

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ

Χαράλαμπος Λεμονίδης
Αχιλλέας Καψάλης

Αθανάσιος Θεοδώρου
Δημήτριος Πνευματικός

Α΄ Δημοτικού

Μαθηματικά

Μαθηματικά της Φύσης και της Ζωής

Α. Ρένου-Αγγελοπούλου 2014

Τετράδιο Εργασιών
δ' τεύχος

ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ ΚΑΙ ΕΚΔΟΣΕΩΝ «ΔΙΟΦΑΝΤΟΣ»

Μαθηματικά Α΄ Δημοτικού

Μαθηματικά της Φύσης και της Ζωής

Τετράδιο Εργασιών

ΤΕΤΑΡΤΟ ΤΕΥΧΟΣ

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΡΧΙΚΗΣ ΕΚΔΟΣΗΣ

ΣΥΓΓΡΑΦΕΙΣ

Χαράλαμπος Λεμονίδης, Καθηγητής του Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας

Αθανάσιος Θεοδώρου, Εκπαιδευτικός

Αχιλλέας Καψάλης, Καθηγητής του Πανεπιστημίου Μακεδονίας

Δημήτριος Πνευματικός, Λέκτορας του Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας

ΚΡΙΤΕΣ-ΑΞΙΟΛΟΓΗΤΕΣ

Θεοδόσιος Ζαχαριάδης, Αναπληρωτής Καθηγητής του Πανεπιστημίου Αθηνών

Μαρία Κοτσακώστα, Σχολική Σύμβουλος

Θεόφιλος Τζώρτζης, Εκπαιδευτικός

ΕΙΚΟΝΟΓΡΑΦΗΣΗ

Κωνσταντίνος Αρώνης, Σκίτσογράφος-Εικονογράφος

ΦΙΛΟΛΟΓΙΚΗ ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ

Φρόσω Ξιξή, Φιλολόγος

ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ

Γεώργιος Τύπας, Μόνιμος Πάρεδρος του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου

ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΤΟΥ ΥΠΟΕΡΓΟΥ

Μαρία Χιονίδου-Μοσκοφόγλου, Επίκουρος Καθηγήτρια του Πανεπιστημίου Αιγαίου

ΕΞΩΦΥΛΛΟ

Ανδρέας Γκολφινόπουλος, Εικαστικός Καλλιτέχνης

ΠΡΟΕΚΤΥΠΩΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

ACCESS Γραφικές Τέχνες Α.Ε.

Γ' Κ.Π.Σ. / ΕΠΕΑΕΚ II / Ενέργεια 2.2.1. / Κατηγορία Πράξεων 2.2.1.α:

«Αναμόρφωση των προγραμμάτων σπουδών και συγγραφή νέων εκπαιδευτικών πακέτων»

ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ

Μιχάλης Αγ. Παπαδόπουλος

Ομότιμος Καθηγητής του Α.Π.Θ.

Πρόεδρος του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου

Πράξη με τίτλο:

«Συγγραφή νέων βιβλίων και παραγωγή υποστηρικτικού εκπαιδευτικού υλικού με βάση το ΔΕΠΠΣ και τα ΑΠΣ για το Δημοτικό και το Νηπιαγωγείο»

Επιστημονικός Υπεύθυνος Έργου

Γεώργιος Τύπας

Μόνιμος Πάρεδρος του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου

Αναπληρωτής Επιστημονικός Υπεύθυνος Έργου

Γεώργιος Οικονόμου

Μόνιμος Πάρεδρος του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου

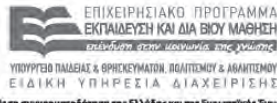
Έργο συγχρηματοδοτούμενο 75% από το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο και 25% από εθνικούς πόρους.

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΠΑΝΕΚΔΟΣΗΣ

Η επανέκδοση του παρόντος βιβλίου πραγματοποιήθηκε από το Ινστιτούτο Τεχνολογίας Υπολογιστών & Εκδόσεων «Διόφαντος» μέσω ψηφιακής μακέτας, η οποία δημιουργήθηκε με χρηματοδότηση από το ΕΣΠΑ / ΕΠ «Εκπαίδευση & Διά Βίου Μάθηση» / Πράξη «ΣΤΗΡΙΖΩ».



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ & ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ, ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ & ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο

Οι διορθώσεις πραγματοποιήθηκαν κατόπιν έγκρισης του Δ.Σ. του Ινστιτούτου Εκπαιδευτικής Πολιτικής

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ

**Χαράλαμπος Λεμονίδης Αθανάσιος Θεοδώρου Αχιλλέας Καψάλης
Δημήτριος Πνευματικός**

ΑΝΑΔΟΧΟΣ ΣΥΓΓΡΑΦΗΣ: ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΓΡΑΜΜΑΤΑ Α.Ε.



Η συγγραφή και η επιστημονική επιμέλεια του βιβλίου πραγματοποιήθηκε
υπό την αιγίδα του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου

Μαθηματικά Α΄ Δημοτικού

Μαθηματικά της Φύσης και της Ζωής

Τετράδιο Εργασιών

ΤΕΤΑΡΤΟ ΤΕΥΧΟΣ

Δομή του βιβλίου

Χρωματικά σύμβολα

Κάθε κεφάλαιο, ανάλογα με τη θεματική περιοχή στην οποία αναφέρεται, έχει ένα χρώμα. Οι περιοχές είναι οι εξής:

- Αριθμοί
- Πράξεις
- Γεωμετρία
- Μετρήσεις
- Προβλήματα
- ◆ Επανάληψη

Σύμβολο-κλειδί για το είδος της εργασίας που ακολουθεί *

Αριθμός κεφαλαίου

Τίτλος κεφαλαίου



Διαβάζω τους αριθμούς



Βάζω σε κύκλο τόσα παιχνίδια

2



4



3



5



Συμπληρώνω την εικόνα με τα μήλα



Εικονίδια (σύμβολα-κλειδιά)

Στην επάνω αριστερή γωνία κάθε δραστηριότητας υπάρχει ένα από τα ακόλουθα σύμβολα:



Ο Πυθαγόρας που σκέφτεται
- Σύμβολο σκέψης: Εμφανίζεται σε δραστηριότητες νοερών υπολογισμών.



Η μέλισσα - Σύμβολο εργατικότητας:
Εμφανίζεται σε δραστηριότητες εφαρμογής και εμπέδωσης.



Ο σκύλος ικνηλάτης - Σύμβολο ανακάλυψης:
Εμφανίζεται στις δραστηριότητες που εισάγουν τους μαθητές στη νέα γνώση.



Ο ελέφαντας - Σύμβολο μνήμης:
Εμφανίζεται στις δραστηριότητες επανάληψης.



Ομάδα μαθητών - Σύμβολο ομαδικότητας:
Εμφανίζεται σε δραστηριότητες που είναι δυνατό να γίνουν σε ομάδες.

16

1. Δείχνουμε τις καρτέλες με τους αριθμούς



Αριθμός σελίδας

Δομή του βιβλίου

Αριθμός δραστηριότητας

1 έως το 5

Αριθμούς.

3

5

όσα δηλώνει ο αριθμός.



Αι τις κουκκίδες που λείπουν.

