

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ  
ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ

Ευγένιος Αυγερινός Ειρήνη Αρμένη Ρόζα Βλάχου Παναγιώτης Γρίδος  
Γεωργία Λαζακίδου Ανδρέας Μήταλας Αναστασία Μπελίτσου  
Αρετή Παναούρα Καλομοίρα Τσαντήλα Ελένη Φασουλά



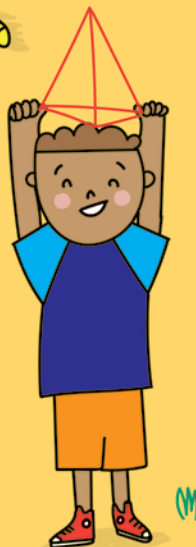
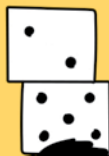
Α΄ ΤΕΥΧΟΣ



# ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ

Β΄ Δημοτικού

ΤΕΤΡΑΔΙΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ



Το βιβλίο αυτό ανήκει:

---

---

---



**ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ**

Β' ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ

Α' ΤΕΥΧΟΣ

## Επιστημονική Επιτροπή Αξιολόγησης

Συντονίστρια / Αξιολογήτρια	<b>Καφούση Σουλτάνα</b> Εν ενεργεία μέλος Διδακτικού Ερευνητικού Προσωπικού Πανεπιστημίου
Αξιολογήτρια	<b>Τσαμπουράκη Αγγελική</b> Εν ενεργεία Εκπαιδευτικός
Αξιολογητής	<b>Μαγγόπουλος Γεώργιος</b> Εν ενεργεία Εκπαιδευτικός
Τεχνικός Εμπειρογνώμονας	<b>Παντελής Ευστράτιος</b> Πτυχιούχος Πληροφορικής
Επικουρικός Εμπειρογνώμονας	<b>Πάλμου Λαμπρινή</b> Διπλωματούχος Τεχνολογίας Γραφικών Τεχνών
Υπεύθυνος του μαθήματος / γνωστικού αντικείμενου στο πλαίσιο της Πράξης	<b>Δημήτριος Ζυμπίδης, Σύμβουλος Α΄ ΙΕΠ και Μέλος του Δ.Σ. του ΙΕΠ</b> , μέλος της Επιστημονικής Ομάδας Έργου (ΕΟΕ) της Πράξης

Πράξη με τίτλο: «Συγγραφή, Αξιολόγηση και Ένταξη διδακτικών βιβλίων στο Μητρώο Διδακτικών Βιβλίων και στην Ψηφιακή Βιβλιοθήκη Διδακτικών Βιβλίων» με κωδικό ΟΠΣ 6010165 στο Πρόγραμμα «Ανθρώπινο Δυναμικό και Κοινωνική Συνοχή» 2021-2027

### ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ

Σπυρίδων Δουκάκης

Πρόεδρος του Δ.Σ. του Ινστιτούτου Εκπαιδευτικής Πολιτικής

### Υπεύθυνη Πράξης

Πολυξένη Μπίλλα

Σύμβουλος Α΄ του Ινστιτούτου Εκπαιδευτικής Πολιτικής

Προϊσταμένη Τμήματος Β΄ Προγραμμάτων Σπουδών και Εκπαιδευτικού Υλικού

### Αναπληρώτρια Υπεύθυνη Πράξης

Άννα-Αικατερίνη Λυκούρη

Σύμβουλος Α΄ του Ινστιτούτου Εκπαιδευτικής Πολιτικής

**«Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης»  
και το Πρόγραμμα «Ανθρώπινο Δυναμικό και Κοινωνική Συνοχή»**



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων  
και Αθλητισμού



Με τη συγχρηματοδότηση  
της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Πρόγραμμα  
Ανθρώπινο Δυναμικό και  
Κοινωνική Συνοχή

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ  
ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ

Ευγένιος Αυγερινός  
Ειρήνη Αρμένη  
Ρόζα Βλάχου  
Παναγιώτης Γρίδος  
Γεωργία Λαζακίδου  
Ανδρέας Μήταλας  
Αναστασία Μπελίτσου  
Αρετή Παναούρα  
Καλομοίρα Τσαντήλα  
Ελένη Φασουλά

# ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ

Β΄ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ

ΤΕΤΡΑΔΙΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ  
Α΄ ΤΕΥΧΟΣ



εκδόσεις  
**ΠΟΥΚΑΜΙΟΣ**

ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ ΚΑΙ ΕΚΔΟΣΕΩΝ «ΔΙΟΦΑΝΤΟΣ»

## ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΣΥΓΓΡΑΦΗΣ

### ΣΥΓΓΡΑΦΙΚΗ ΟΜΑΔΑ

#### **Ευγένιος Αυγερινός**

Καθηγητής Μαθηματικών και Διδακτικής  
Μαθηματικών Πανεπιστημίου Αιγαίου

#### **Ειρήνη Αρμένη**

Δασκάλα

#### **Ρόζα Βλάχου**

Επίκουρη Καθηγήτρια Εφαρμοσμένης Διδακτικής  
των Μαθηματικών Πανεπιστημίου Αιγαίου

#### **Παναγιώτης Γρίδος**

Μαθηματικός, M.Sc, Ph.D Διδακτικής των  
Μαθηματικών

#### **Γεωργία Λαζακίδου**

Δασκάλα, Συντονίστρια Εκπαιδευτικού Έργου,  
M.Sc, Ph.D Διδακτικής των Μαθηματικών και Τ.Π.Ε.

