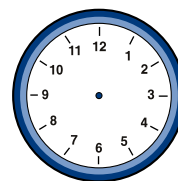
Ρώμη



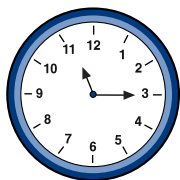
Λονδίνο



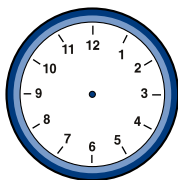
Μόσχα



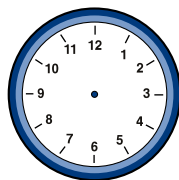
Σιγκαπούρη



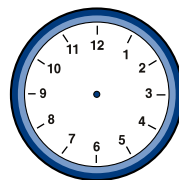
Κύπρος 11:15 μ.μ.



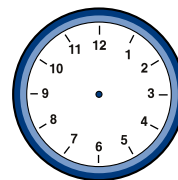
Μαϊάμι



Παρίσι



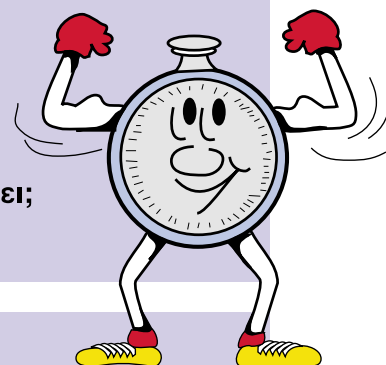
Σίδνεϋ



Αλάσκα

Γ Λύσε τα προβλήματα.

1. Ένας ποδοσφαιρικός αγώνας αρχίζει στο Βερολίνο, η ώρα 7:45 μ.μ. Ο αγώνας θα διαρκέσει 115 λεπτά. Τι ώρα θα τελειώσει ο αγώνας; Αν ο αγώνας θα μεταδοθεί απευθείας στην Κύπρο, τι ώρα θα αρχίσει η μετάδοσή του και τι ώρα θα τελειώσει;



2. Οι αγώνες στίβου που γίνονται στο Σικάγο θα αρχίσουν την Τρίτη η ώρα 10:50 π.μ. (ώρα Σικάγου). Αν θα διαρκέσουν 2 ώρες και 45 λεπτά, τι ώρα θα τελειώσουν; Οι αγώνες θα μεταδίδονται απευθείας στο Λος Άντζελες. Τι ώρα θα είναι στο Λος Άντζελες, όταν θα αρχίσουν οι αγώνες στίβου; Τι ώρα θα είναι όταν θα τελειώσουν οι αγώνες;

A**Λύσε τα προβλήματα.**

1. Οι μαθητές της Στ' τάξης θα λάβουν μέρος στην παρέλαση της 25ης Μαρτίου. Αν, όμως σχηματίσουν σειρές των 2 ή 3 ή 4 ή 5 ή 6, περισσεύει ένας μαθητής. Πόσοι μπορεί να είναι οι μαθητές της Στ' τάξης, αν είναι περισσότεροι από 25;

2. Ο μέσος όρος της μάζας του Κωνσταντίνου, του Αντρέα και του Γιάννη είναι 45 Kg. Ο Αντρέας ζυγίζει 41 Kg και ο Κωνσταντίνος ζυγίζει 45 Kg. Πόσα κιλά ζυγίζει ο Γιάννης;



3. Στο εργαστήριο της Επιστήμης ο δάσκαλος έχει ένα δοχείο με απεσταγμένο νερό. Οι μαθητές χρησιμοποίησαν τα 5,6 L από το νερό που αποτελούν το 28% της συνολικής ποσότητας του νερού. Πόσο νερό έμεινε στο δοχείο;



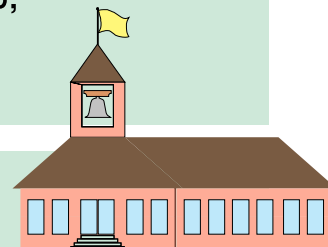
4. Το εμβαδό του δωματίου της Δέσποινας είναι 27 m^2 . Το πλάτος του δωματίου είναι $4 \frac{1}{2} \text{ m}$. Πόση είναι η περίμετρός του;



5. Ο Μάριος επισκέφτηκε το ζωολογικό κήπο και φωτογράφησε ένα φίδι που βρισκόταν στην άκρη ενός τοίχου. Όταν εμφάνισε τις φωτογραφίες του φιδιού που είχε πραγματικό μήκος 1 m, στη φωτογραφία είχε μήκος 2 cm. Πόσο είναι το πραγματικό ύψος του τοίχου, αν το ύψος του στη φωτογραφία ήταν 4,5 cm;



6. Στην κοινότητα του Γρηγόρη υπάρχουν δύο δημοτικά σχολεία. Το Α΄ δημοτικό σχολείο έχει 145 μαθητές περισσότερους από το Β΄ δημοτικό σχολείο. Αν οι μαθητές και στα δύο σχολεία είναι 531, πόσους έχει το κάθε σχολείο;



7. Ο Χριστόφορος και η Νίκη συζητούν για τα αυτοκίνητά τους. Η Νίκη είπε ότι ταξίδεψε 342 km και το αυτοκίνητό της έκαψε 19 L βενζίνη. Ο Χριστόφορος είπε ότι ταξίδεψε 368 km και το αυτοκίνητό του έκαψε 23 L βενζίνη. Ποιο από τα δύο αυτοκίνητα είναι το πιο οικονομικό;

8. Μια δεξαμενή έχει διαστάσεις 1,2 m επί 0,6 m επί 0,5 m και είναι γεμάτη κατά τα $\frac{2}{3}$ με ελαιόλαδο. Ο κύριος Μιχάλης γεμίζει με ελαιόλαδο δοχεία χωρητικότητας $\frac{3}{4}$ L το καθένα. Πόσα δοχεία μπορεί να γεμίσει απο τη δεξαμενή αυτή; ($1\text{m}^3 = 1000\text{L}$)



A Βάλε τον κατάλληλο αριθμό στο κενό, ώστε να είναι ορθή η μαθηματική πρόταση.

