

$$123 \times 4567 + 896538$$

2^η ενότητα

- Μετρήσεις μήκους
- Πράξεις αφαίρεσης και πολλαπλασιασμού
- Στερεά σώματα

8

Κεφάλαιο 8^ο:

Μέτρηση μηκών με εκατοστά και χιλιοστά

9

Κεφάλαιο 9^ο:

Στερεά σώματα - αναπτύγματα

10

Κεφάλαιο 10^ο:

Αφαιρέσεις διψήφιων και τριψήφιων αριθμών

11

Κεφάλαιο 11^ο:

Πολλαπλασιασμοί διψήφιου με μονοψήφιο αριθμό

12

Κεφάλαιο 12^ο:

Προβλήματα

13

Κεφάλαιο 13^ο:

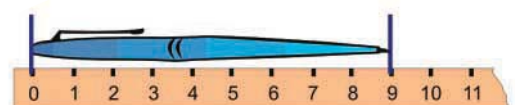
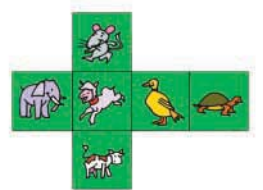
Επαναληπτικό μάθημα



Στο **8^ο κεφάλαιο**, μέσα από δραστηριότητες, όπως η μέτρηση του ύψους μας και η μέτρηση του μήκους εντόμων θα μάθουμε για το μέτρο και τις υποδιαιρέσεις του που είναι το εκατοστό και το χιλιοστό.

Στο **9^ο κεφάλαιο**, θα ανοίξουμε χάρτινα κουτιά, για να παρατηρήσουμε τα αναπτύγματά τους και τα σχήματα που δημιουργούνται, όταν πηγαίνουμε από τον τρισδιάστατο στο δισδιάστατο χώρο.

Στο **10^ο κεφάλαιο** θα κάνουμε αγοραπωλησίες παίζοντας το παιχνίδι «Το μαγαζί της τάξης», για να ασκηθούμε στο να εκτελούμε νοερά ή γραπτά αφαιρέσεις διψήφων αριθμών. Για να μάθουμε τα γινόμενα του 11, του 12 και του 13, στο **11^ο κεφάλαιο** θα μιλήσουμε για τον πολλαπλασιασμό των ζώων.





Μετρώ το ύψος μου

1



Το ύψος μου είναι μέτρο και εκατοστά.

Επομένως, το ύψος μου είναι εκατοστά.

Το ύψος του διπλανού μου είναι μέτρο και εκατοστά.

Επομένως, το ύψος του διπλανού μου είναι εκατοστά.

μαθαίνω

1 μέτρο = 100 εκατοστά

Ο Δημήτρης έχει ύψος 1 μέτρο και 38 εκατοστά.

(100 εκατοστά + 38 εκατοστά)

Ο Δημήτρης έχει ύψος 138 εκατοστά



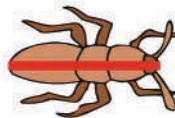
Η παρακάτω εικόνα δείχνει ένα σκαθάρι σε τρεις στιγμές της ζωής του: όταν γεννήθηκε, μετά από ένα μήνα και μετά από τρεις μήνες. Πόσο μήκος είχε κάθε φορά το σώμα του;

2



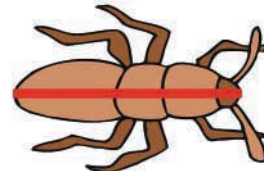
Είναιεκ.

Είναιχιλ.



Είναιεκ.

Είναιχιλ.



Είναιεκ.

Είναιχιλ.

μαθαίνω

1 εκατοστό = 10 χιλιοστά

1 μέτρο = 1.000 χιλιοστά

3



Βρίσκω τα γινόμενα και τα γράφω στα πλαίσια.