2



3



5



αριθμούς, τους οποίους διαβάζουν οι μαθητές.

Διδακτικοί στόχοι του κεφαλαίου

ενότητα 1_n

4

Πόσες είναι οι κουκκίδες;



5

Μετρώ τα μπαλόνια που κρατά κάθε παιδί και συνδέω την εικόνα με τον αντίστοιχο αριθμό.



2

4

3

5

6

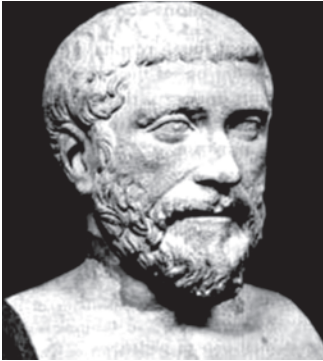
Βρίσκω πόσα είναι τα δάχτυλα και τα κυβάκια και τα συνδέω με τους αντίστοιχους αριθμούς.

4. Δείχνουμε τις καρτέλες με τις κουκκίδες και οι μαθητές βρίσκουν πόσες είναι.

17

Σημείωση για τον δάσκαλο στους νοερούς υπολογισμούς

Οι ήρωες του βιβλίου



Πυθαγόρας ο Σάμιος (περίπου 600 π.Χ.)

Ο Πυθαγόρας ήταν ένας σπουδαίος μαθηματικός της αρχαιότητας που γεννήθηκε στη Σάμο. Ίδρυσε μια σχολή, τη σχολή των Πυθαγορείων, οι οποίοι μελετούσαν τη φιλοσοφία, τα μαθηματικά και τις επιστήμες. Είχε δασκάλους μεγάλους σοφούς της αρχαιότητας και ταξίδεψε στην Ασία και την Αίγυπτο όπου μελέτησε την αιγυπτιακή φιλοσοφία, τα μαθηματικά, την αστρονομία και την ιατρική. Ο Πυθαγόρας έμεινε γνωστός ως ο άνθρωπος που έβλεπε παντού αριθμούς.

Ο Πυθαγόρας



Η Κορίνα



ΟΙ ΗΡΩΕΣ ΤΟΥ ΒΙΒΛΙΟΥ

Υπατία η Αλεξανδρινή (370-415 μ.Χ.)

Η Υπατία ήταν η πρώτη γυναίκα μαθηματικός στην Ιστορία.
Γεννήθηκε στην Αλεξάνδρεια.

Ήταν κόρη του φιλόσοφου Θέωνα, διευθυντή του Πανεπιστημίου της Αλεξάνδρειας. Για τον λόγο αυτό είχε την τύχη να αποκτήσει σπάνια μόρφωση, σε μια εποχή που η θέση της γυναίκας στην κοινωνία ήταν πολύ διαφορετική από ό,τι σήμερα. Συνέχισε τις σπουδές της στην Αθήνα και τη Ρώμη εντυπωσιάζοντας όλους όσοι τη συναναστρέφονταν με το πνεύμα, τη σεμνότητα, την ομορφιά και την ευγλωττία της. Επιστρέφοντας στην Αλεξάνδρεια πολύ σύντομα αναδείχθηκε σε μεγάλη δασκάλα της φιλοσοφίας και των μαθηματικών.



Η Υπατία



Ο Μελέτης



Η Ίλντα



Η Βάσω



Περιεχόμενα



Χρωματικά σύμβολα



Επανάληψη



Αριθμοί



Πράξεις



Γεωμετρία



Μετρήσεις



Προβλήματα

Δομή του βιβλίου

4-5

Οι ήρωες του βιβλίου

6-7

Περιεχόμενα

8-9



Περιεχόμενα

Ενότητα 8η:

ΟΙ ΑΡΙΘΜΟΙ ΜΕΧΡΙ ΤΟ 70 – ΠΡΑΞΕΙΣ –
ΜΕΤΡΗΣΗ – ΣΥΜΜΕΤΡΙΑ

52	Κεφάλαιο 52ο: Οι αριθμοί μέχρι το 70	10-11
53	Κεφάλαιο 53ο: Εισαγωγή στον πολλαπλασιασμό	12-13
54	Κεφάλαιο 54ο: Μέτρηση μεγεθών	14-15
55	Κεφάλαιο 55ο: Πρόσθεση και αφαίρεση διψήφων αριθμών	16-17
56	Κεφάλαιο 56ο: Εισαγωγή στη συμμετρία	18-19
57	Κεφάλαιο 57ο: Επαναληπτικό μάθημα	20-21

Γ' Περίοδος

Αριθμοί:	Οι αριθμοί μέχρι το 100.
Πράξεις:	Προσθέσεις και αφαιρέσεις διψήφων και μονοψήφων αριθμών - Προσθέσεις και αφαιρέσεις με υπέρβαση της δεκάδας - Πολλαπλασιασμός.
Γεωμετρία:	Χαράξεις, παζλ, πλακόστρωτο και μωσαϊκά - Γεωμετρικά σχήματα - Συμμετρία.
Μετρήσεις:	Μέτρηση συνεχών μεγεθών - Βάρος - Νομίσματα.

Ενότητα 9η:

ΟΙ ΑΡΙΘΜΟΙ ΜΕΧΡΙ ΤΟ 100 – ΠΡΑΞΕΙΣ – ΒΑΡΟΣ –
ΓΕΩΜΕΤΡΙΚΑ ΣΧΗΜΑΤΑ

58	Κεφάλαιο 58ο: Οι αριθμοί μέχρι το 100 – Χρήματα	22-23
59	Κεφάλαιο 59ο: Πολλαπλασιασμός και διαίρεση	24-25
60	Κεφάλαιο 60ο: Βάρος – Λειτουργία ζυγαριάς	26-27
61	Κεφάλαιο 61ο: Χαράξεις σχημάτων – Παζλ, πλακόστρωτο	28-29
62	Κεφάλαιο 62ο: Προβλήματα	30-31
63	Κεφάλαιο 63ο: Επαναληπτικό μάθημα	32-33



Ποιοι αριθμοί είναι;

= Δεκάδες

= Μονάδες



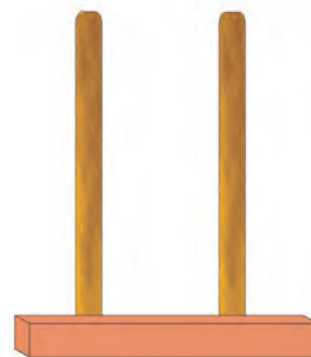
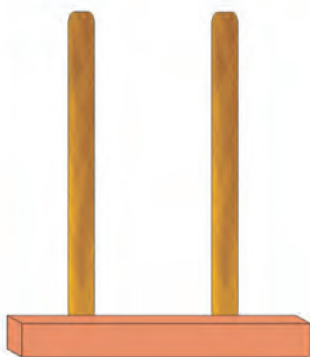
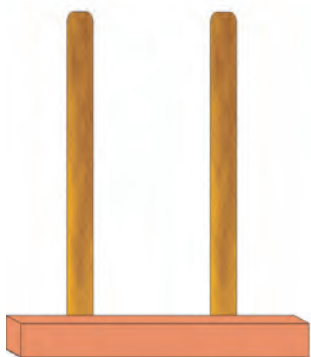
Μετρώ και γράφω τις δεκάδες και τις μονάδες.