1. $(39\ 750 + 745) - \square = 39\ 745$

2. $\square + (2\ 400 - 200) = 3\ 600$

3. $\square + (6\ 250 - 6\ 200) = 7\ 870$

4. $(7\ 865 + 575) - 2\ 865 = \square$

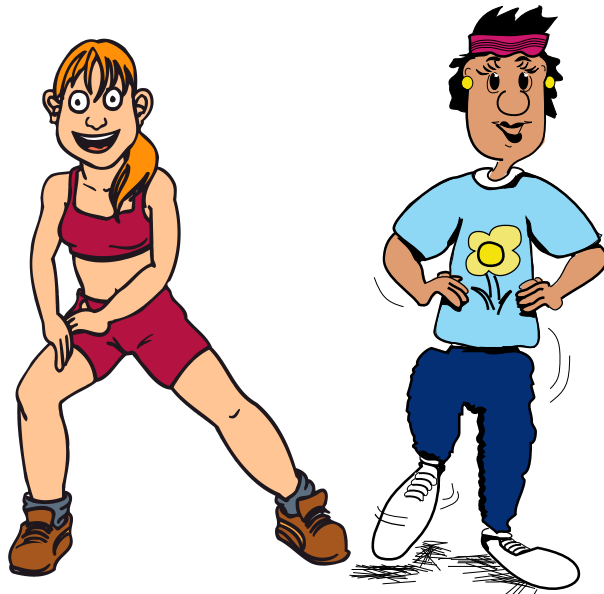
5. $(45 : \square) \cdot 24 = 90$

6. $(360 : \square) \cdot 34 = 180$

7. $(2\ 500 : \square) \cdot 48 = 5\ 000$

8. $(280 \cdot 48) : \square = 560$

9. $(1600 \cdot 150) : \square = 4\ 800$



B Τοποθέτησε τα σύμβολα $+$ $-$ \cdot $:$ $()$ $=$, όσες φορές χρειαστεί για να σχηματίσεις μια ισότητα, όπως το παράδειγμα.

$496 : 4 = 1\ 124 - 1\ 000$

1. $76 \quad 15 \quad 140 \quad 1000$

2. $873 \quad 3 \quad 156 \quad 2 \quad 360$

3. $4\ 864 \quad 4 \quad 304 \quad 4$

4. $6\ 997 \quad 1\ 887 \quad 8\ 800 \quad 3\ 690$

Γ Συμπλήρωσε τα κενά.

1.
$$\begin{array}{r} 6 \square 8 \square 5 \square + \\ \square 9 \square 8 \square 5 \\ \hline 9\ 3\ 3\ 6\ 3\ 4 \end{array}$$

2.
$$\begin{array}{r} \square 6 \square 0 \square 2 \square - \\ 3 \square 8 \square 4 \square \\ \hline 5\ 7\ 8\ 0\ 5\ 7 \end{array}$$

3.
$$\begin{array}{r} 8 \square 6 \square \times \\ \square 4 \\ \hline 3\ 4\ 2\ 7\ 6 \\ 5 \square 4 \square 4 \\ \hline 5\ 4\ 8\ 4\ 1\ 6 \end{array}$$

4.
$$\begin{array}{r} 6 \square 1 \square \quad | \quad 9 \\ 7 \square 8 \end{array}$$



Δ Χρησιμοποιώντας τους κανόνες για την προτεραιότητα των πράξεων, τοποθέτησε τις καρτέλες με τη σωστή σειρά ώστε να ισχύει η ισότητα. Τοποθέτησε παρενθέσεις όπου χρειάζεται. Με κόκκινο χρώμα είναι γραμμένο το αποτέλεσμα της μαθηματικής πρότασης.

Παράδειγμα:

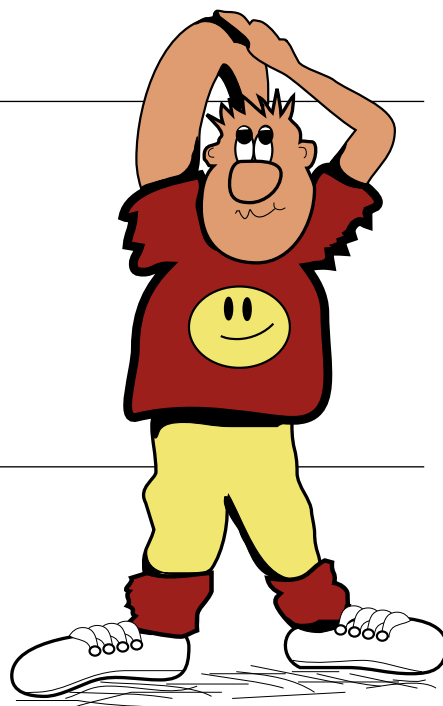
$$\cdot \quad : \quad = \quad 10 \quad 5 \quad (668 + 214) \quad 441$$

$$(668 + 214) \quad \cdot \quad 5 \quad : \quad 10 \quad = \quad 441$$

1. $\cdot \quad : \quad + \quad = \quad 372 \quad 768 \quad 3 \quad 2 \quad 1710$

2. $\cdot \quad - \quad = \quad 1755 \quad 3 \quad (2176 - 968) \quad 1869$

3. $\cdot \quad + \quad : \quad 789 \quad 3 \quad 4 \quad 456 \quad 2087$



Ε Βρες το αποτέλεσμα.