#### **Ανδρέας Μήταλας**

Εκπαιδευτικός Πληροφορικής, Δάσκαλος, M.Sc

#### **Αναστασία Μπελίτσου**

Δασκάλα, Ειδική Παιδαγωγός, M.Ed, Ph.D Ειδικής  
Αγωγής

#### **Αρετή Παναούρα**

Καθηγήτρια Μαθηματικής Παιδείας Πανεπιστημίου  
Frederick Κύπρου

#### **Καλομοίρα Τσαντήλα**

Δασκάλα, M.Sc

#### **Ελένη Φασουλά**

Μαθηματικός, Ειδική Παιδαγωγός, M.Sc, M.Ed

### ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΣ

#### **Ρόζα Βλάχου**

### ΣΕΛΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Μαρία Παπασπυροπούλου

### ΕΙΚΟΝΟΓΡΑΦΗΣΗ/ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΕΞΩΦΥΛΛΟΥ

Μαρία Κεκέ

### ΤΥΠΟΓΡΑΦΙΚΗ ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ

Τμήμα επιμέλειας Εκδόσεων Πουκαμισάς

## Περιεχόμενα

<b>Ενότητα 1 • Οι Αριθμοί μέχρι το 1.000 - Μετρήσεις - Γεωμετρία - Στατιστική</b>	<b>7</b>
Κεφ. 1: Αξία θέσης ψηφίου: Εκατοντάδες - Δεκάδες - Μονάδες	8
Κεφ. 2: Διαβάζω, γράφω και κατασκευάζω αριθμούς μέχρι το 1.000	10
Κεφ. 3: Αναλύω και συνθέτω αριθμούς ως το 1.000	12
Κεφ. 4: Εκτιμώ και καταμετρώ αντικείμενα μέχρι το 1.000	14
Κεφ. 5: Χάρτες και διαδρομές	16
Κεφ. 6: Μετρώ μήκη με διάφορους τρόπους	18
Κεφ. 7: Φτιάχνω πίνακες με δεδομένα και βγάζω συμπεράσματα	20
Κεφ. 8: Μαθαίνω να λύνω προβλήματα	22
Ελέγχω όσα έμαθα στην Ενότητα 1	24
<b>Ενότητα 2 • Αριθμοί μέχρι το 1.000 Ρητοί - Γεωμετρία</b>	<b>27</b>
Κεφ. 9: Γνωρίζω σύντομους τρόπους νοερών υπολογισμών	28
Κεφ. 10: Παρατηρώ μετατοπίσεις θέσεων στο ρολόι	30
Κεφ. 11: Λύνω προβλήματα με το μισό	32
Κεφ. 12: Αλλάζω θέσεις στο επίπεδο	34
Κεφ. 13: Αναγνωρίζω, ονομάζω και γράφω κλασματικές μονάδες	36
Κεφ. 14: Συγκρίνω ποσότητες	38
Κεφ. 15: Συγκρίνω και διατάσσω αριθμούς ως το 1.000	40
Ελέγχω όσα έμαθα στην Ενότητα 2	42
<b>Ενότητα 3 • Οι Αριθμοί μέχρι το 1.000 - Μετρήσεις - Γεωμετρία - Στατιστική</b>	<b>45</b>
Κεφ. 16: Συγκρίνω επιφάνειες	46
Κεφ. 17: Διαβάζω και κατασκευάζω σημειογράμματα	48
Κεφ. 18: Μαθαίνω τα γεωμετρικά στερεά	50
Κεφ. 19: Δημιουργώ κατασκευές στον χώρο	52
Κεφ. 20: Φτιάχνω με πολλούς τρόπους αριθμούς μέχρι το 1.000	54
Κεφ. 21: Μαθαίνω να κατασκευάζω και να λύνω προβλήματα	56
Ελέγχω όσα έμαθα στην Ενότητα 3	58
<b>Ενότητα 4 • Οι Αριθμοί μέχρι το 1.000 - Μετρήσεις - Γεωμετρία - Ρητοί αριθμοί</b>	<b>61</b>
Κεφ. 22: Προσθέτω διψήφιους αριθμούς με και χωρίς κρατούμενο	62
Κεφ. 23: Αφαιρώ διψήφιους αριθμούς με και χωρίς δανεικό	64
Κεφ. 24: Συγκρίνω γωνίες με την ορθή γωνία	66
Κεφ. 25: Προσθέτω και αφαιρώ τριψήφιους αριθμούς	68
Κεφ. 26: Αναγνωρίζω και κατασκευάζω πρίσματα και πυραμίδες	70
Κεφ. 27: Διερευνώ κλασματικούς αριθμούς	72
Ελέγχω όσα έμαθα στην Ενότητα 4	74
<b>Παράρτημα</b>	<b>77</b>
<b>Εβδομαδιαίο Ημερολόγιο Αυτοαξιολόγησης</b>	<b>79</b>



## Ενότητα 1

# Οι Αριθμοί μέχρι το 1.000 - Μετρήσεις Γεωμετρία - Στατιστική

**1** Αξία θέσης ψηφίου: Εκατοντάδες - Δεκάδες - Μονάδες

**2** Διαβάζω, γράφω και κατασκευάζω αριθμούς μέχρι το 1.000

**3** Αναλύω και συνθέτω αριθμούς μέχρι το 1.000

**4** Εκτιμώ και καταμετρώ αντικείμενα μέχρι το 1.000

**5** Χάρτες και διαδρομές

**6** Μετρώ μήκη με διάφορους τρόπους

**7** Φτιάχνω πίνακες με δεδομένα και βγάζω συμπεράσματα

**8** Μαθαίνω να λύνω προβλήματα

Ελέγχω όσα έμαθα στην Ενότητα 1

Υλικά που θα χρειαστούμε

Κύβοι Dienes  
Σπαστό μέτρο  
Χάρακας  
Πλαστελίνη  
Ξυλομπογιές



1

Αυτό είναι  
το νόμισμα  
του ενός ευρώ.



Χόρχε

Αυτό είναι  
το νόμισμα  
των δέκα ευρώ.

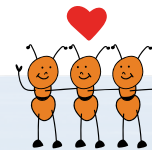


Άρτεμις

Και αυτό είναι  
το νόμισμα  
των εκατό ευρώ.



Ελένη



α) Βρίσκουμε τα ποσά σε κάθε περίπτωση.



α



β



γ

β) Ξαναγράφουμε τους αριθμούς δείχνοντας τις Εκατοντάδες, Δεκάδες και Μονάδες.

α

Εκατοντάδες Δεκάδες Μονάδες

<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
----------------------	----------------------	----------------------

β

Εκατοντάδες Δεκάδες Μονάδες

<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
----------------------	----------------------	----------------------

γ

Εκατοντάδες Δεκάδες Μονάδες

<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
----------------------	----------------------	----------------------

γ) Ποια είναι η αξία του ψηφίου 0 στην **α** περίπτωση;

.....

δ) Ποια είναι η αξία του ψηφίου 1 στην **β** περίπτωση;

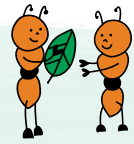
.....

ε) Ποια η αξία του 2 στην **α** ποια στη **β** και ποια στη **γ** περίπτωση;

.....

2

Δημιουργώ όσο πιο πολλούς τριψήφιους αριθμούς μπορώ με τα ψηφία που αναγράφονται στις κάρτες.



3 9 5

2 6 4

Ε Δ Μ  
3 9 5

Ε Δ Μ  
3 5 9

Ε Δ Μ

Ε Δ Μ

Ε Δ Μ

Ε Δ Μ

Ε Δ Μ

Ε Δ Μ

Ε Δ Μ

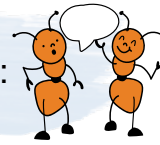
Ε Δ Μ

Ε Δ Μ

Ε Δ Μ

3

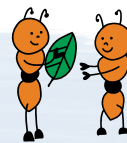
Βάζω  στο σωστό κι έπειτα εξηγώ τη σκέψη μου:



$100 + 20 + 3$	$800 + 90 + 8$	$300 + 40 + 5$
$1E + 1\Delta + 13M$ <input type="checkbox"/>	$8E + 8\Delta + 18M$ <input type="checkbox"/>	$3E + 4\Delta + 5M$ <input type="checkbox"/>
$10\Delta + 23M$ <input type="checkbox"/>	$80\Delta + 8M$ <input type="checkbox"/>	$34\Delta + 5M$ <input type="checkbox"/>
$12\Delta + 3M$ <input type="checkbox"/>	$89\Delta + 8M$ <input type="checkbox"/>	$3\Delta + 45M$ <input type="checkbox"/>
$1E + 23M$ <input type="checkbox"/>	$8E + 98M$ <input type="checkbox"/>	$3E + 45M$ <input type="checkbox"/>

1

Συμπληρώνω τις χάντρες που λείπουν στους άβακες. Γράφω τους αριθμούς με ψηφία.



<p>Ε Δ Μ εξακόσια είκοσι</p> <p>με ψηφία</p> <p>Ε Δ Μ</p> <p>6 2 0</p>	<p>Ε Δ Μ εξακόσια πενήντα</p> <p>με ψηφία</p> <p>Ε Δ Μ</p> <p><input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/></p>	<p>Ε Δ Μ πεντακόσια εξήντα</p> <p>με ψηφία</p> <p>Ε Δ Μ</p> <p><input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/></p>	<p>Ε Δ Μ διακόσια εξήντα</p> <p>με ψηφία</p> <p>Ε Δ Μ</p> <p><input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/></p>
--	--	---	---

2

Συμπληρώνω τις παρακάτω κανονικότητες (μοτίβα).



- ..., 20, 120, 220, 320, ....., ....., 620, ....., ....., 920, ...
- ..., 50, 150, ....., ....., 450, ....., ....., ....., 950, ...
- ..., 80, ....., ....., 380, ....., ....., ....., ....., 980, ...
- Χίλια, εννιακόσια, οχτακόσια, ....., ....., ....., ....., ....., ....., μηδέν
- 970, 870, 770, ....., ....., 470, ....., ....., ....., 70, ...