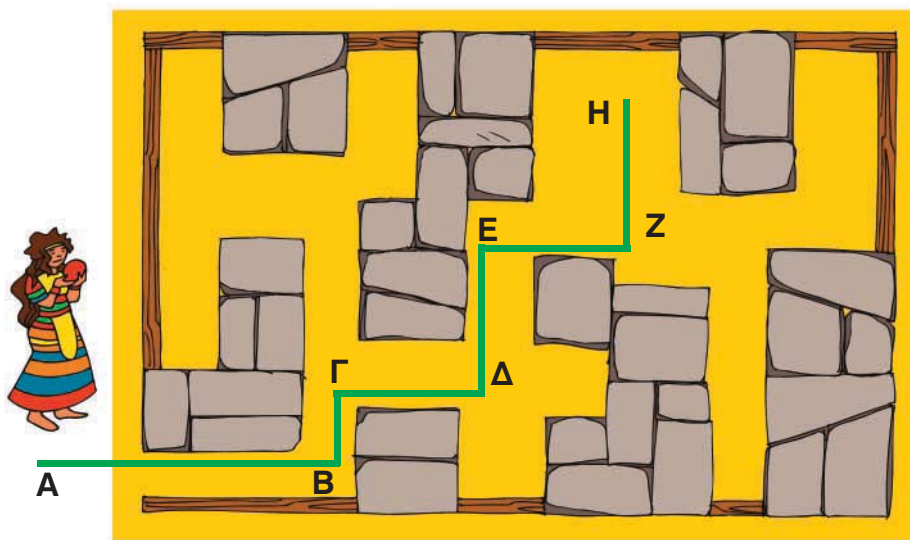
Six empty rounded rectangular boxes for writing multiplication results.

4



Ο Θησέας ξεκίνησε από το σημείο Α και συνάντησε το Μινώταυρο στο σημείο Η. Πόσο μήκος είχε ο μίτος που χρειάστηκε;

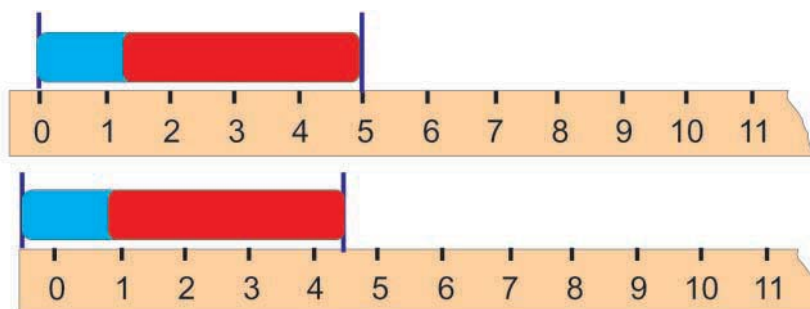
..... εκ.



5

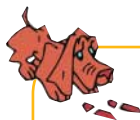


Η Μαρία μετρά το μήκος της γόμας και βρίσκει ότι είναι 5 εκατοστά. Ο Σάββας μετρά την ίδια γόμα και βρίσκει ότι είναι 4 εκατοστά και 5 χιλιοστά. Ποιος έχει δίκιο και γιατί;



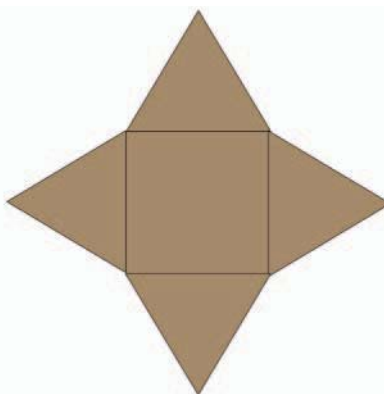
Απάντηση:

3. Προτείνουμε γινόμενα της προπαίδειας με μεγάλους αριθμούς.



Οι πυραμίδες της Αιγύπτου

Η παρακάτω εικόνα δείχνει μια από τις πυραμίδες που χτίστηκαν στην Αίγυπτο. Βρες πληροφορίες για αυτές και παρουσιάσέ τις στην τάξη.



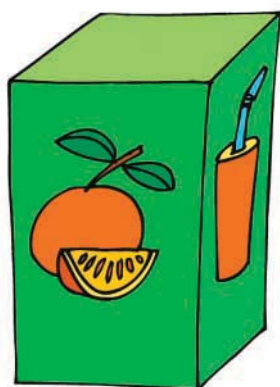
1



Από ποια σχήματα αποτελείται το ανάπτυγμα της τετραγωνικής πυραμίδας;

Από και από.....

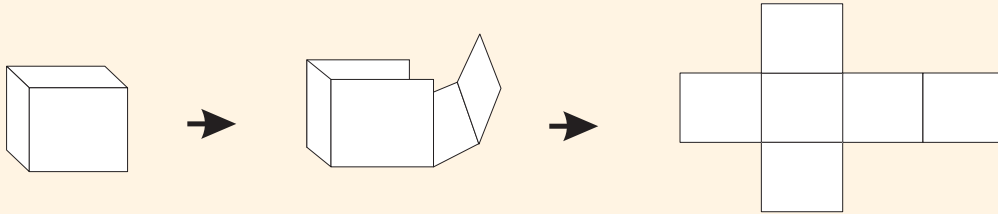
Κάνε τα παρακάτω:



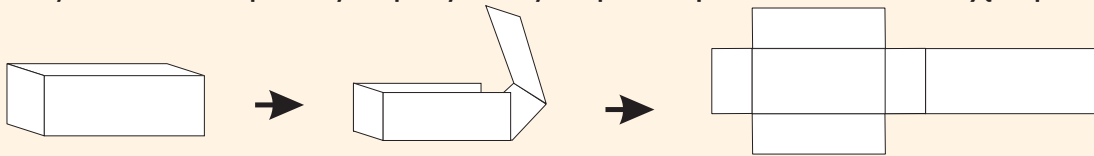
- Πάρε ένα χάρτινο κουτί που έχει σχήμα ορθογωνίου. Δείξε τις ακμές, τις κορυφές και τις έδρες του.
- Άνοιξέ το προσεχτικά και σχεδιάσε το ανάπτυγμά του σε μια κόλλα χαρτί.
- Σύγκρινε το ανάπτυγμα που σχεδιάσες με αυτό που σχεδίασαν οι συμμαθητές σου. Είναι ίδιο;
- Σκέψου ποιες ακμές θα ενωθούν, αν το ξαναδιπλώσεις, και σημείωσέ τις με το ίδιο χρώμα.
- Δίπλωσε ξανά το χαρτόνι και στερέωσέ το με κολλητική ταινία.

μαθαίνω

Αν ξεδιπλώσουμε τις έδρες ενός κύβου, θα έχουμε:

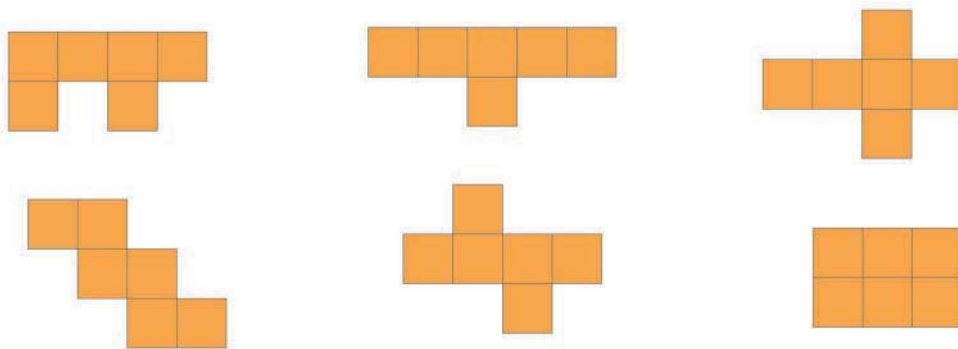


Αν ξεδιπλώσουμε τις έδρες ενός παραλληλεπιπέδου, θα έχουμε:



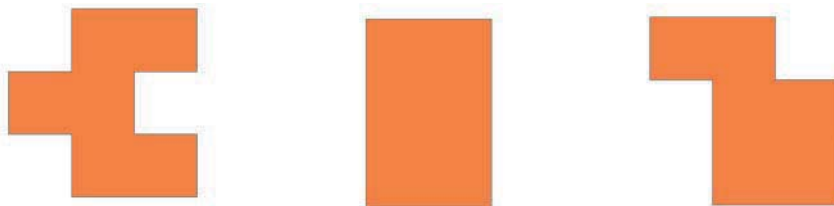
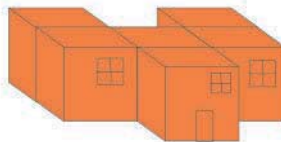
2

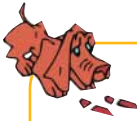
Παρατήρησε ένα ζάρι. Έχει το σχήμα κύβου. Βάλε ένα ✓ σε όσα από τα παρακάτω αναπτύγματα μπορούν να μας δώσουν κύβο, αν τα διπλώσουμε.



3

Το παρακάτω σχέδιο δείχνει το σχολείο του Πέτρου. Τι σχήμα έχει, αν το δούμε από πάνω; Κύκλωσε το σωστό σχήμα.





Το μαγαζί της τάξης



Έχω στην τσέπη μου 76 ευρώ.
Αν αγοράσω ένα αυτοκίνητο ράλι που κάνει 35 ευρώ, πόσα ευρώ θα μου περισσέψουν;



35 ευρώ



Τα παιδιά λύνουν το πρόβλημα αφαιρώντας με διαφορετικούς τρόπους.

Η Κορίνα υπολογίζει με το μυαλό.