1. $4\,625 \cdot 304 : 80 =$

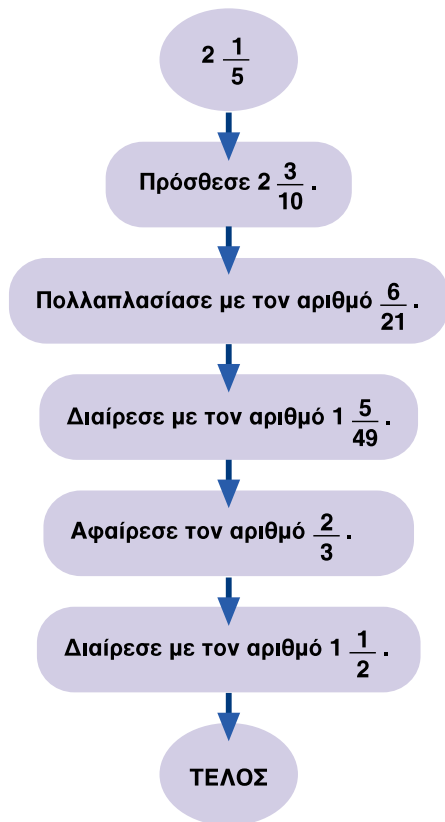
2. $4000 - 76 \cdot 28 =$

3. $(1\,000\,000 - 747\,496) : 56 =$

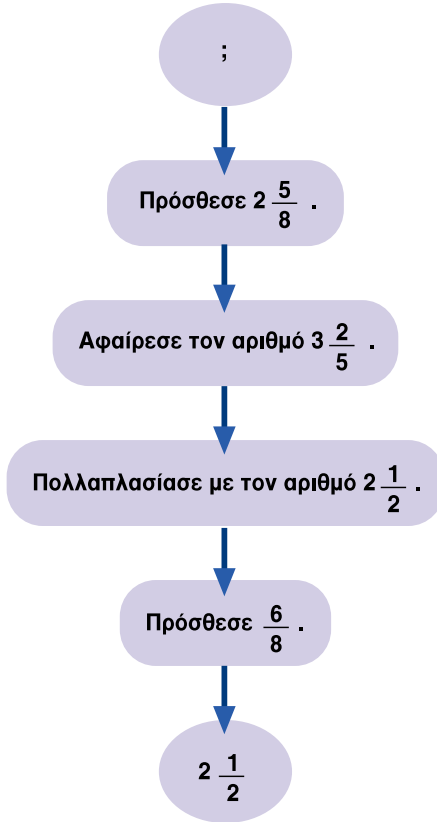
4. $5\,980 + 3\,725 \cdot 45 =$

A

1. Ακολούθησε τις εντολές του λογικού διαγράμματος.



2. Ποιος αριθμός βρίσκεται στην αρχή του λογικού διαγράμματος;



B

Βρες ποιον αριθμό αντιπροσωπεύει το κάθε γράμμα.

1. $1 \frac{1}{2} \cdot \alpha = 33$

2. $\frac{3}{4} \cdot \beta = \frac{15}{16}$

3. $1 \frac{1}{4} \cdot \gamma = 15$

4. $\delta : 16 = 1 \frac{3}{32}$

5. $\frac{5}{4} \cdot \epsilon = \frac{10}{16}$

6. $\zeta : 1 \frac{1}{3} = 3$

$\alpha =$

$\beta =$

$\gamma =$

$\delta =$

$\epsilon =$

$\zeta =$

Γ

Συμπλήρωσε τα κενά με τα πρόσημα +, -, •, :.

1. $\frac{6}{9} \square \frac{2}{5} = \frac{4}{15}$

2. $\frac{5}{6} \square \frac{1}{4} = 1 \frac{1}{12}$

3. $\frac{3}{5} \square \frac{5}{18} = \frac{1}{6}$

4. $\frac{2}{3} \square 3 \frac{3}{4} = 2 \frac{1}{2}$

5. $6 \frac{1}{3} \square 2 \frac{4}{5} = 3 \frac{8}{15}$

6. $\frac{7}{10} \square 1 \frac{13}{15} = \frac{3}{8}$

7. $8 \frac{1}{8} \square \frac{5}{16} = 26$

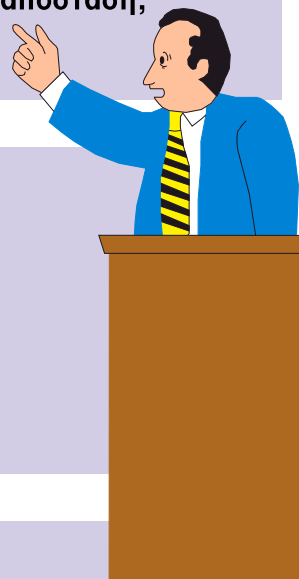


Λύσε τα προβλήματα.

1. Σε έναν όμιλο γυμναστικής υπάρχουν 270 μέλη. Τα $\frac{2}{3}$ από τα μέλη είναι καινούρια. Το $\frac{1}{5}$ από τα καινούρια μέλη είναι παιδιά. Πόσα είναι τα παιδιά;

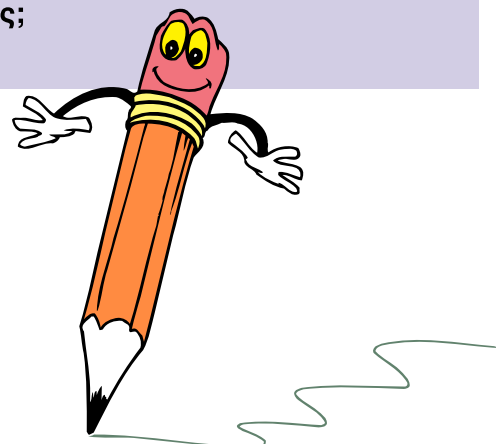


2. Η Πηνελόπη είναι αθλήτρια δρόμου μεγάλων αποστάσεων. Συμπλήρωσε τα $\frac{7}{8}$ της απόστασης που έπρεπε να τρέξει σε 2 ώρες και 55 λεπτά. Αν η Πηνελόπη τρέχει με σταθερή ταχύτητα, σε πόσα λεπτά θα συμπληρώσει την απόσταση;