3

Γράφω έξι τριψήφιους αριθμούς που συναντώ στην καθημερινή μου ζωή, που έχουν:



### Το ψηφίο 3 στις εκατοντάδες

--

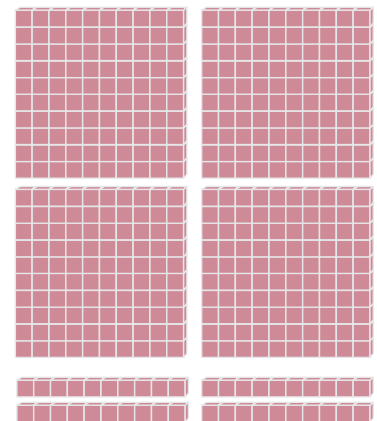
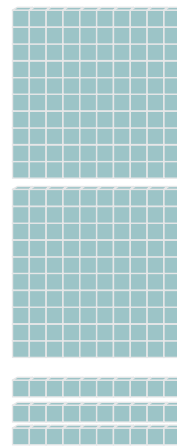
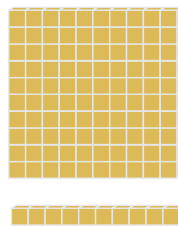
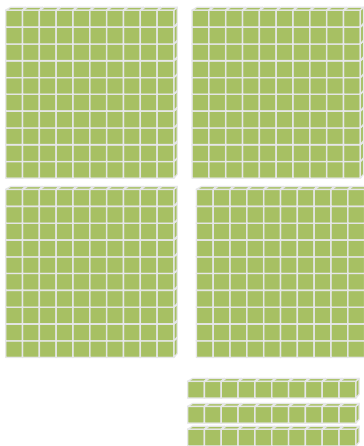


Τους γράφω με λέξεις και δείχνω τον μεγαλύτερο από αυτούς με ευρώ, με τα νομίσματα του Παραρτήματος.




4

Αντιστοιχίζω τον αριθμό που δείχνουν οι επιφάνειες με τον αριθμό με ψηφία ή λέξεις.



430

440

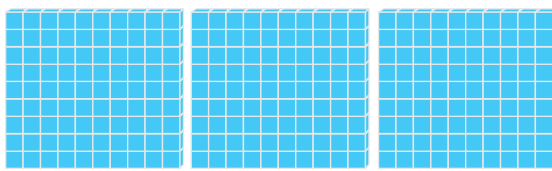
διακόσια τριάντα

εκατό δέκα



1

α) Με τη βοήθεια των κύβων Dienes δημιουργώ τους παρακάτω αριθμούς.  
β) Συμπληρώνω τον παρακάτω πίνακα των αριθμών, όπως στο παράδειγμα.



3 Εκατοντάδες

=



30

=



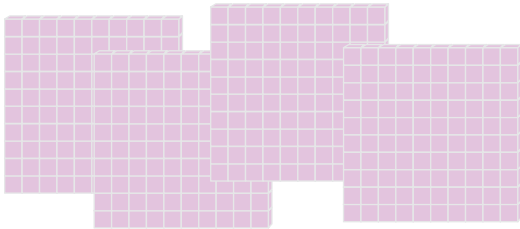
300

=

30 Δεκάδες

=

300 Μονάδες



=

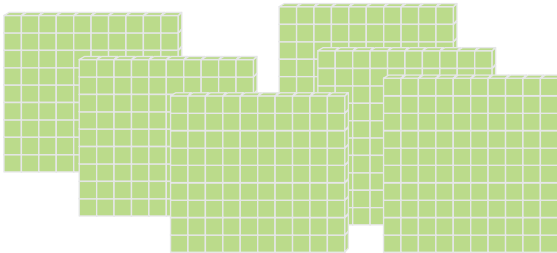


○

=



○



=



○

=

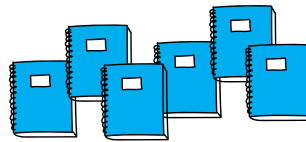


○

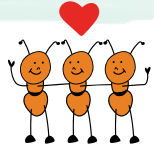
2

Η κυρία Ελευθερία παρέλαβε την παραγγελία με τετράδια για το βιβλιοπωλείο της σε 2 ξεχωριστές αποστολές. Υπολογίζουμε πόσα τετράδια παρέλαβε κάθε φορά.

1η παραλαβή

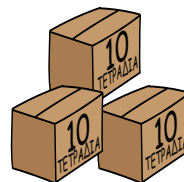
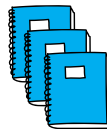
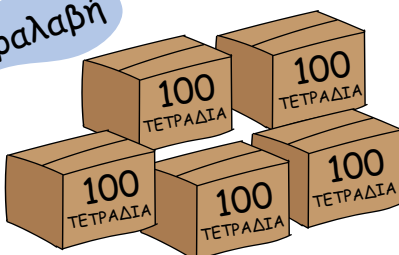


=



○

2η παραλαβή



=

○

3

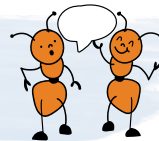
Ο πατέρας του Φώτη κάθε βράδυ μετρά στο ταμείο του μαγαζιού του τα έσοδά του. Πόσα χρήματα εισέπραξε κάθε μέρα της προηγούμενης εβδομάδας;



Δευτέρα		$300 + 30 + 2$	332€
Τρίτη			
Τετάρτη			
Πέμπτη			
Παρασκευή			
Σάββατο			

4

Οι μαθητές του Β1 διαφωνούν με τους μαθητές του Β2 μετά το μάθημα των Μαθηματικών.



Είναι πολύ απλό!  
Το 445 δείχνει  
4 εκατοντάδες, 3 δεκάδες  
και 15 μονάδες.

445

Έχουμε διαφορετική σκέψη!  
Το 445 δείχνει 3 εκατοντάδες  
14 δεκάδες και 5 μονάδες.



B1

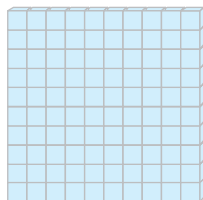
Βοηθώ τους μαθητές  
του Β1 να έρθουν  
σε συμφωνία με τους  
μαθητές του Β2.



B2

1

α) Κάθε επιφάνεια έχει 100 τετράγωνα. Με πόσες τέτοιες επιφάνειες θα φτιάξω το 500; Κυκλώνω το σωστό.



A) 5

B) 3

Εξηγώ τη σκέψη μου: .....

β) Κάθε επιφάνεια έχει 50 τετράγωνα. Με πόσες τέτοιες επιφάνειες θα φτιάξω το 500; Κυκλώνω το σωστό.

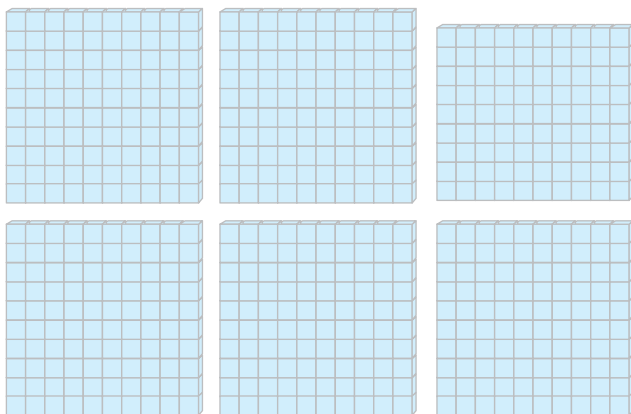
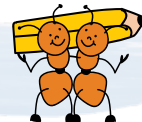


A) 5

B) 10

Εξηγώ τη σκέψη μου: .....

γ) Εκτιμούμε πόσα τετράγωνα είναι οι παρακάτω επιφάνειες.



Είναι  
περίπου  
600.



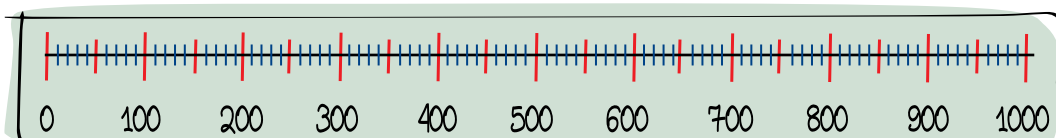
Χόρχε

Είναι πάνω  
από 500 αλλά  
όχι 600.



Ιοκάστη

δ) Συζητώ με το διπλανό παιδί και τοποθετώ τον αριθμό στην παρακάτω αριθμογραμμή.



2

Βάζω ✓ στην πρόταση που είναι σωστή.

ο Το 500 είναι πολύ μεγαλύτερο από το 200.	
ο Το 99 είναι περίπου ίσο με το 100.	
ο Το 99 είναι περίπου ίσο με το 10.	
ο Το 990 είναι περίπου ίσο με το 1.000.	
ο Το 900 είναι περίπου ίσο με το 100.	



3

α) Βρίσκω αριθμούς που είναι μεγαλύτεροι από το 200 και μικρότεροι από το 300 και τελειώνουν σε 4. Συμπληρώνω τα πλαίσια παρακάτω.