Δ	Μ

Δ	Μ

Δ	Μ

Σχηματίζω τους αριθμούς στους άβακες.



Γράφω τους αριθμούς.



2

Υπολογίζω και γράφω τις πράξεις.

Six empty rounded rectangular boxes for writing mathematical operations.

3

Το ξενοδοχείο

6ος όροφος	61	63	64		66			69	70	
	51	53	54		56		58		60	
4ος όροφος	41	42	43	44	45		47		49	50
3ος όροφος	31	32	33	34		36	37	38	39	40
	21	22	23		25	26	27		29	30
1ος όροφος	11	12	13		15	16		18	19	20
Ισόγειο	1	2	3		5	6	7	8	9	10

Σε κάθε όροφο υπάρχουν 10 δωμάτια.
 Ο Περικλής μένει στο δωμάτιο 54. Σε ποιον όροφο είναι;
 Είναι στον ... όροφο.
 Η Ναταλία μένει στο δωμάτιο 48 και ο Γιάννης στο δωμάτιο 70.
 Μένουν στον ίδιο όροφο;
 ΝΑΙ ΟΧΙ

2. Προτείνουμε προσθέσεις και αφαιρέσεις διψήφιων αριθμών με πλήρεις δεκάδες μέχρι το 70 (π.χ. 30 + 40, 70 - 20 κ.λπ.). Προτείνουμε επίσης προσθέσεις και αφαιρέσεις διψήφιων αριθμών κατά τις οποίες ο δεύτερος αριθμός είναι διψήφιος με πλήρεις δεκάδες (π.χ. 34 + 20, 66 - 30 κ.λπ.).



1

Μετρώ ανά 2 μέχρι το 20.

2

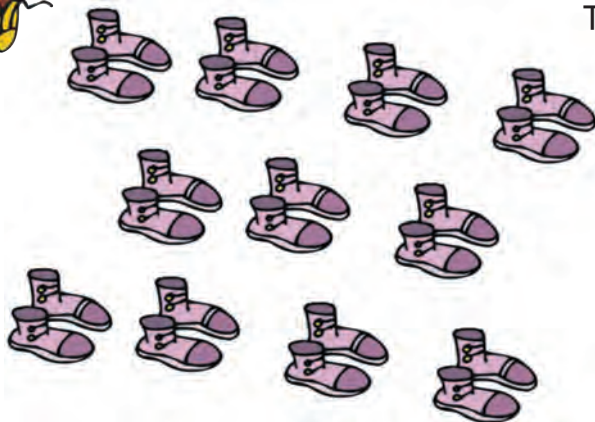
4

6

...

20

2



Τα παιδιά, πριν να μπουν στο δωμάτιο, έβγαλαν τα παπούτσια τους. Πόσα παιδιά είναι μέσα στο δωμάτιο;

Είναι παιδιά.

3



Κάθε αστερίας έχει 5 πόδια.
Πόσα πόδια έχουν οι 3 αστερίες;

φορές το =

Οι 3 αστερίες έχουν πόδια.

Πόσα πόδια έχουν οι 5 αστερίες;



φορές το =

Οι 5 αστερίες έχουν πόδια.

4



Η Βάσω αγόρασε 4 πακέτα με μαστίχες. Κάθε πακέτο είχε μέσα 5 μαστίχες. Πόσες είναι όλες οι μαστίχες που αγόρασε η Βάσω;



φορές το =

Όλες οι μαστίχες είναι

Πόσα πόδια έχουν 4 σκυλιά;



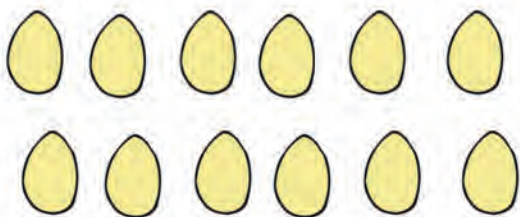
φορές το =

Τα 4 σκυλιά έχουν πόδια.

5



**Μοιράζω εξίσου τα 12 αυγά στις 3 φωλιές.
Ζωγραφίζω τα αυγά στις φωλιές.**



Υπάρχουν αυγά σε κάθε φωλιά.

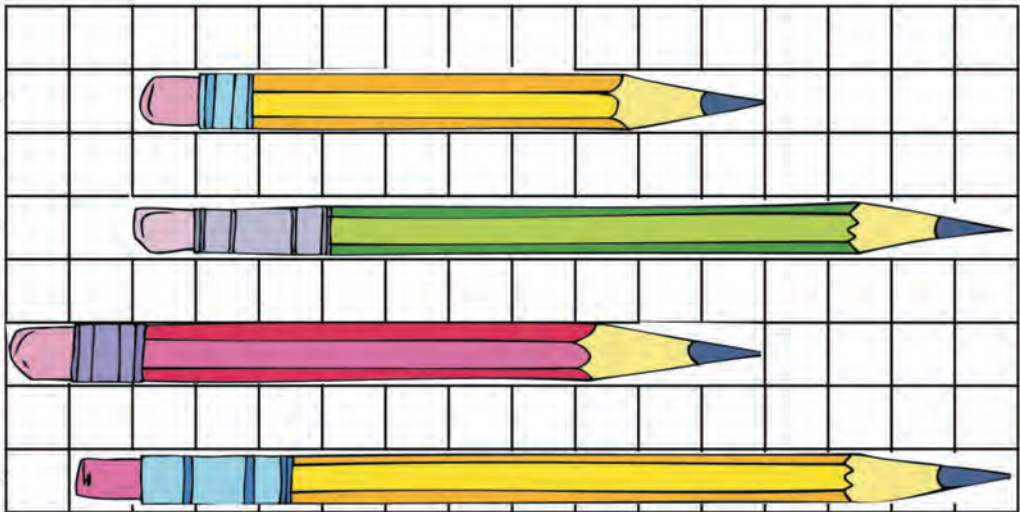
3 φορές το =

1



Πόσα τετραγωνάκια είναι το μήκος κάθε μολυβιού;
Συμπληρώνω τους αντίστοιχους αριθμούς.

10



2



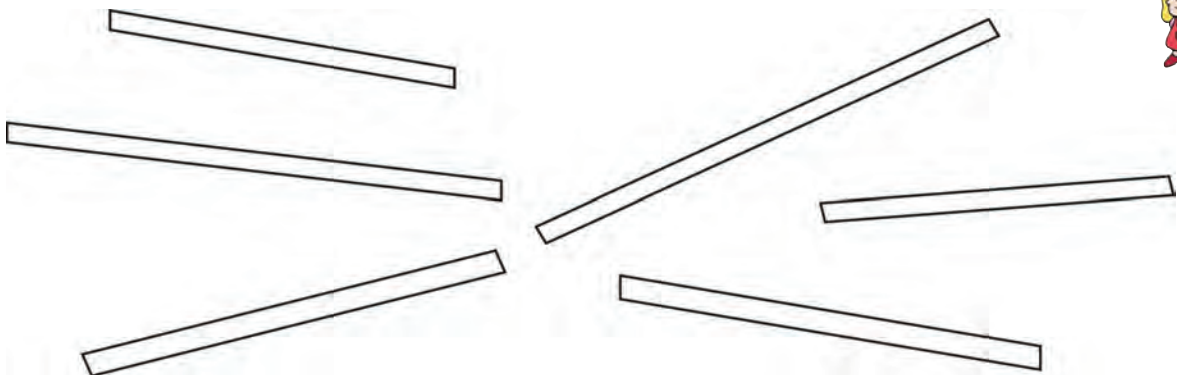
Τραβώ μια γραμμή πιο μακριά από αυτή που βλέπω
με κόκκινο χρώμα και μια πιο κοντή με πράσινο χρώμα.