3. Στις κοινοτικές εκλογές υπήρχαν τρεις υποψήφιοι. Ο κύριος Ιάκωβος πήρε 4 000 ψήφους, ο κύριος Νικόδημος πήρε 6 000 και ο κύριος Θεόδουλος πήρε το $\frac{1}{3}$ του συνόλου των ψήφων. Πόσος ήταν ο συνολικός αριθμός των ψήφων;

4. Σε ένα περιοδικό οι διαφημίσεις που καταλαμβάνουν το $\frac{1}{2}$ της σελίδας στοιχίζουν €100. Οι διαφημίσεις που καταλαμβάνουν το $\frac{1}{4}$ της σελίδας στοιχίζουν €75 και οι διαφημίσεις που καταλαμβάνουν το $\frac{1}{8}$ της σελίδας στοιχίζουν €50. Από δύο σελίδες διαφήμισης, το περιοδικό εισέπραξε το ίδιο ποσό. Αν τα μεγέθη των διαφημίσεων στην κάθε σελίδα ήταν διαφορετικά, πόσα μπορεί να ήταν τα έσοδα από μια σελίδα διαφήμισης;



A Βρες την τιμή του x στις αναλογίες.

$$1. \frac{15}{x} = \frac{10}{16}$$

$$2. \frac{10}{x} = \frac{18}{27}$$

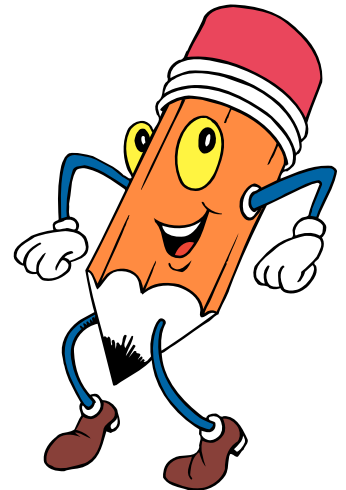
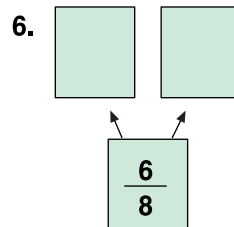
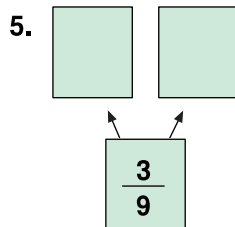
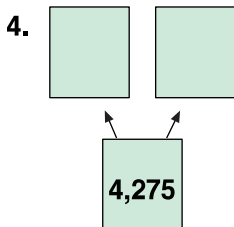
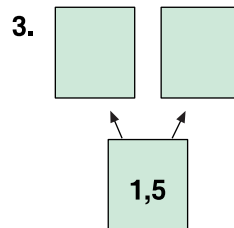
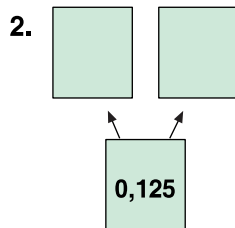
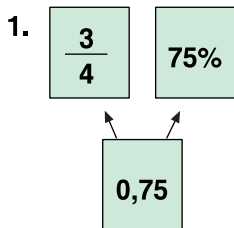
$$3. \frac{2}{5} = \frac{x}{250}$$

$$4. \frac{0,5}{1,3} = \frac{x}{9,1}$$

$$5. \frac{0,4}{2,0} = \frac{0,9}{x}$$

$$6. \frac{0,25}{5} = \frac{2,7}{x}$$

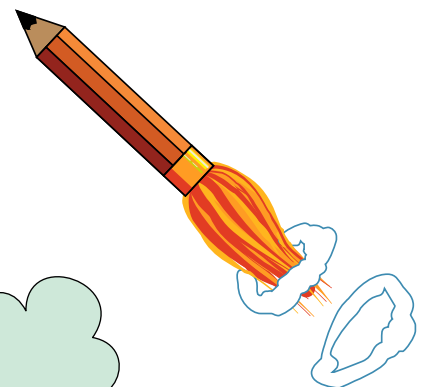
B Συμπλήρωσε τα κενά όπως το παράδειγμα.



Γ Συμπλήρωσε το αποτέλεσμα σε κάθε αλυσίδα.

1. $\frac{1}{10} \xrightarrow{+} 0,05 \xrightarrow{+} 10\% \xrightarrow{\times} \frac{4}{8} \xrightarrow{+} 1,725 = \square$

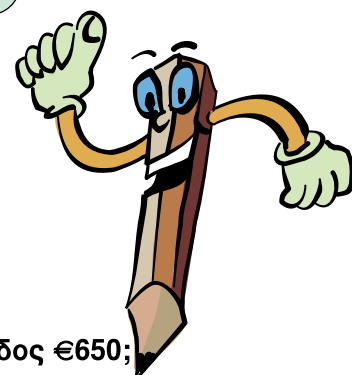
2. $\frac{5}{8} \xrightarrow{-} 0,181 \xrightarrow{\times} 25\% \xrightarrow{+} \frac{139}{1000} \xrightarrow{\div} 0,05 = \square$



Δ Λύσε τα προβλήματα.