Αγγελική

Βρήκα 4!

214

○ ○ ○ ○

Βρήκα ακόμη 6!

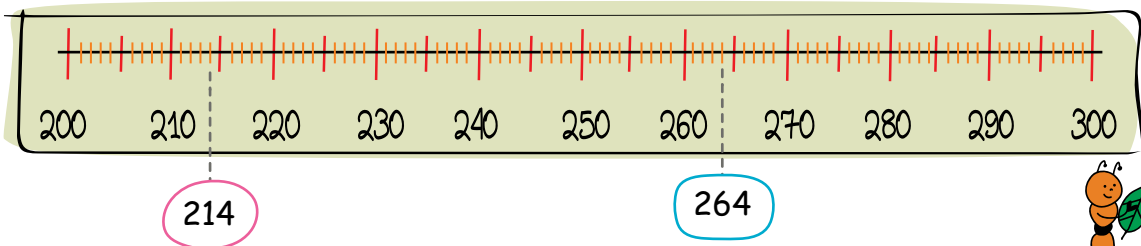


Μηνάς

○ ○ ○ ○ ○ ○ ○

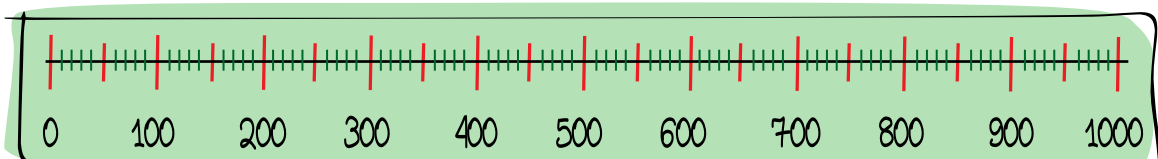
264

β) Δείχνω στην αριθμογραμμή τους αριθμούς που βρίσκουν τα παιδιά.



4

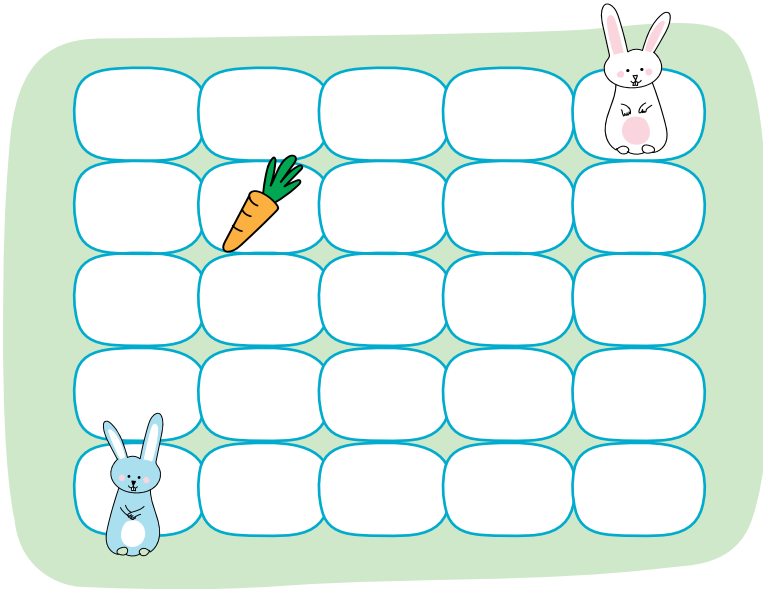
Με τα ψηφία **1** **5** **0** φτιάχνω δυο τριψήφιους αριθμούς: ..... και ..... Τους τοποθετώ στην παρακάτω αριθμογραμμή.



Ποιος από τους δυο είναι πιο κοντά στο 200; .....

1

Βρίσκουμε τη διαδρομή που θα κάνει κάθε κουνέλι για να φτάσει στο καρότο. Τη σχεδιάζουμε με βελάκια.



→ προς τα δεξιά

← προς τα αριστερά

↑  
προς  
τα πάνω

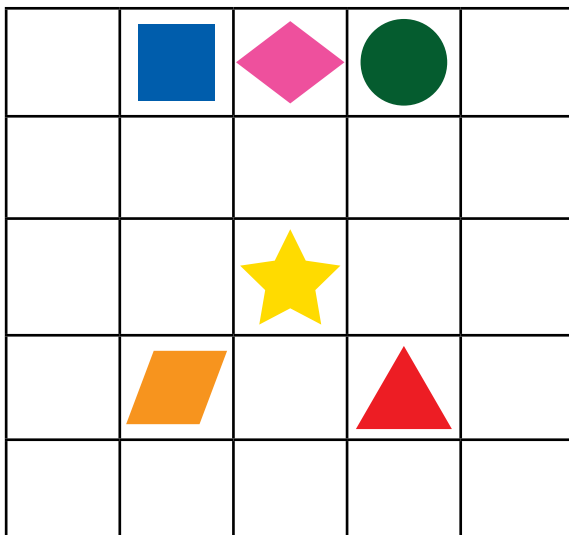
↓  
προς  
τα κάτω

Ποια διαδρομή είναι μεγαλύτερη;

Βρίσκω μία θέση που πρέπει να τοποθετηθεί το καρότο, ώστε να φτάσει πρώτο το άσπρο κουνέλι. Τη σχεδιάζω.

2

Κυκλώνω τη σωστή απάντηση.



Ποιο σχήμα βρίσκεται ένα τετράγωνο αριστερά και δύο τετράγωνα πάνω από το αστέρι;



Ποιο σχήμα είναι τρία τετράγωνα κάτω και δύο δεξιά από το τετράγωνο;

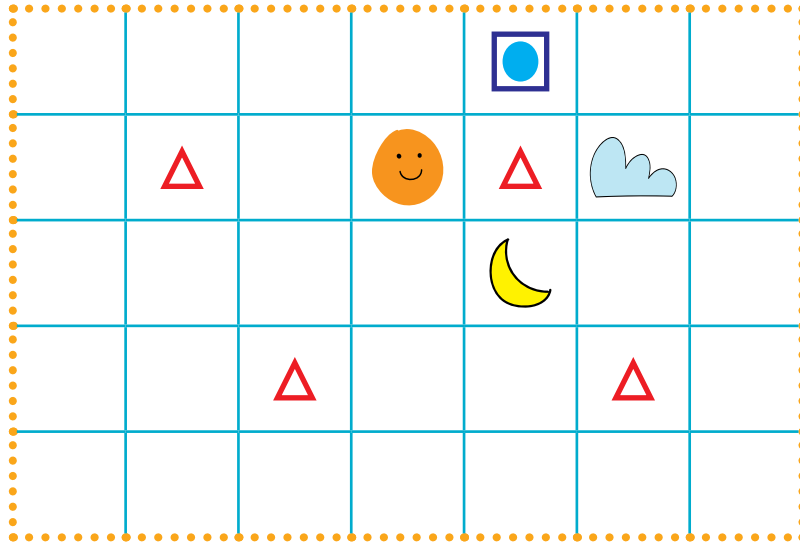
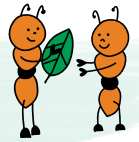










Ποιο σχήμα είναι ανάμεσα στο τετράγωνο και στον κύκλο;



3

Συμπληρώνω το πλέγμα με βάση τις οδηγίες, όπως στο παράδειγμα:




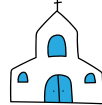





- Πάνω από κάθε  ζωγραφίζω ένα τετράγωνο με έναν κύκλο στη μέση 
- Κάτω από κάθε  ζωγραφίζω ένα φεγγαράκι 
- Στα αριστερά του  ζωγραφίζω ένα προσωπάκι 
- Στα δεξιά του  ζωγραφίζω ένα σύννεφο 

4

Κόβω τις εικόνες που βρίσκονται στο Παράρτημα και τις κολλώ στο αντίστοιχο τετράγωνο σύμφωνα με τις οδηγίες, για να φτιάξω τον χάρτη της πόλης.