3



Χρωματίζω με το ίδιο χρώμα τις ράβδους που έχουν ίδιο μήκος.



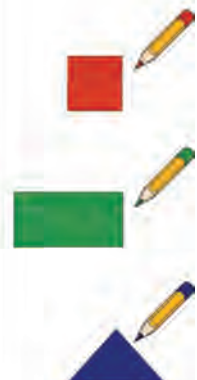
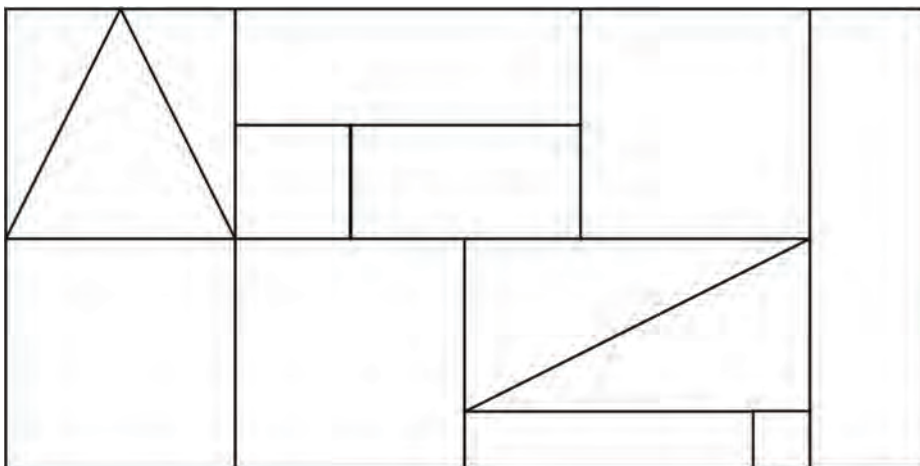


Μια κανάτα γεμίζει δύο ποτήρια.

Χρωματίζω τα ποτήρια που γεμίζουν κάθε φορά οι κανάτες.



Παρατηρώ τα χρωματισμένα σχήματα.
Χρωματίζω με το αντίστοιχο χρώμα τα ίδια σχήματα.





1

Υπολογίζω και γράφω τα αποτελέσματα των πράξεων.

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

2



Πόσα λεπτά υπάρχουν στο κόκκινο πορτοφόλι;

20 +

Πόσα λεπτά υπάρχουν στο πράσινο πορτοφόλι;

.....



Πόσα λεπτά υπάρχουν και στα δύο πορτοφόλια μαζί;

.....

3



20 λεπτά



Τα χρήματα που είχε μαζί του ο Απόστολος ήταν δύο νομίσματα των 20 λεπτών και ένα των 10 λεπτών. Αγόρασε από το περίπτερο καραμέλες και πλήρωσε 20 λεπτά. Πόσα λεπτά τού έμειναν;

Ο Απόστολος είχε ... λεπτά.

Του έμειναν ... λεπτά.

4



Υπολογίζω και γράφω τα αποτελέσματα των πράξεων.

Six empty rounded rectangular boxes for writing answers, colored orange, yellow, purple, green, red, and blue from left to right.

5



Υπολογίζω και γράφω το αποτέλεσμα των πράξεων.

$$\begin{array}{r} 23 \\ + 3 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 34 \\ + 20 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 25 \\ + 40 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 32 \\ + 7 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 50 \\ + 20 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 40 \\ + 30 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 65 \\ - 40 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 59 \\ - 3 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 50 \\ - 20 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 67 \\ - 6 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 60 \\ - 30 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 70 \\ - 50 \\ \hline \end{array}$$

6



Συμπληρώνω τους αριθμούς που λείπουν.

A sequence of 12 boxes. The first three boxes contain the numbers 7, 9, and 11. Above the first two boxes, an arrow points from 7 to 9 with '+2' written above it. The remaining nine boxes are empty.

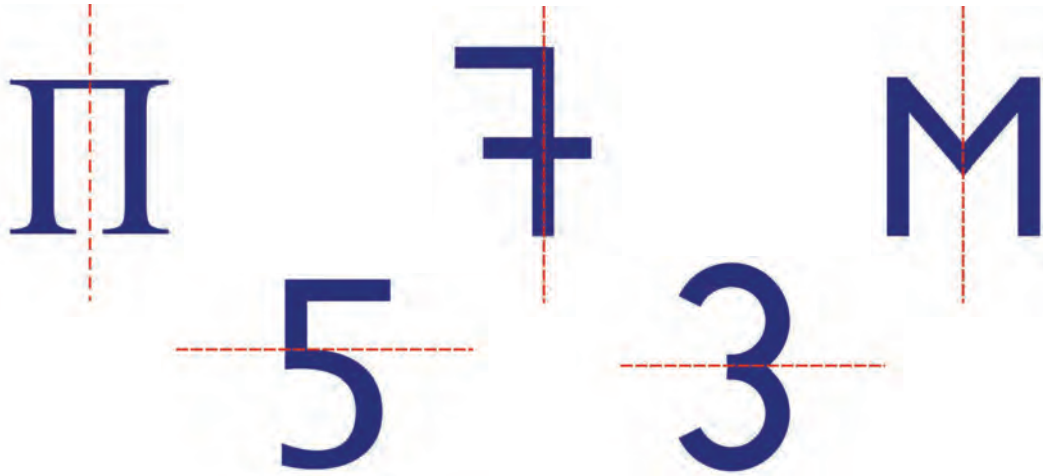
A sequence of 12 boxes. The first four boxes contain the numbers 5, 8, 11, and 14. Above the first three boxes, an arrow points from 5 to 8 with '+3' written above it. The remaining eight boxes are empty.

4. Προτείνουμε προσθέσεις και αφαιρέσεις οι οποίες εκτελούνται και με υπέρβαση της δεκάδας.