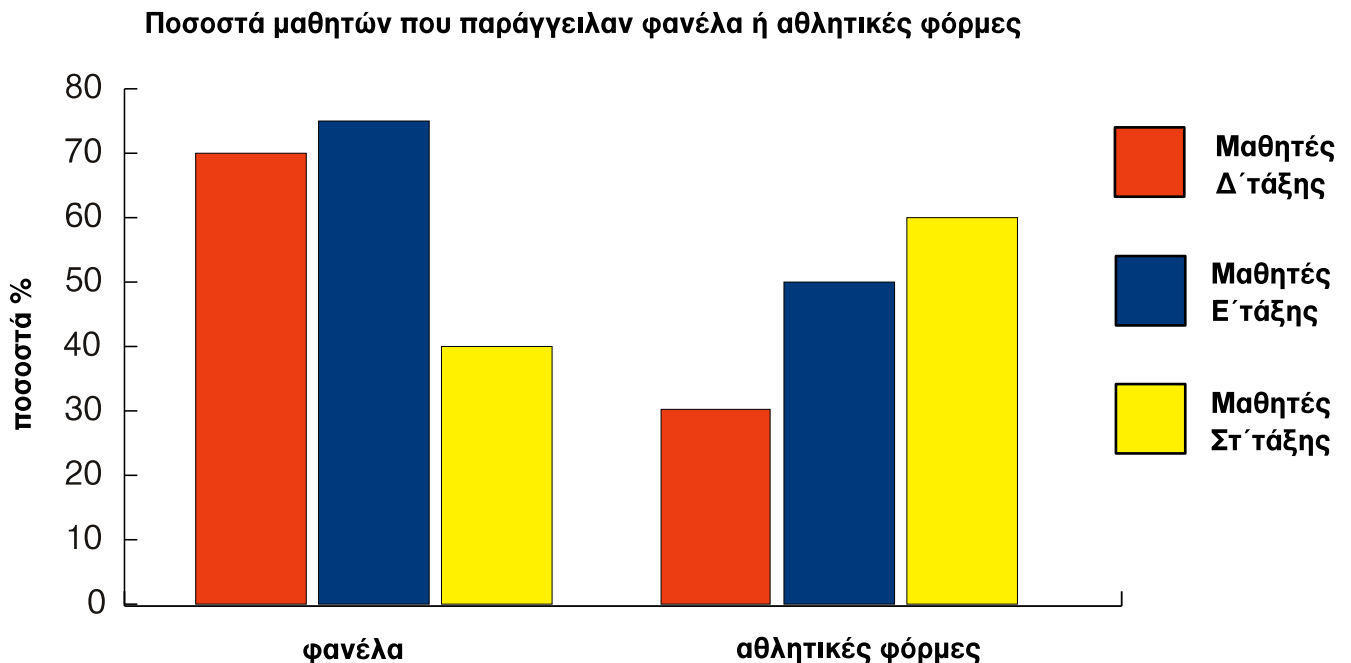
1. Ο κύριος Αντώνης κερδίζει 10% λιγότερα χρήματα από τη γυναίκα του. Η γυναίκα του κερδίζει €21.000 το χρόνο. Ποιος είναι ο μηνιαίος μισθός του κύριου Αντώνη;

2. Ένας έμπορος ηλεκτρικών ειδών έχει ποσοστό κέρδους 25% στις πωλήσεις. Πόσες τηλεοράσεις με τιμή πώλησης €325 πρέπει να πουλήσει, για να έχει κέρδος €650;



Ε Λύσε τα προβλήματα.

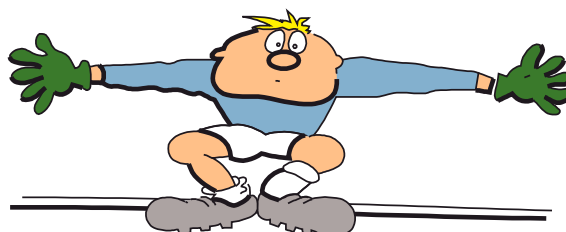
1. Στο σχολείο της Κωνσταντίνας υπάρχουν 140 μαθητές στη Δ΄ τάξη, 116 μαθητές στην Ε΄ τάξη και 80 μαθητές στην Στ΄ τάξη. Η γραφική παράσταση παρουσιάζει τα ποσοστά των μαθητών κάθε τάξης που παράγγειλαν φανέλα του σχολείου ή αθλητικές φόρμες ή και τα δύο.



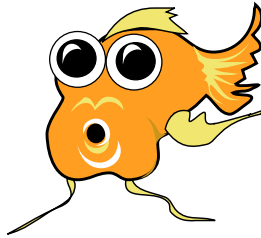
- α. Πόσες φανέλες και πόσες αθλητικές φόρμες πρέπει να παραγγείλει το σχολείο;
 β. Πόσα χρήματα πρέπει να εισπράξει το σχολείο αν κάθε φανέλα στοιχίζει €10 και οι αθλητικές φόρμες €30;

2. Σε ένα ποδοσφαιρικό αγώνα, ο λόγος του πλήθους των ανδρών προς το πλήθος των γυναικών ήταν 3:1. Ο λόγος του πλήθους των ανδρών προς το πλήθος των παιδιών ήταν 5:1. Αν στο στάδιο υπήρχαν 2 490 παιδιά, πόσοι ήταν οι άνδρες και πόσες οι γυναίκες;

3. Ο λόγος των αγοριών προς τα κορίτσια στην τάξη της Αλεξάνδρας είναι 5:6. Στην τάξη υπάρχουν 3 περισσότερα κορίτσια από τα αγόρια. Αν προστεθούν στο τμήμα ακόμα 5 αγόρια και 4 κορίτσια, ποιος θα είναι ο λόγος των αγοριών προς τα κορίτσια;



Επανάληψη

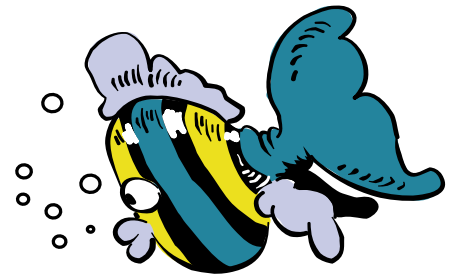


A Βάλε σε κύκλο την ορθή απάντηση.