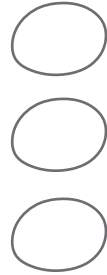
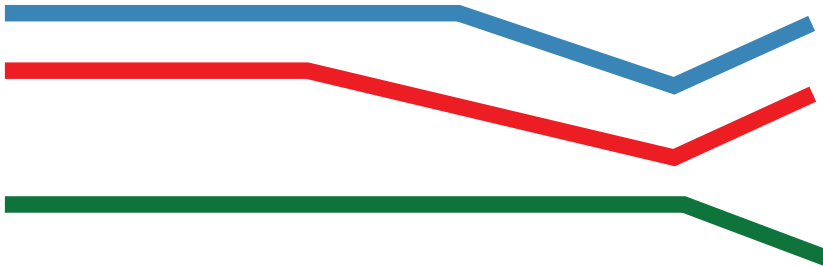
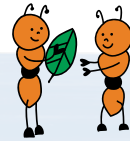
	1	2	3	4	5	
A						 Β5
B						 Δ5
Γ						 Γ3
Δ						 Α1, Α2, Ε3, Ε5
Ε						 Δ1
						 Γ1, Δ2, Ε2

# 6

## Μετρώ μήκη με διάφορους τρόπους

1

Βάζω  στη διαδρομή που εκτιμώ ότι είναι μακρύτερη.

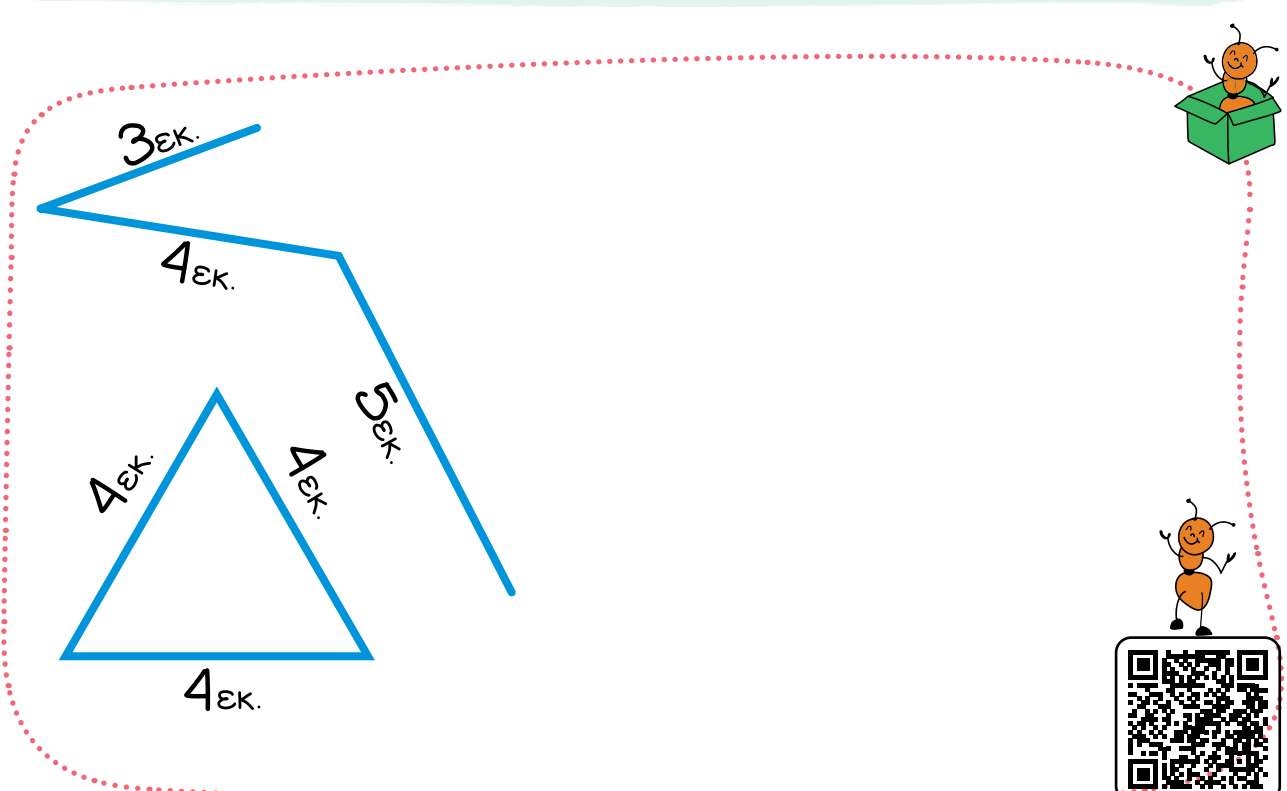


▲ Ελέγχω την εκτίμησή μου μετρώντας με τον χάρακα και γράφω το αποτέλεσμα της μέτρησης:

Μπλε  Κόκκινη  Πράσινη

2

Σχεδιάζω με τον χάρακά μου 3 διαφορετικούς δρόμους με 3 τμήματα που καθένας τους έχει μήκος συνολικά 12 εκατοστά, όπως στα παραδείγματα.

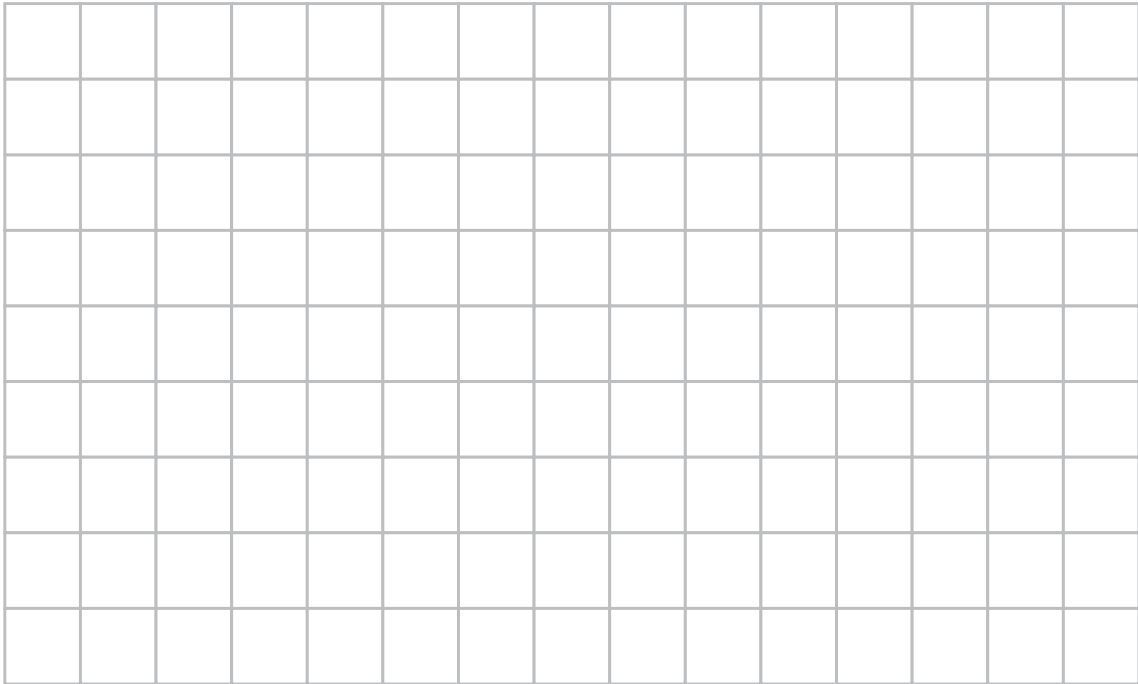


3

α) Φτιάχνω με τον χάρακα στο παρακάτω τετραγωνισμένο χαρτί (1 εκατοστού) ένα **κόκκινο** τετράγωνο με πλευρά 5 εκατοστά.



Το διπλανό παιδί φτιάχνει δίπλα ακριβώς ένα **μπλε** τετράγωνο με πλευρά 1 εκατοστό λιγότερο.



Το γύρω γύρω (περίμετρος) κάθε τετραγώνου είναι:

- Το δικό μου .....
- Του διπλανού μου .....

β) Φτιάχνω ένα ευθύγραμμο τμήμα **κόκκινο** με μήκος όσο το μισό του γύρω γύρω (περίμετρος) του τετραγώνου μου.