1



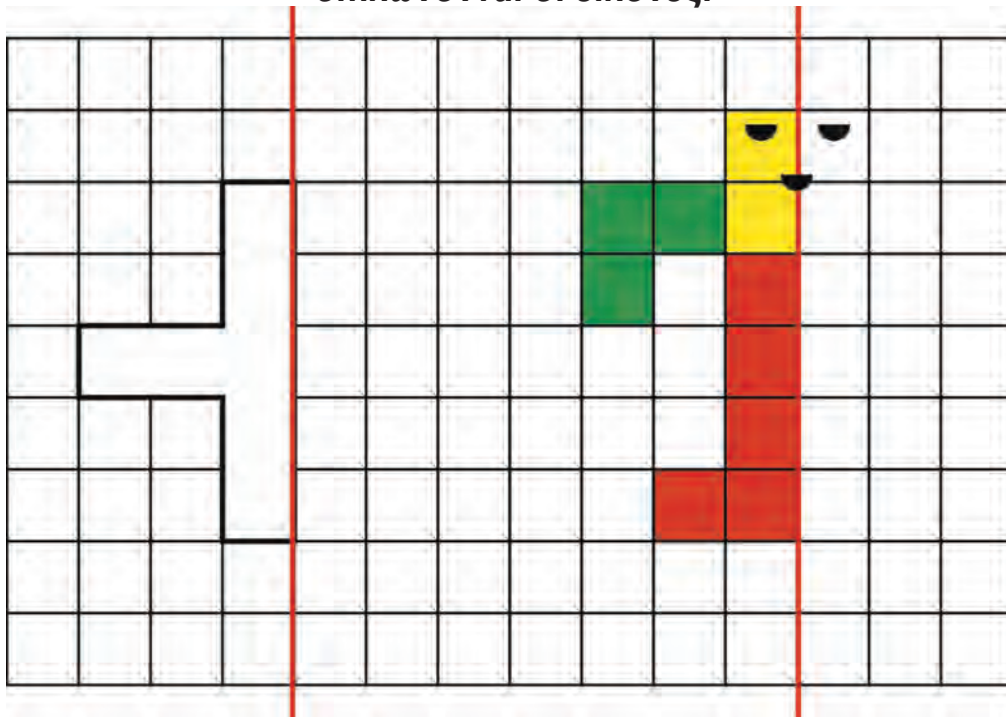
Φαντάζομαι τον τρόπο με τον οποίο διπλώνονται οι εικόνες και διαγράφω εκείνες στις οποίες δεν συμπίπτουν τα δύο μέρη.



2



Συμπληρώνω τα σχήματα, ώστε να γίνουν συμμετρικά ως προς την κόκκινη γραμμή.
Φαντάζομαι τον τρόπο με τον οποίο διπλώνονται οι εικόνες.



3



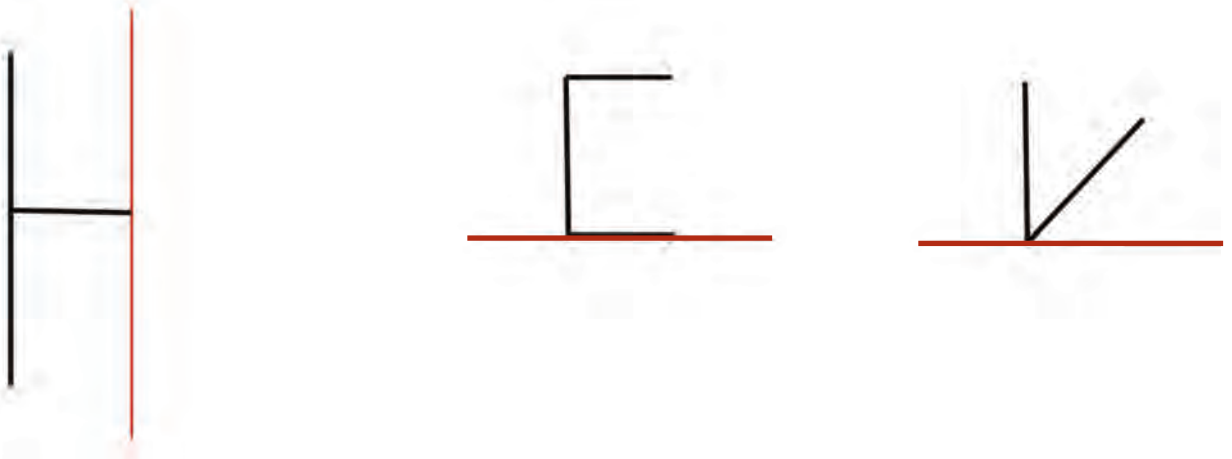
Υπολογίζω και γράφω τα αποτελέσματα των πράξεων.

Blank rounded rectangular boxes for writing the results of calculations.

4



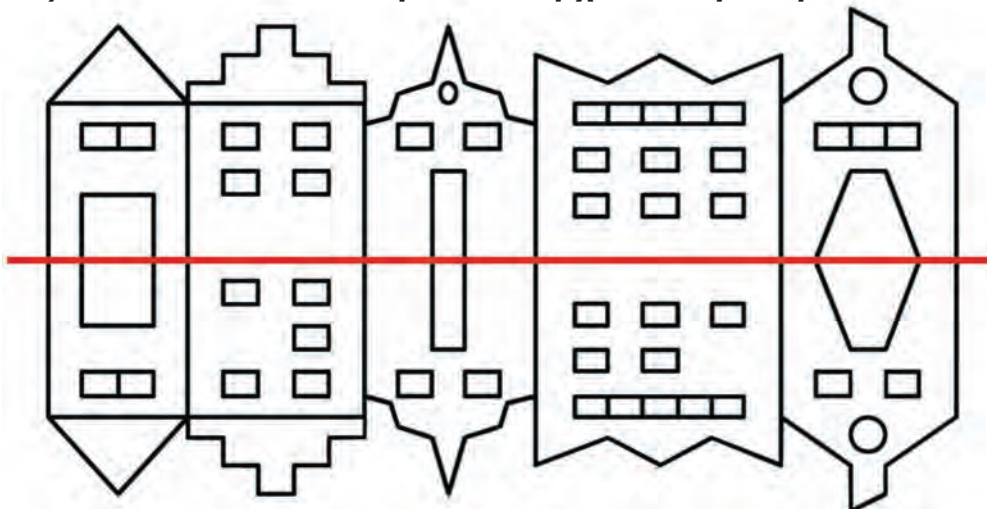
Χαράζω με το χέρι για να συμπληρώσω τα γράμματα.
Τα γράμματα είναι συμμετρικά ως προς την κόκκινη γραμμή.



5



Βάζω σε κύκλο τα 5 λάθη που υπάρχουν στην παρακάτω εικόνα.



3. Προτείνουμε προσθέσεις και αφαιρέσεις οι οποίες προσφέρονται για επίλυση με την υπέρβαση της δεκάδας, τα διπλά αθροίσματα ή με άλλους τρόπους (π.χ. $7 + 8, 18 - 9, 13 - 5$ κ.λπ.).



1

Υπολογίζω και γράφω τα αποτελέσματα των πράξεων.



2

Βάζω σε κύκλο τα νομίσματα που πρέπει.



3

Συμπληρώνω το αποτέλεσμα και γράφω το άθροισμα.

4 φορές το 2 = 2 + 2 + 2 + 2

3 φορές το 5 =

5 φορές το 5 =

4 φορές το 10 =

6 φορές το 10 =

1. Προτείνουμε στους μαθητές να κάνουν προσθέσεις και αφαιρέσεις διψήφιων αριθμών με πλήρεις δεκάδες μέχρι το 70 (π.χ. 30 + 40, 70 - 20 κ.λπ.). Επίσης προτείνουμε προσθέσεις και αφαιρέσεις διψήφιων αριθμών κατά τις οποίες ο δεύτερος αριθμός είναι διψήφιος με πλήρεις δεκάδες (π.χ. 34 + 20, 56 - 30 κ.λπ.).