Στο 35 προσθέτω 5 και έχω 40, 40 και 30 κάνει 70, 70 και 6 κάνει 76.
Πρόσθεσα 5 και 30 και 6 που κάνει 41.

Ο Πυθαγόρας γράφει την αφαίρεση κάθιστα και υπολογίζει.

$$\begin{array}{r} 76 \\ - 35 \\ \hline \end{array}$$

Η Υπατία γράφει την αφαίρεση οριζόντια και υπολογίζει.



$$76 - 35 =$$

Υπολογίζω όπως η Κορίνα την αφαίρεση $87 - 68$.

.....

.....

.....

.....



Κάνω τις αφαιρέσεις και γράφω το αποτέλεσμα.

--	--	--	--	--	--



Η Χαρά έχει 92 ευρώ και ο Γιώργος έχει 38 ευρώ.
Πόσα ευρώ περισσότερα έχει η Χαρά από το Γιώργο;



Δεκαδ.	Μον.

Συμπληρώνουμε την πράξη και υπολογίζουμε. Αν υπάρχει κρατούμενο, το γράφουμε μέσα στο κυκλάκι.



μαθαίνω



Δεν μπορούμε να αφαιρέσουμε το 8 από το 2.

$$\begin{array}{r} 92 \\ - 38 \\ \hline \end{array}$$

Παίρνουμε δέκα μονάδες (ή μία δεκάδα) που τη λέμε κρατούμενο.

$$\begin{array}{r} 92 \\ - 38 \\ \hline \end{array}$$

Προσθέτουμε τις δέκα μονάδες στις μονάδες του πρώτου αριθμού και το 2 γίνεται 12.

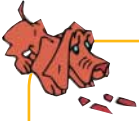
$$\begin{array}{r} \overset{\textcircled{1}}{9} \overset{\textcircled{1}}{2} \overset{\textcircled{1}}{1} \\ - 38 \\ \hline 4 \end{array}$$

Τώρα μπορούμε να αφαιρέσουμε το 8 από το 12. Μένουν 4 μονάδες.

Προσθέτουμε τη μία δεκάδα (το κρατούμενο) στις δεκάδες του δεύτερου αριθμού, και οι 3 δεκάδες γίνονται 4 δεκάδες.

$$\begin{array}{r} \overset{\textcircled{1}}{9} \overset{\textcircled{1}}{2} \overset{\textcircled{1}}{1} \\ - \overset{\textcircled{1}}{3} 8 \\ \hline 54 \end{array}$$

Τρεις δεκάδες και μία το κρατούμενο ίσον 4. Βγάζουμε τις 4 δεκάδες από τις 9 και μένουν 5 δεκάδες.



Τα ζώα πολλαπλασιάζονται



Από τα αυγά μιας πάπιας βγήκαν 11 παπάκια. Πόσα παπάκια θα έχουν συνολικά 4 πάπιες, αν αποκτήσουν και αυτές από 11 παπάκια;

.....

Πόσα παπάκια θα αποκτήσουν συνολικά 6 πάπιες;

.....



Τα γινόμενα του 11

1 x 11 = 11
2 x 11 =
3 x 11 =
4 x 11 =
5 x 11 =
6 x 11 =
7 x 11 =
8 x 11 =
9 x 11 =
10 x 11 =

Υπολογίζουμε και συμπληρώνουμε τα γινόμενα του 11.

Τι παρατηρείτε;

Αναλύω τους αριθμούς σε γινόμενα.

$$356 = 300 + 50 + 6 = (3 \times 100) + (5 \times 10) + 6$$

$$735 = \dots\dots\dots$$

$$89 = \dots\dots\dots$$

$$580 = \dots\dots\dots$$

$$333 = \dots\dots\dots$$

μαθαίνω

Ο αριθμός 462 αποτελείται από 4 εκατοντάδες, 6 δεκάδες και 2 μονάδες.

Ο αριθμός 462 μπορεί να αναλυθεί ως εξής:

$$400 + 60 + 2 = (4 \times 100) + (6 \times 10) + 2$$



Δημοτικές εκλογές

Αποτελέσματα δημοτικών εκλογών
του δημοτικού διαμερίσματος Κρύων Νερών.