- ▲ Από κάτω φτιάχνω ένα ευθύγραμμο τμήμα **μπλε** με μήκος όσο το μισό του γύρω γύρω (περίμετρος) του τετραγώνου του διπλανού μου.
- ▲ Εκτιμώ πόσα εκατοστά πιο κοντό είναι το **μπλε** ευθύγραμμο τμήμα (χωρίς να μετρήσω με το χάρακα).
- ▲ Επαληθεύω και εξηγώ τη σκέψη μου. ....

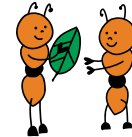
.....

1

Συμπληρώνω τον πίνακα με τα γενέθλια των μαθητών της τάξης μου.



Εποχή	Αριθμός μαθητών
Άνοιξη	
Καλοκαίρι	
Φθινόπωρο	
Χειμώνας	



▲ Γράφω την εποχή που οι πιο πολλοί μαθητές έχουν γενέθλια: .....

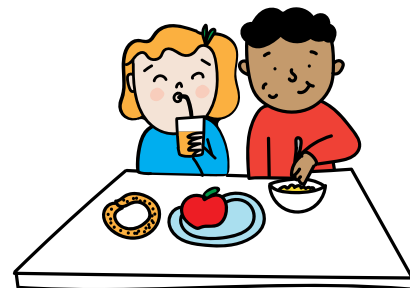
▲ Γράφω την εποχή που οι λιγότεροι μαθητές έχουν γενέθλια: .....

2

α) Διαβάζω τον παρακάτω πίνακα και στη συνέχεια αποφασίζω τι έρευνα έγινε στους μαθητές ενός Δημοτικού.



Γάλα με κουλούρι	23
Φρούτο	32
Τυρόπιτα	46
Τοστ	42
Γάλα με δημητριακά	27



ΑΠΑΝΤΗΣΗ: Η έρευνα αφορά .....

β) Γράφω 3 ερωτήματα τα οποία μπορούν να απαντηθούν από τον παραπάνω πίνακα. Στη συνέχεια τα απαντά το διπλανό παιδί.



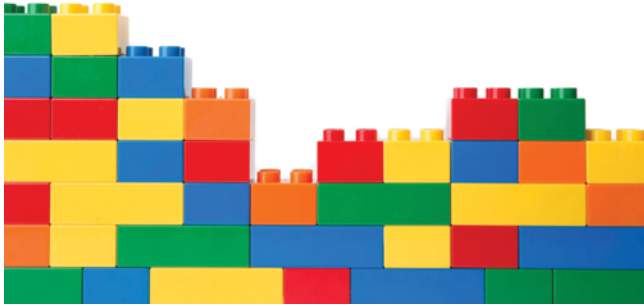
1) .....

2) .....

3) .....

3

Παρατηρώ προσεκτικά την παρακάτω εικόνα.



Τουβλάκια	Αριθμός
Κόκκινα	
Πράσινα	
Μπλε	
Κίτρινα	
Πορτοκαλί	

α) Πόσα τουβλάκια υπάρχουν; Απάντηση: .....

β) Συμπληρώνω τον πίνακα.

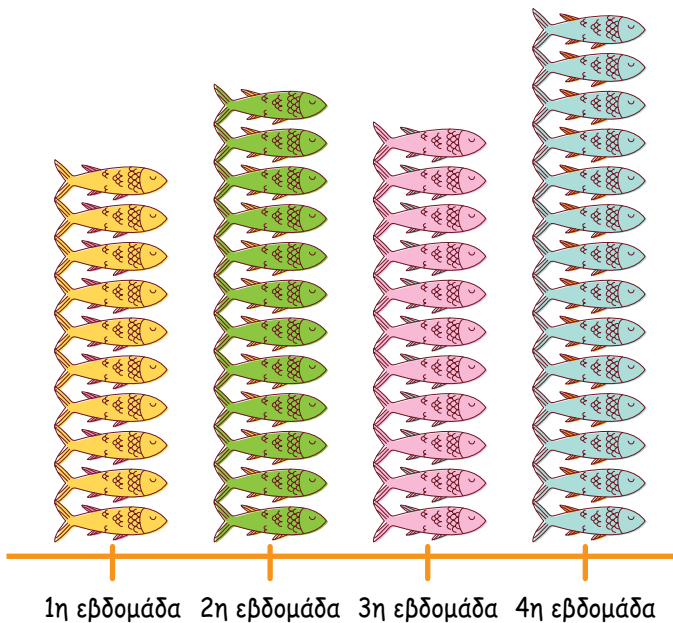
γ) Δημιουργώ δικά μου ερωτήματα:

Πόσα λιγότερα είναι τα ..... τουβλάκια από τα ..... τουβλάκια;



4

Ο μπαμπάς του Τάκη πάει κάθε εβδομάδα για ψάρεμα. Παρατηρώ το εικονόγραμμα με τα ψάρια που πιάνει κάθε εβδομάδα και συμπληρώνω τον πίνακα.



Η ψαριά του μήνα	
1η εβδομάδα	
2η εβδομάδα	
3η εβδομάδα	
4η εβδομάδα	

● Γράφω ποια εβδομάδα έπιασε τα περισσότερα ψάρια: .....

● Γράφω πόσες εβδομάδες έπιασε πάνω από 11 ψάρια: .....

● Υπολογίζω πόσα ψάρια έπιασε όλο τον μήνα: .....

1

Παρατηρώ τον παρακάτω πίνακα.



Δέντρα της πατρίδας μας	Φυλλοβόλα (ρίχνουν τα φύλλα τους)	Αειθαλή (δεν ρίχνουν τα φύλλα τους)
Συκιά	<input checked="" type="checkbox"/>	
Δάφνη		<input checked="" type="checkbox"/>
Κυπαρίσσι		<input checked="" type="checkbox"/>
Ελιά		<input checked="" type="checkbox"/>
Αμυγδαλιά	<input checked="" type="checkbox"/>	
Πλάτανος	<input checked="" type="checkbox"/>	
Βελανιδιά		<input checked="" type="checkbox"/>

α) Κάνω **δύο** ερωτήσεις με τις πληροφορίες του πίνακα και τις απαντά το διπλανό παιδί.



1) .....

2) .....

β) Αν στον κήπο μας θέλαμε να φυτέψουμε δέντρα που να έχουν φύλλα όλο τον χρόνο, ποια δέντρα θα επιλέγαμε;

.....

γ) Στον κήπο μας θα φυτέψουμε 12 δέντρα. Τα 2 θα είναι φυλλοβόλα. Ποιες επιλογές έχουμε; Δίνω μία απάντηση, διαφορετική από της Ιοκάστης.



2 αμυγδαλιές, 4 ελιές,  
1 συκιά, 2 κυπαρίσσια,  
2 δάφνες, 1 βελανιδιά

Ιοκάστη

Εγώ:

2

Παρατηρώ και συμπληρώνω.



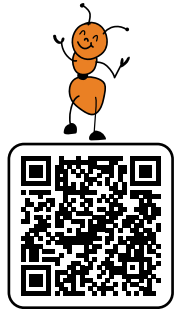
Χόρχε



Αγγελική



Έλιον



Όλα τα παιδιά μαζί έχουν 200 Ευρώ. Ποια νομίσματα μπορεί να κρατούν ο Χόρχε και ο Μηνάς:

1η λύση: Ο Χόρχε μπορεί να έχει ..... ευρώ και ο Μηνάς ..... ευρώ.  
Ελέγχω τη σκέψη μου:

$$\boxed{\phantom{00}} + \boxed{70} + \boxed{\phantom{00}} = \boxed{200}$$

Χόρχε                      Αγγελική                      Μηνάς

2η λύση: Ο Χόρχε μπορεί να έχει ..... ευρώ και ο Μηνάς ..... ευρώ.  
Ελέγχω τη σκέψη μου:

$$\boxed{\phantom{00}} + \boxed{70} + \boxed{\phantom{00}} = \boxed{200}$$

Χόρχε                      Αγγελική                      Μηνάς

Συζητώ με το διπλανό παιδί κι άλλες πιθανές λύσεις.



3

Με τα παρακάτω δεδομένα διατυπώνουμε ένα δικό μας πρόβλημα για τον Θεοφάνη και τη φίλη του που περπάτησαν στο βουνό για το παιχνίδι του κρυμμένου θησαυρού κι έπειτα το λύνουμε.