4



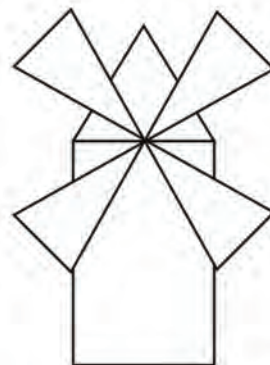
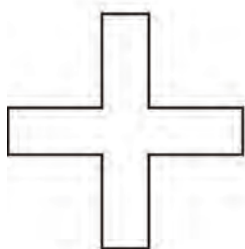
Υπολογίζω και γράφω τα αποτελέσματα των πράξεων.

Six empty rounded rectangular boxes for writing answers, colored orange, yellow, purple, green, red, and blue from left to right.

5



Παρατηρώ τις εικόνες και βάζω σε κύκλο τις συμμετρικές.



6



Υπολογίζω και συμπληρώνω τους αριθμούς που λείπουν.

$$\begin{array}{r} 34 \\ +20 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 39 \\ -10 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 30 \\ +40 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 27 \\ +30 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 60 \\ -40 \\ \hline \end{array}$$

$$40 + \dots = 70$$

$$26 + \dots = 56$$

$$30 + \dots = 60$$

$$20 + \dots = 45$$

$$70 - \dots = 50$$

$$68 - 20 = \dots$$

4. Προτείνουμε διάφορα γινόμενα από αυτά που έχουν διδαχθεί.
Χρησιμοποιούμε τη λέξη «φορές» (π.χ. «2 φορές το 3» κ.λπ.).



1

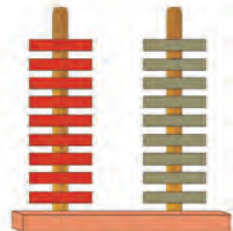
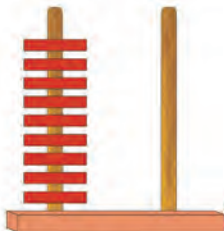
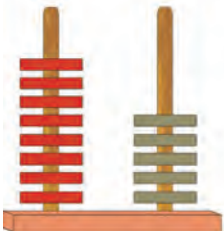
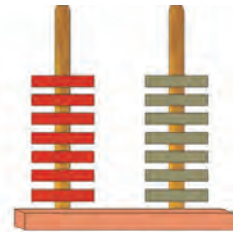
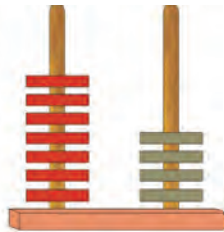
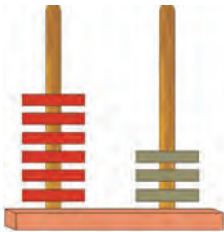
Βρίσκω τον αριθμό που βρίσκεται πριν και μετά.



2



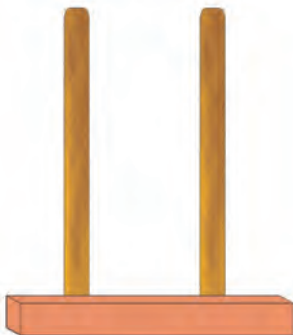
Βρίσκω και γράφω τους αριθμούς που σχηματίζονται στους άβακες.



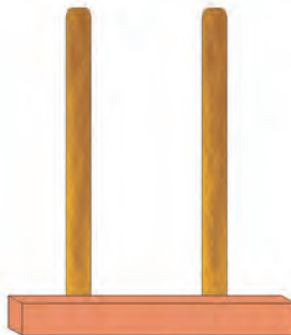
3



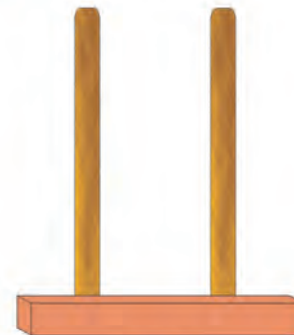
Σχηματίζω στους άβακες τους αριθμούς που δίνονται.



87



90



76

4



Υπολογίζω και γράφω τα αποτελέσματα των πράξεων.

Six empty rounded rectangular boxes for writing answers, colored from left to right: yellow, orange, green, blue, red, purple.

5



Υπολογίζω και γράφω πόσα ΕΥΡΩ είναι σε κάθε πλαίσιο.



$$20 + 10 = 30$$



.....



.....



.....



.....



.....

6



Υπολογίζω και γράφω το αποτέλεσμα.

$$20 + 10 = \dots$$

$$50 + 20 = \dots$$

$$50 + 50 = \dots$$

$$50 + 10 = \dots$$

$$30 + 20 = \dots$$

$$40 + 40 = \dots$$

$$20 + 20 = \dots$$

$$30 + 30 = \dots$$

$$50 + 30 = \dots$$

4. Προτείνουμε προσθέσεις διψήφιου με μονοψήφιο αριθμό και αφαιρέσεις μονοψήφιου από διψήφιο αριθμό. Οι διψήφιοι αριθμοί πρέπει να είναι από το 50 μέχρι το 100 (π.χ. $65 + 3$, $78 - 4$ κ.λπ.).



1

Υπολογίζω και γράφω το αποτέλεσμα.

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

2



Ο Μίλτος είναι άρρωστος. Πήγε στον παιδίατρο.
Εκείνος, αφού τον εξέτασε, του έδωσε αυτή τη συνταγή:



Πέτρος Ιατρόπουλος
Παιδίατρος
Καλού 11
Τηλ.: 444-555

3 χάπια την
ημέρα
για 4 ημέρες



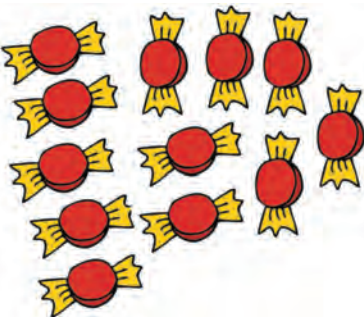
Πόσα χάπια θα πάρει συνολικά ο Μίλτος;

Απάντηση:

3



Τα τρία παιδιά θέλουν να μοιραστούν εξίσου τις 12 καραμέλες.
Πόσες καραμέλες θα πάρει κάθε παιδί;



Απάντηση: Κάθε παιδί θα πάρει ... καραμέλες.

3 φορές το ... = ...

4



Τα παιδιά παίζουν στην αυλή του σχολείου.
Χωρίστηκαν σε 4 ομάδες. Κάθε ομάδα αποτελείται από 5 παίκτες.
Βάζω σε κύκλο τη σωστή εικόνα.



Πόσα είναι όλα τα παιδιά που παίζουν στο παιχνίδι;

Απάντηση:

5



■ Η Υπατία έχει 6 νομίσματα των 5 λεπτών.
Πόσα χρήματα έχει;

Απάντηση: Έχει ... λεπτά.



■ Η Υπατία θέλει να ανταλλάξει τα χρήματά της με νομίσματα των 10 λεπτών.
Πόσα νομίσματα των 10 λεπτών θα πάρει;

Απάντηση: Θα πάρει ... νομίσματα των 10 λεπτών.