- | | | | |
|----------------------|----------------------|-----------|-----------|
| 1. $0,6 =$ | α. $\frac{6}{100}$ | β. 60% | γ. 0,6% |
| 2. $0,125 =$ | α. 1,25% | β. 12,5% | γ. 125% |
| 3. $3,75 =$ | α. $3 \frac{3}{4}$ | β. 3,75% | γ. 37,5% |
| 4. $\frac{4}{10} =$ | α. 0,04 | β. 0,004 | γ. 40% |
| 5. $2 \frac{4}{5} =$ | α. 2,08 | β. 280% | γ. 2,8% |
| 5. $1,008 =$ | α. $1 \frac{8}{100}$ | β. 1,008% | γ. 100,8% |

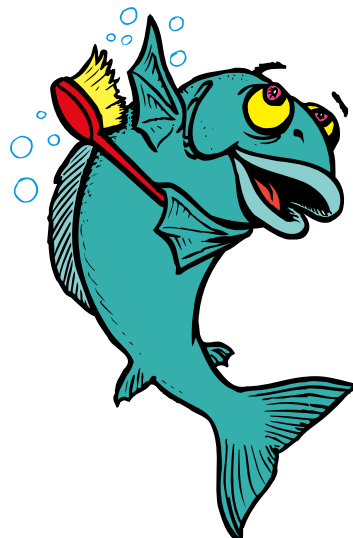
B Συμπλήρωσε τα κενά.

- | | | |
|-------------------------|--|----------------------------------|
| 1. $10 \cdot 3,5 =$ | | 8. $\square \cdot 37,92 = 379,2$ |
| 2. $1000 \cdot 27,25 =$ | | 9. $\square \cdot 0,7 = 700$ |
| 3. $1000 \cdot 3,8 =$ | | 10. $3,75 : \square = 0,0375$ |
| 4. $2,758 \cdot 1000 =$ | | 11. $84,6 : \square = 8,46$ |
| 5. $68,75 : 10 =$ | | 12. $6,8 : \square = 0,068$ |
| 6. $3,7 : 100 =$ | | 13. $56,7 : \square = 0,567$ |
| 7. $8,56 : 1000 =$ | | 14. $2,7 \cdot \square = 2700$ |

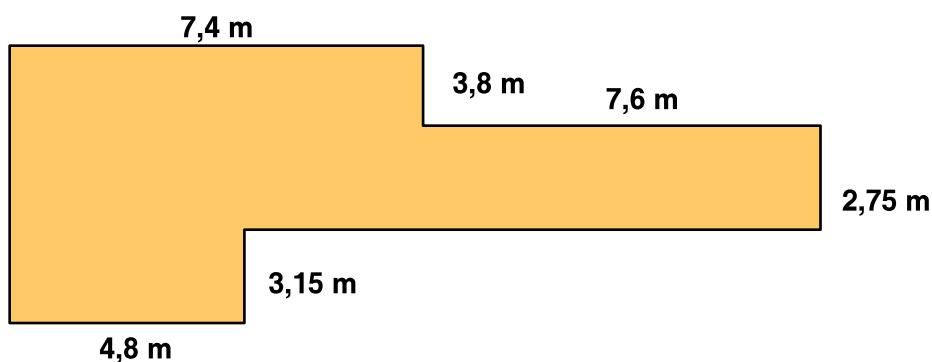


Γ Συμπλήρωσε τα κενά με τους αριθμούς που λείπουν.

- $120 - \square = 38,75$
 $(53,6 + 42,487) - \square = 14,5$
 $\square - (4,35 + 7,058) = 8,6$
 $(\square \cdot 2,58) : 0,48 = 417,1$
 $(48,38 : 0,59) \cdot \square = 512,5$



Δ Βρες το εμβαδό και την περίμετρο του πιο κάτω σχήματος.



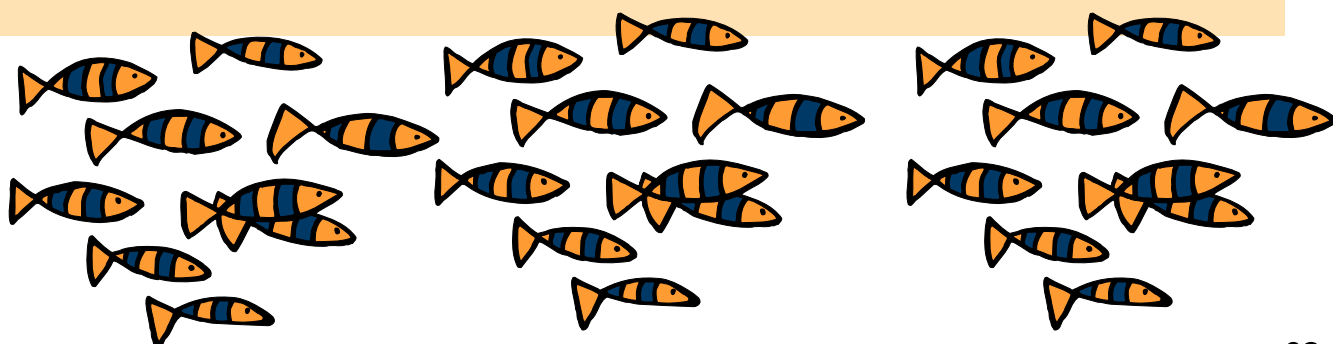
Ε Λύσε τα προβλήματα.