Θεοφάνης

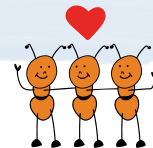


540 μ.

Ανθούλα






460 μ.



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

Σε κάθε άσκηση βάφω με:

-  αν η άσκηση μου φάνηκε εύκολη,
-  αν μου φάνηκε λίγο δύσκολη,
-  αν χρειάστηκα βοήθεια για να τη λύσω.

1

Συμπληρώνω τον πίνακα:



Σκέφτομαι  
τον μικρότερο  
τριψήφιο αριθμό.


Γράφω με ψηφία

Γράφω με λέξεις

Σκέφτομαι τον  
μεγαλύτερο  
τριψήφιο αριθμό.

Γράφω με ψηφία

Γράφω με λέξεις

Ο διπλανός μου βάζει  στα αποτελέσματα που νομίζει ότι είναι σωστά.



2

Αντιστοιχίζω κάθε σχήμα με την πράξη που δείχνει την περίμετρό του (το γύρω γύρω).



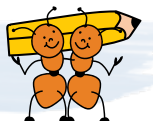
$$5 + 5 + 5 + 5 = 20 \text{ εκ.}$$

$$8 + 8 + 8 + 8 + 8 = 40 \text{ εκ.}$$

$$7 + 8 + 7 + 8 = 30 \text{ εκ.}$$

$$7 + 7 + 7 = 21 \text{ εκ.}$$

Ο διπλανός μου ελέγχει και βάζει  στις σωστές μου απαντήσεις.



3

Χρωματίζω με κίτρινο τα λουλούδια που επισκέφθηκε η μέλισσα.



A1 B2 Γ2 Γ3 Δ3 Δ2 Ε2 Ε3 Ε4

	A	B	Γ	Δ	Ε
1					
2					
3					
4					
5					

Συμπληρώνω τις παρακάτω προτάσεις για να δείξω πόσα λουλούδια επισκέφθηκε η μέλισσα.

	Μαργαρίτες	
	Τριαντάφυλλα	
	Βιολέτες	
	Παπαρούνες	

Δείχνω τον αριθμό των λουλουδιών που επισκέφτηκε η μέλισσα στον πίνακα. Για κάθε λουλούδι βάζω ένα ○.



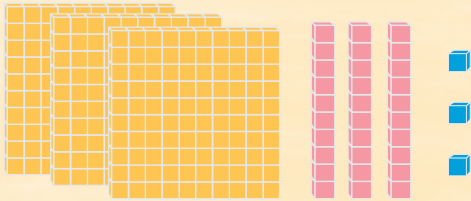

Ο διπλανός μου ελέγχει και βάζει ✓ στις σωστές μου απαντήσεις.



## Αυτοαξιολόγηση

Βάζω  σε όσα ξέρω να κάνω πολύ καλά (γρήγορα και σωστά).

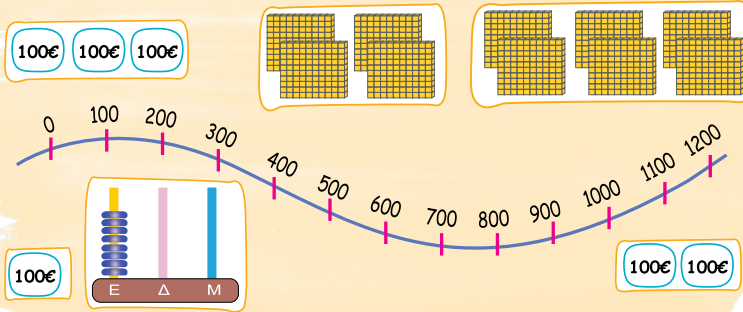
Εκτιμώ & υπολογίζω ποσότητες.



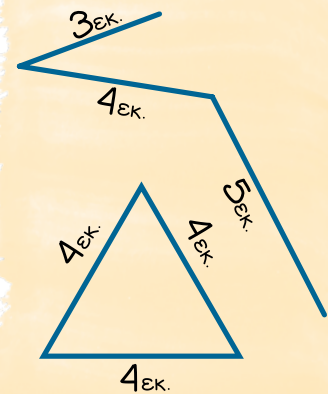
Μαθαίνω να λύνω προβλήματα.

Συσκευασίες	Ποσότητες
10  10	$10 + 10 = 20$ χυμοί
30  30	$30 + 30 = \square$ μπισκότα
45  45	$45 + \square = \square$ γκοφρέτες
25  25	$\square + 25 = 50$ σάντουιτς

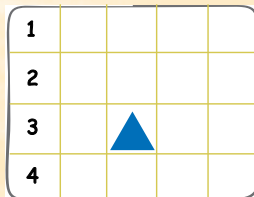
Φτιάχνω τριψήφιους αριθμούς με πολλούς τρόπους.



Αναλύω και συνθέτω μήκη.



Δίνω και εφαρμόζω οδηγίες προσανατολισμού στον χώρο.



- τρίτη σειρά, δεύτερο τετράγωνο
- πρώτη σειρά, τέταρτο τετράγωνο
- τέταρτη σειρά, πρώτο τετράγωνο
- πρώτη σειρά, τρίτο τετράγωνο

Οργανώνω δεδομένα.



	Αριθμός
Κόκκινα	
Πράσινα	
Μπλε	
Κίτρινα	
Πορτοκαλί	

## Ενότητα 2

# Αριθμοί μέχρι το 1.000 Ρητοί - Γεωμετρία

- 9** Γνωρίζω σύντομους τρόπους νοερών υπολογισμών
- 10** Παρατηρώ μετατοπίσεις θέσεων στο ρολόι
- 11** Λύνω προβλήματα με το μισό
- 12** Αλλάζω θέσεις στο επίπεδο
- 13** Αναγνωρίζω, ονομάζω και γράφω κλασματικές μονάδες
- 14** Συγκρίνω ποσότητες
- 15** Συγκρίνω και διατάσσω αριθμούς ως το 1.000

Υλικά που θα χρειαστούμε

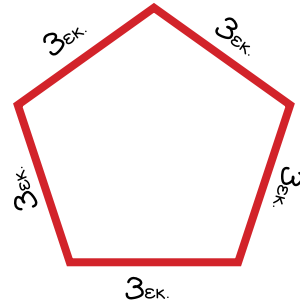
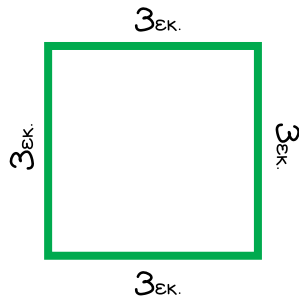
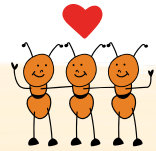
Τάνγκραμ  
Ξυλομπογιές  
Νομίσματα του ευρώ



Ελέγγω όσα έμαθα στην Ενότητα 2

1

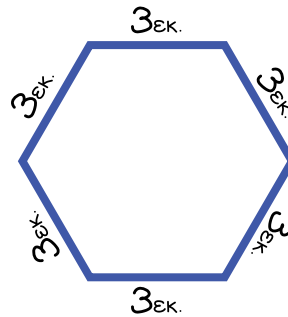
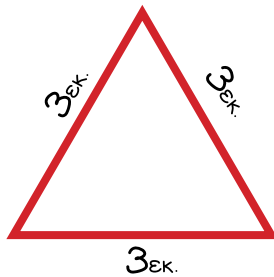
Παρατηρούμε και συμπληρώνουμε.



Η περίμετρος (γύρω γύρω) είναι:

α)  $3 + 3 + 3 + 3 = \dots\dots$  εκατοστά ή  
 $4 \times 3$  εκατοστά =  $\dots\dots$  εκατοστά

β)  $3 + 3 + 3 + 3 + 3 = \dots\dots$  εκατοστά ή  
 $5 \times 3$  εκατοστά =  $\dots\dots$  εκατοστά



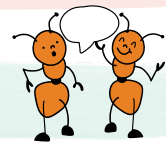
Η περίμετρος (γύρω γύρω) είναι:

γ.  $\dots\dots\dots = \dots\dots$  εκατοστά ή  
 $\dots\dots \times \dots\dots$  εκατοστά =  $\dots\dots$  εκατοστά

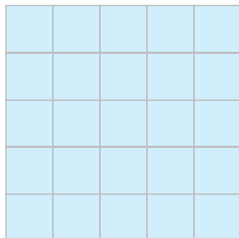
δ.  $\dots\dots\dots = \dots\dots$  εκατοστά ή  
 $\dots\dots \times \dots\dots$  εκατοστά =  $\dots\dots$  εκατοστά

2

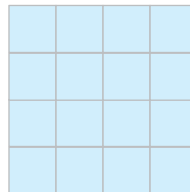
Παρατηρώ τα τετράγωνα και συμπληρώνω τα κενά.