1

Μετρώ ανά 3 μέχρι το 30 και ανά 4 μέχρι το 40.

3

6

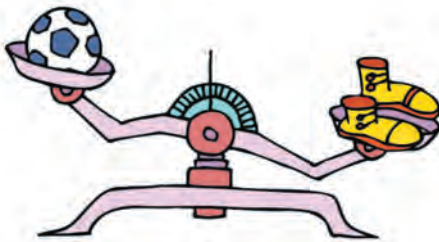
...

30

2

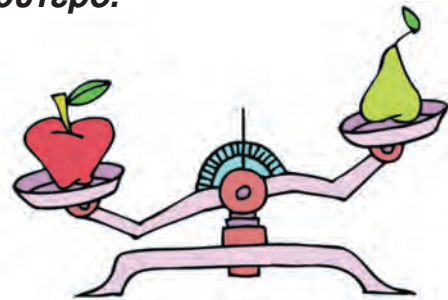


Βάζω σε κύκλο το βαρύτερο.



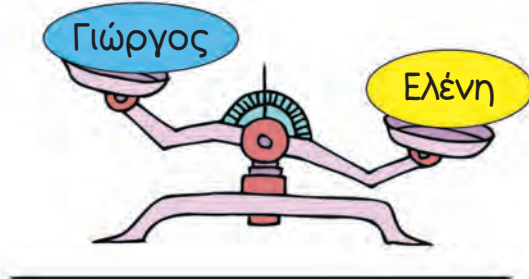
μπάλα

παπούτσια



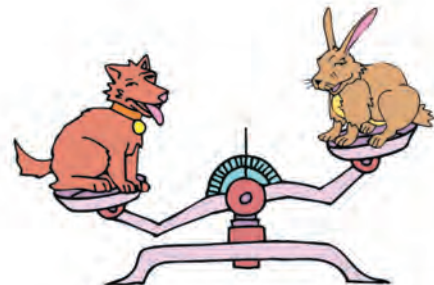
μήλο

αχλάδι



Γιώργος

Ελένη



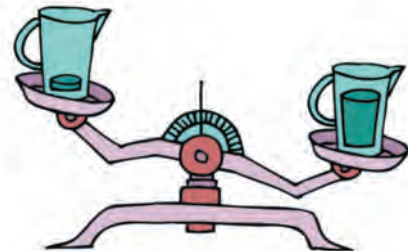
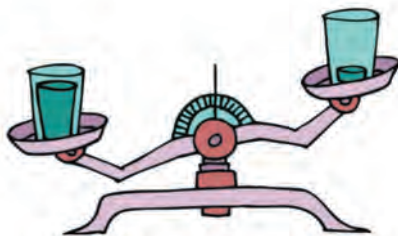
σκύλος

λαγός

3



Η μία κανάτα και το ένα ποτήρι έχουν μέσα νερό,
ενώ τα άλλα είναι άδεια.
Βάζω σε κύκλο αυτά που είναι άδεια.



4

Βάζω σε σειρά τα παιδιά ξεκινώντας από το πιο βαρύ και φτάνοντας στο πιο ελαφρύ.



.....

5

Ο ανελκυστήρας

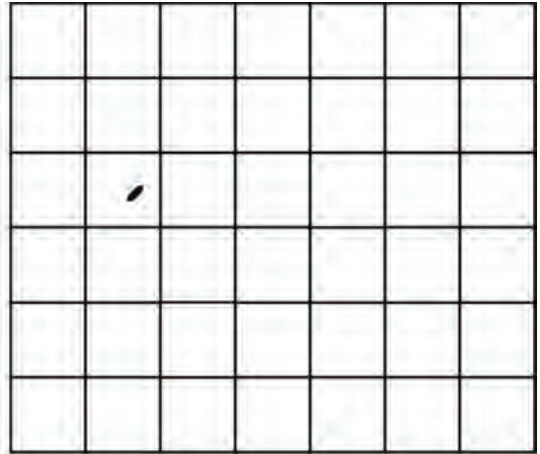
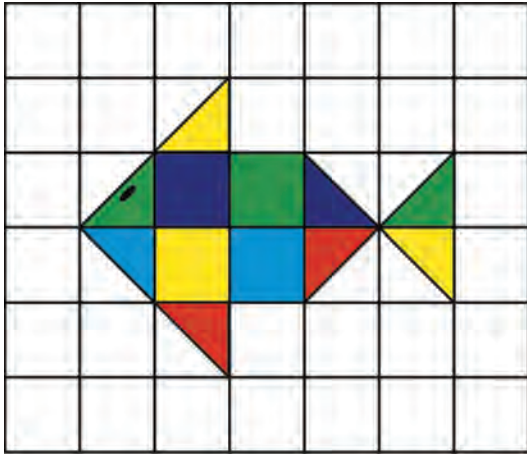
Η κυρία Μαρία ζυγίζει 73 κιλά.
Ο κύριος Θεόφιλος ζυγίζει 84 κιλά.
Ποιος μπορεί να χρησιμοποιήσει τον ανελκυστήρα;



1



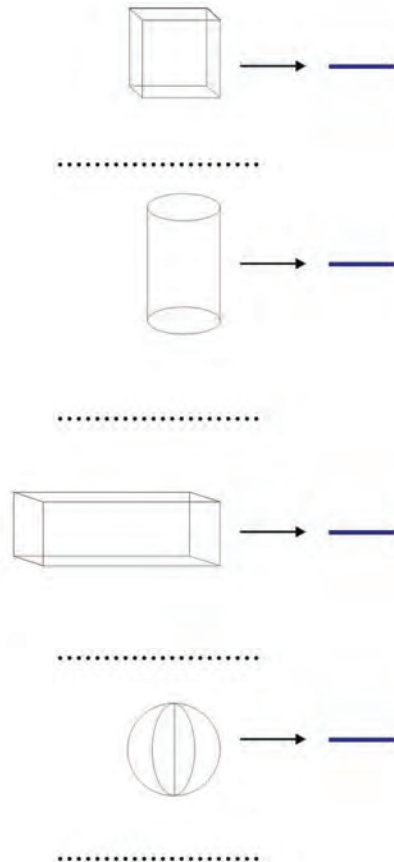
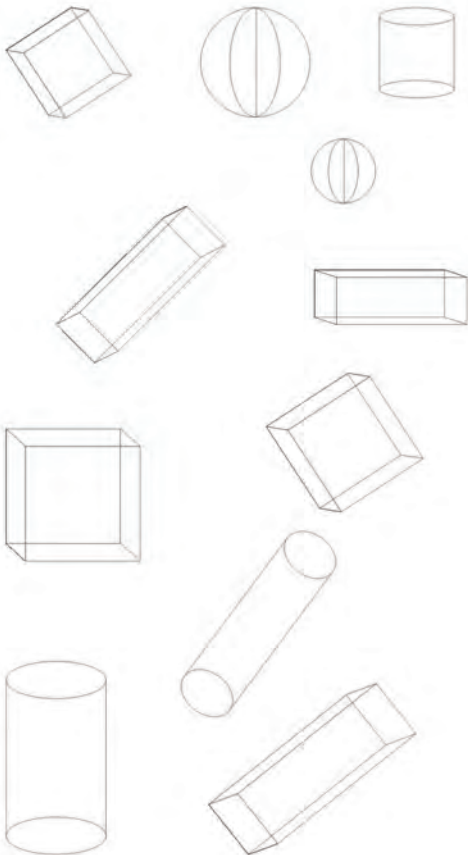
Χαράζω με τον χάρακα το ίδιο σχήμα και το χρωματίζω με τα ίδια χρώματα.