1. Ο Μάριος αγόρασε ένα πουκάμισο προς €28. Αν του έγινε έκπτωση 10%, πόσα πλήρωσε; Πόσα ρέστα πήρε, αν έδωσε €30;

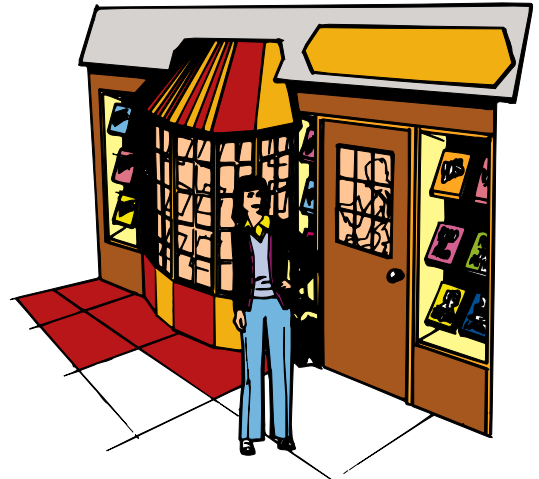
2. Ο Κωνσταντίνος αγόρασε μια σχολική τσάντα με έκπτωση 20% και πλήρωσε €32. Η Ελένη αγόρασε την ίδια τσάντα και πλήρωσε €30. Αν οι δύο τσάντες είχαν την ίδια αρχική τιμή, ποιο ήταν το ποσοστό έκπτωσης στην τσάντα της Έλενας;

3. Ένα ορθογώνιο τραπέζι έχει μήκος 3,75 m και πλάτος 2,7 m. Το τραπεζομάντιλο που βρίσκεται πάνω στο τραπέζι, καλύπτει ακόμα 10 cm από κάθε πλευρά του τραπέζιου. Αν το τραπεζομάντιλο είναι ορθογώνιο, πόσο είναι το εμβαδό του;

4. Η οικογένεια Κλεάνθους κτίζει ένα καινούριο σπίτι. Το σαλόνι του είναι ορθογώνιου σχήματος και έχει μήκος 7,60 m και πλάτος 6 m. Θα καλυφθεί με μαρμαράκια σε σχήμα τετραγώνου, με πλευρά 40 cm το καθένα. Πόσα μαρμαράκια θα χρειαστούν; Αν κάθε μαρμαράκι στοιχίζει €4,10 σ, πόσα θα στοιχίσει η κάλυψη;



A Λύσε τα προβλήματα.



1. Ο Θωμάς επισκέφτηκε το γιατρό του για μια μόλυνση που είχε. Ο γιατρός του Θωμά αποφάσισε να του δώσει αντιβιοτικό φάρμακο για τη θεραπεία του. Για να υπολογίσει την ημερήσια δόση του φαρμάκου, του εξήγησε ότι εξαρτάται από το βάρος του. Για κάθε κιλό βάρους του κάθε ασθενούς, πρέπει να παίρνει 2 ml αντιβιοτικού φαρμάκου κάθε μέρα. Η ποσότητα του φαρμάκου μοιράζεται σε τρεις δόσεις κάθε μέρα. Αν το βάρος του Θωμά είναι 54 κιλά, πόσα χιλιοστόλιτρα θα πρέπει να παίρνει σε κάθε δόση;

2. Σε ένα βιβλιοπωλείο, έχουν αναλάβει την οργάνωση μίας μεγάλης εκδήλωσης για φιλανθρωπικούς σκοπούς. Ζήτησαν βοήθεια από οικογένειες εθελοντών. Η οικογένειά της Χριστίνας, που αποτελείται από 4 άτομα, εργάστηκε από τις 10:00 π.μ. μέχρι τις 12:00 το μεσημέρι και ετοίμασε 20 000 βιβλία σε περιτύλιγμα για πώληση. Αν εργαστούν 500 εθελοντές με τον ίδιο ρυθμό από τις 10:00 π.μ., πόσες ώρες θα χρειαστούν για να ετοιμάσουν 2 εκατομμύρια βιβλία σε περιτύλιγμα για πώληση;

3. Ο σκύλος της Χριστίνας είναι δεμένος στη γωνία του σπιτιού του. Η αλυσίδα του έχει μήκος 5 m. Βρες το εμβαδό του χώρου που μπορεί ο σκύλος της Χριστίνας να κινείται, όταν είναι δεμένος εκεί;

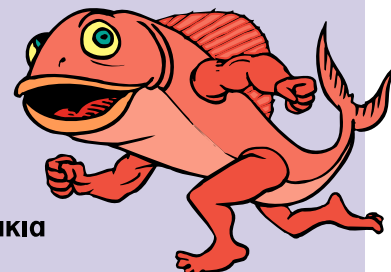


4. Το κατάστημα κατοικίδιων ζώων έδωσε δώρο ένα ενυδρείο στην τάξη της Μαρίνας. Το ενυδρείο ήταν πλήρως εξοπλισμένο. Χρειαζόταν να προσθέσουν μόνο νερό και ψαράκια της προτίμησής τους. Τα 24 παιδιά στην τάξη της Μαρίνας αποφάσισαν να συνεισφέρουν €1,25 ο καθένας για να αγοράσουν ψαράκια. Το κατάστημα είχε τις εξής προσφορές:

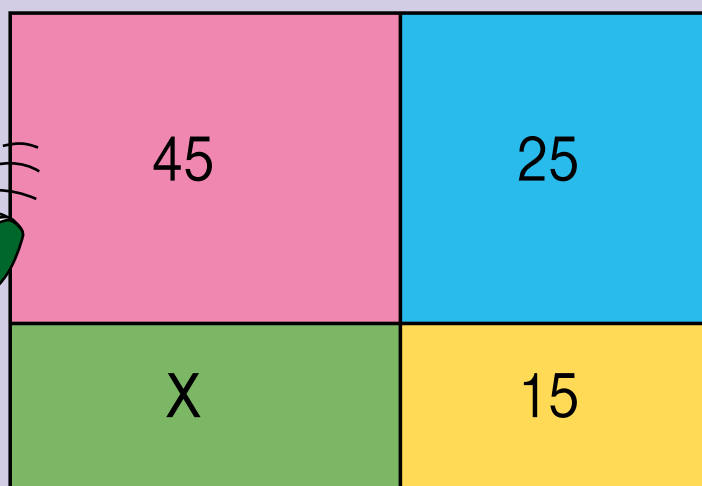
- * Ένα ψαράκι προς €1,50.
- * Δύο ψαράκια προς €2,60.
- * Δέκα ψαράκια προς €12,00.