1



324° εκλογικό τμήμα

Εγγεγραμμένοι	678	
Ψήφισαν	595	
Λευκά	45	
Άκυρα	23	
Έλαβαν:		
Αναγέννηση	275	(52,18%)
Πράσινο περιβάλλον	189	(35,86%)
Αλλαγή στην κοινότητα	63	(11,95%)

- Σε ποιο εκλογικό τμήμα ψήφισαν οι ψηφοφόροι;
.....
- Πόσα ήταν συνολικά τα λευκά και τα άκυρα ψηφοδέλτια;
.....
- Ποιος συνδυασμός βγήκε πρώτος και πόσες ψήφους έλαβε;
.....
.....
- Γράψτε με λέξεις τον αριθμό των ψηφοφόρων που ψήφισαν.
.....
- Πόσοι ήταν οι εγγεγραμμένοι που δεν ψήφισαν;
.....



Τα μπαλόνια

Ο Μάρκος θέλει να αγοράσει μπαλόνια για τα γενέθλιά του. Στο κατάστημα «Η φθηνία» το κάθε μπαλόνι κοστίζει 3 ευρώ! Ο Μάρκος έχει 25 ευρώ. Πόσα μπαλόνια μπορεί να αγοράσει; Θα του περισσέψουν χρήματα;



Μπορεί να αγοράσει μπαλόνια.

Θα του περισσέψουν ευρώ.



Στην τσέπη μου έχω τρία νομίσματα συνολικής αξίας 72 λεπτών.

Ποια νομίσματα έχω;

Ζωγραφίζω τα νομίσματα.

α επαναληπτικό
α
13
δηληγοη

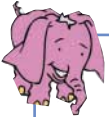
123 x 4567 + 89 6538 -
επαναληπτικό μάθημα



1

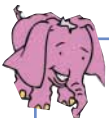
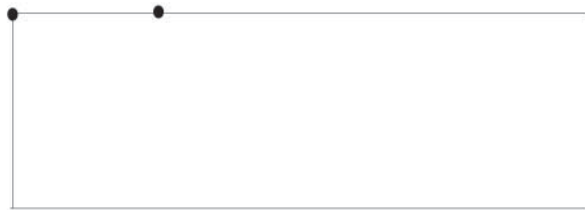
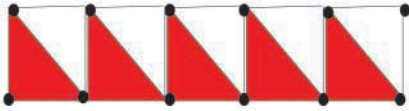
Κάνω αφαιρέσεις με διψήφιους αριθμούς.

Blank boxes for subtraction problems:



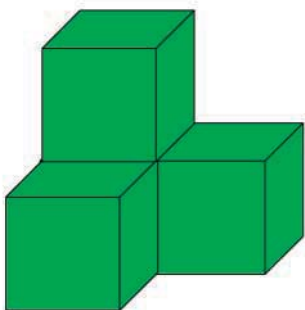
2

Σχεδιάζω δεξιά ένα παρόμοιο σχέδιο, προσέχοντας οι αποστάσεις που έχουν μεταξύ τους οι τελείες να είναι 2 εκατοστά.

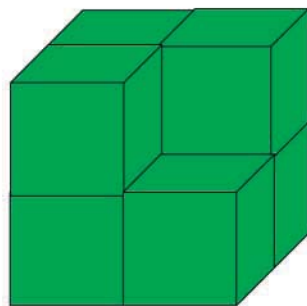


3

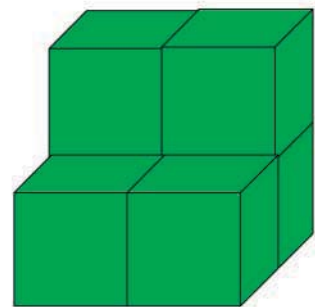
Μετρώ και βρίσκω πόσοι είναι οι κύβοι σε κάθε περίπτωση.



Είναι κύβοι



Είναι κύβοι



Είναι κύβοι

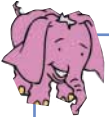
4



Βρίσκω τα γινόμενα και γράφω το αποτέλεσμα.

.....

5



Συγκρίνω τις ηλικίες

Γιαγιά Μαρία, 72 ετών

Κυρία Κατερίνα, 38 ετών

Λευτέρης, 13 ετών



Πόσα χρόνια μεγαλύτερη είναι η γιαγιά Μαρία από την κυρία Κατερίνα;

.....

Πόσα χρόνια μικρότερος είναι ο Λευτέρης από την κυρία Κατερίνα;

.....

6



Ο Πυθαγόρας έχει μέσα στο πορτοφόλι του νομίσματα μόνο των 20 λεπτών.



● Αν έχει 4 νομίσματα, πόσα είναι τα χρήματά του συνολικά;

.....

● Αν έχει 7 νομίσματα, πόσα είναι τα χρήματά του συνολικά;

.....

● Αν έχει 10 νομίσματα, πόσα είναι τα χρήματά του συνολικά;

.....