2



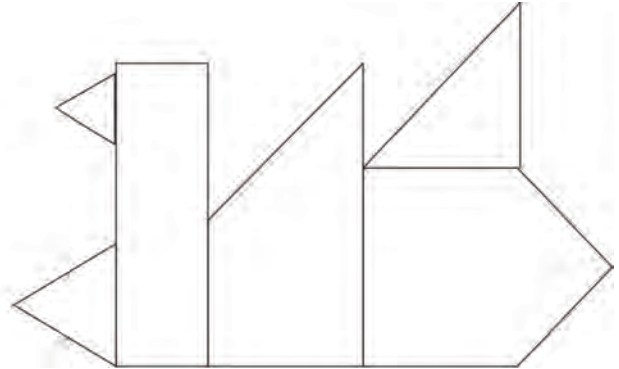
Βρίσκω και γράφω το όνομα και τον αριθμό των σχημάτων που είναι ίδια.



3



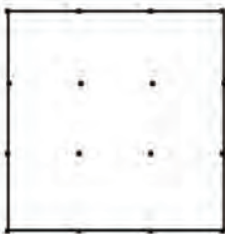
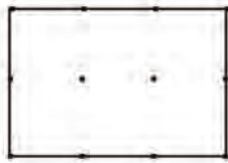
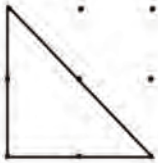
Χρωματίζω τα κομμάτια της πάπιας με τα ίδια χρώματα.



4



Σχεδιάζω δίπλα με τον χάρακα τα ίδια σχήματα.





Ο Τάσος έχει:



Η αδελφή του, η Μαρία, έχει:



■ **Πόσα αρκουδάκια μπορεί να αγοράσει ο Τάσος;**

Ο Τάσος μπορεί να αγοράσει αρκουδάκια.

■ **Πόσες μπάλες μπορεί να αγοράσει ο Τάσος;**

Ο Τάσος μπορεί να αγοράσει μπάλες.

■ **Πόσα αρκουδάκια μπορεί να αγοράσει η Μαρία;**

Η Μαρία μπορεί να αγοράσει αρκουδάκια.

■ **Πόσες μπάλες μπορεί να αγοράσει η Μαρία;**

Η Μαρία μπορεί να αγοράσει μπάλες.

2



**Ο κύριος Πέτρος αγόρασε 20 μπαλόνια.
Σε κάθε παιδί θα δώσει από 2 μπαλόνια.**

Πόσα μπαλόνια θα του μείνουν;



Απάντηση:

3



**Διατυπώνω ένα δικό μου πρόβλημα με πρόσθεση ή αφαίρεση.
Κατόπιν το δίνω στον διπλανό μου να το λύσει.**



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





1

Μετρώ ανά 3 μέχρι το 30 και ανά 4 μέχρι το 40.

3

6

...

30



Τέσσερις νάνοι από το πολύωρο περπάτημα στο δάσος χάλασαν τα παπούτσια τους και θέλουν να τα πάνε στον τσαγκάρη για να αλλάξουν τα τακούνια.

2



Πόσα τακούνια πρέπει να φτιάξει ο τσαγκάρης;

Απάντηση: Ο τσαγκάρης πρέπει να φτιάξει ... τακούνια.

Κάποιοι άλλοι νάνοι προηγουμένως είχαν πάει τα παπούτσια τους και άλλαξαν 12 τακούνια.
Πόσοι ήταν αυτοί οι νάνοι;

Απάντηση: Ήταν ... νάνοι.



Υπολογίζω και συμπληρώνω τον αριθμό που λείπει

3

$$50 + 30 = \dots$$

$$30 + \dots = 100$$

$$6 + 9 = \dots$$

$$90 - 40 = \dots$$

$$30 + \dots = 60$$

$$17 - 8 = \dots$$

$$100 - 20 = \dots$$

$$40 + \dots = 90$$

$$14 - 9 = \dots$$

60

+20

20

+50

90

-30

60

-30

80

-40

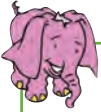
4



Υπολογίζω και γράφω τα αποτελέσματα των πράξεων.

Six empty rounded rectangular boxes for writing answers, colored orange, yellow, purple, green, red, and blue from left to right.

5



Γράφω τον αριθμό που βρίσκεται πριν και μετά.

55 56 57 ... 68 79 91 ...
 ... 88 99 70 89 ...

6



Θέλω να ανταλλάξω το μεγάλο νόμισμα με άλλα μικρότερα
 αλλά ίσης συνολικής αξίας.

Βάζω σε κύκλο τα νομίσματα που μπορώ να πάρω.

4. Προτείνουμε στους μαθητές προσθέσεις και αφαιρέσεις διψήφων αριθμών μέχρι το 100, κατά τις οποίες ο δεύτερος αριθμός είναι διψήφιος με στρογγυλές δεκάδες (π.χ. 63 + 20, 94 - 50 κ.λπ.).

Βάσει του ν. 3966/2011 τα διδακτικά βιβλία του Δημοτικού, του Γυμνασίου, του Λυκείου, των ΕΠΑ.Λ. και των ΕΠΑ.Σ. τυπώνονται από το ΙΤΥΕ - ΔΙΟΦΑΝΤΟΣ και διανέμονται δωρεάν στα Δημόσια Σχολεία. Τα βιβλία μπορεί να διατίθενται προς πώληση, όταν φέρουν στη δεξιά κάτω γωνία του εμπροσθόφυλλου ένδειξη «ΔΙΑΤΙΘΕΤΑΙ ΜΕ ΤΙΜΗ ΠΩΛΗΣΗΣ». Κάθε αντίτυπο που διατίθεται προς πώληση και δεν φέρει την παραπάνω ένδειξη θεωρείται κλεψίτυπο και ο παραβάτης διώκεται σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 7 του νόμου 1129 της 15/21 Μαρτίου 1946 (ΦΕΚ 1946,108, Α').

Απαγορεύεται η αναπαραγωγή οποιουδήποτε τμήματος αυτού του βιβλίου, που καλύπτεται από δικαιώματα (copyright), ή η χρήση του σε οποιαδήποτε μορφή, χωρίς τη γραπτή άδεια του Υπουργείου Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων / ΙΤΥΕ - ΔΙΟΦΑΝΤΟΣ.

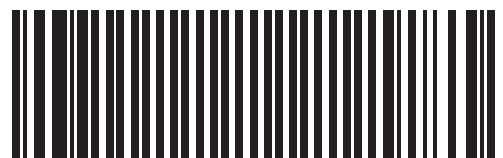
Κωδικός Βιβλίου: 0-10-0012

ISBN Set 978-960-06-2461-8

Τ.Δ' 978-960-06-2465-6



ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ
ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ & ΕΚΔΟΣΕΩΝ



(01) 000000 0 10 0012 2