Πόσα ψαράκια θα πάρουν με κάθε προσφορά;

Με ποια από τις τρεις προσφορές θα πάρουν τα περισσότερα ψαράκια τα παιδιά της τάξης της Μαρίνας με τα λεφτά που θα μαζέψουν;



5. Ένα ορθογώνιο είναι μοιρασμένο σε τέσσερα ορθογώνια με εμβαδό 45, 25, 15 και $X \text{ cm}^2$. Ποιος αριθμός είναι το X , αν οι διαστάσεις των σχημάτων είναι ακέραιοι αριθμοί;



6. Η Σοφία λέει την αλήθεια κάθε Δευτέρα, Τρίτη, Τετάρτη και Πέμπτη. Λέει ψέματα τις υπόλοιπες μέρες. Η αδελφή της η Μαρία λέει την αλήθεια μόνο τη Δευτέρα, την Παρασκευή, το Σάββατο και την Κυριακή. Λέει ψέματα τις υπόλοιπες μέρες. Αν και τα δύο παιδιά είπαν στη μητέρα τους “Χθες είπα ψέματα”, ποια μέρα είναι σήμερα;

A Βρες την απάντηση.



1. $7 + 3 \cdot 2 =$

2. $(7 + 3) \cdot 2 =$

3. $7 + (3 \cdot 2) =$

4. $3 + 6 \cdot 9 =$

5. $(3 + 6) \cdot 9 =$

6. $3 + (6 \cdot 9) =$

7. $(40 - 13) \cdot 3 =$

8. $40 - 13 \cdot 3 =$

9. $40 - (13 \cdot 3) =$

10. $91 : 13 - 6 =$

11. $(91 : 13) - 6 =$

12. $91 : (13 - 6) =$

B Βρες την απάντηση.

1. $3^4 =$

2. $4^3 =$

3. Ποιος αριθμός στην πέμπτη δύναμη ισούται με το 32;

4. Ποιος αριθμός στην τέταρτη δύναμη ισούται με το 625;



Γ Γράψε ποια μονάδα μέτρησης θα χρησιμοποιήσεις για κάθε περίπτωση.

1. Τη θερμοκρασία του δωματίου σου.

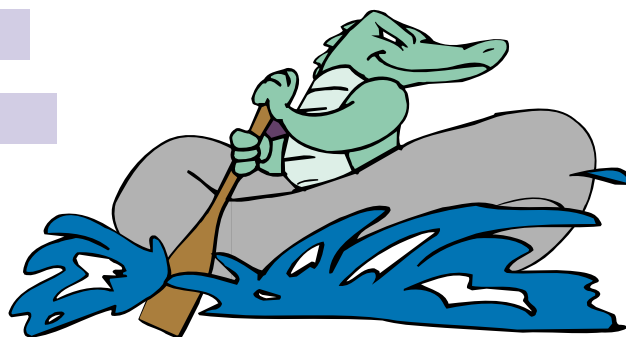
2. Το μήκος του σβηστήριού σου.

3. Την απόσταση από την τάξη σου στο γραφείο του διευθυντή.

4. Τη χωρητικότητα ενός φλιτζανιού.

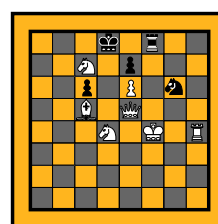
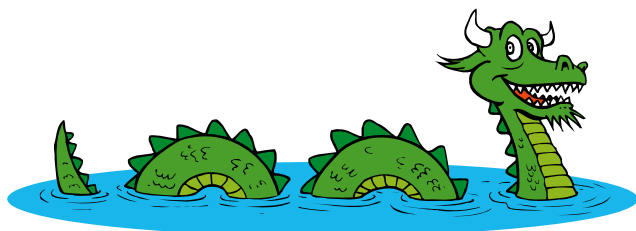
5. Τον όγκο ενός κουτιού παπουτσιών.

6. Τη μάζα ενός κέρματος.



Δ Βρες την απάντηση.

1. Η περίμετρος ενός τετραγώνου είναι 220 cm. Ποιο είναι το μήκος της κάθε πλευράς του;
2. Αν το μήκος μίας από τις πλευρές του σήματος STOP είναι 25 cm, πόση είναι η περίμετρός του;
3. Το εμβαδό ενός παιχνιδιού σκάκι είναι 144 cm^2 . Ποια είναι η περίμετρός του;



Ε Βρες την απάντηση.

1. Ποια είναι η πιθανότητα να τραβήσεις έναν πράσινο βόλο από ένα σακούλι που περιέχει 4 κόκκινους, 7 πράσινους και 5 μπλε βόλους;

Π (πράσινου βόλου) =

2. Ποια είναι η πιθανότητα να φέρεις μονό αριθμό με το ρίξιμο ενός ζαριού;

Π (μονού αριθμού) =

3. Ποια είναι η πιθανότητα να τραβήσεις το γράμμα “ε” από ένα κουτί που περιέχει τα γράμματα της λέξης “ΕΛΕΦΑΝΤΑΣ”;

Π (γράμμα “Ε”) =

4. Ποιος είναι ο δειγματικός χώρος της άσκησης 3;

ΣΤ Λύσε το πρόβλημα.

Ποιο από τα δύο αθροίσματα είναι μεγαλύτερο και πόσο;

$$0,1 + 0,01 + 0,001 + 0,0001 + 0,00001 =$$

$$0,02 + 0,002 + 0,0002 + 0,00002 =$$