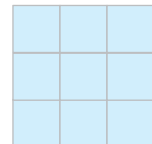
α)



β)



γ)



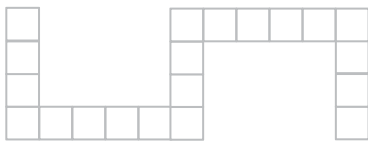
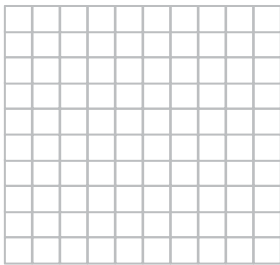
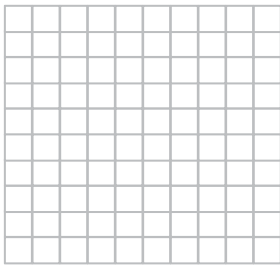
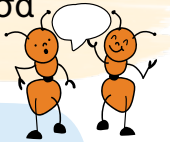
α) Όλα είναι:  $5 + \dots\dots + \dots\dots + \dots\dots + \dots\dots = \dots\dots$  τετράγωνα ή  $5 \times \dots\dots = \dots\dots$  τετράγωνα

β) Όλα είναι:  $\dots\dots + \dots\dots + \dots\dots + \dots\dots = \dots\dots$  τετράγωνα ή  $4 \times \dots\dots = \dots\dots$  τετράγωνα

γ) Όλα είναι:  $\dots\dots + \dots\dots + \dots\dots = \dots\dots$  τετράγωνα ή  $3 \times \dots\dots = \dots\dots$  τετράγωνα

3

Παρατηρώ από πόσα τετράγωνα αποτελείται το κάθε σχήμα και σε πόσα ίσα κομμάτια το χωρίζω. Συμπληρώνω τις προτάσεις και χρωματίζω.



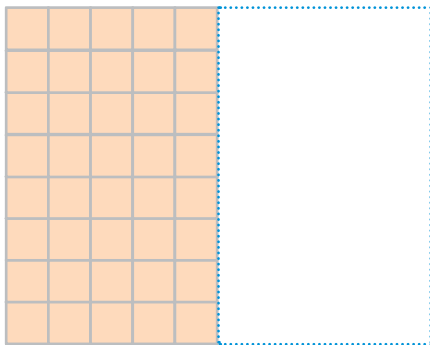
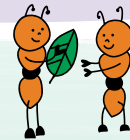
α) Όλα είναι ..... τετράγωνα. Τα μισά είναι ..... τετράγωνα: (διά) 2 = ..... τετράγωνα. Τα χρωματίζω.

β) Τα μοιράζω σε 4 ίσα μέρη ..... τετράγωνα: (διά) 4 = ..... τετράγωνα. Τα χρωματίζω.

γ) Το σχήμα έχει μήκος ..... X 4 τετράγωνα = ..... τετράγωνα. Το μοιράζω σε 5 ίσα μέρη. ....: (διά) 5 = ..... τετράγωνα. Τα χρωματίζω.

4

Βρίσκω το μισό και το ολόκληρο.



α) Το μισό είναι: 5 X ..... τετράγωνα = ..... τετράγωνα.

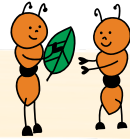
Ολόκληρο είναι: 2 X ..... τετράγωνα = ..... τετράγωνα. Τα σχεδιάζω.

β) Το μισό κιλό φρέσκες γαρίδες κοστίζει: ..... Ευρώ. Ολόκληρο το κιλό κοστίζει: ..... Ευρώ



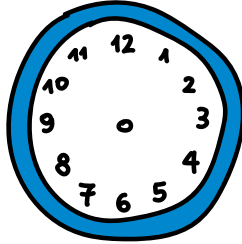
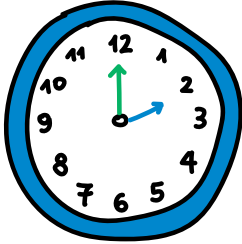
ή ..... Ευρώ.

Ζωγραφίζω τα Ευρώ.

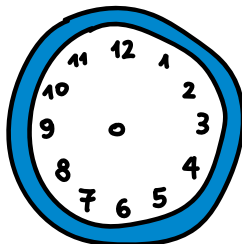
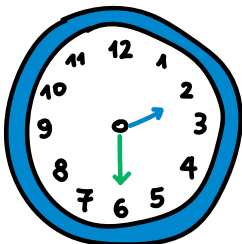


1

Δείχνω στα ρολόγια την ώρα.



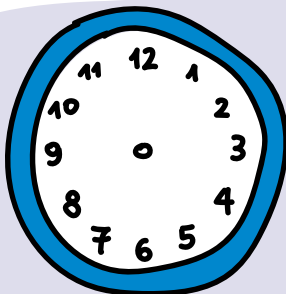
Το ρολόι δείχνει 2 η ώρα.  
Μετά από 2 ώρες το ρολόι  
θα δείχνει : ..... η ώρα.



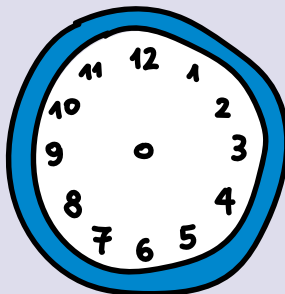
Το ρολόι δείχνει 2 και μισή.  
Μετά από 30 λεπτά το ρολόι  
θα δείχνει : ..... η ώρα.

2

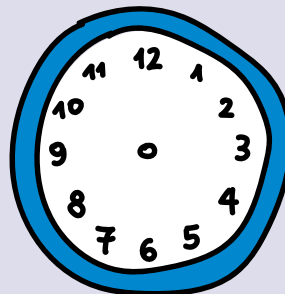
Παρατηρούμε τα ρολόγια. Σχεδιάζουμε τους δείκτες, όπως μας ζητείται κάθε φορά.



Είναι 4 ακριβώς



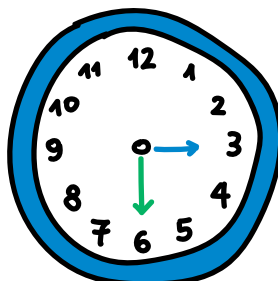
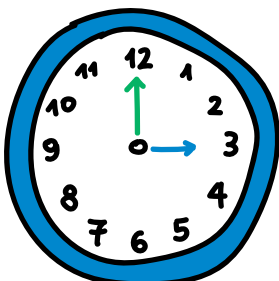
Είναι 4 και μισή



Είναι 5 και μισή  
(5 ώρες και 30 λεπτά)

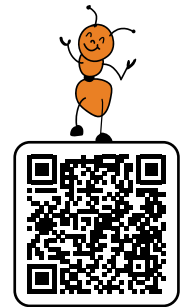
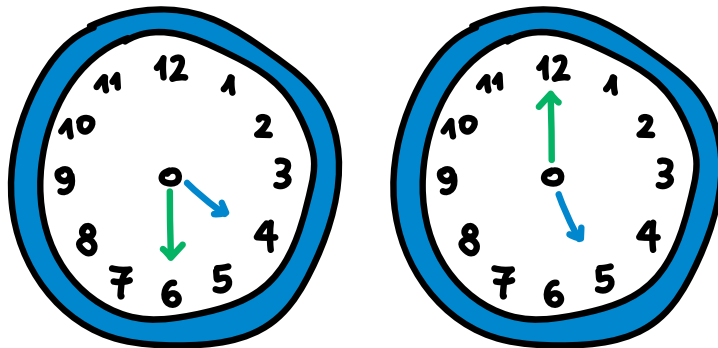
3

α) Βρίσκω πόση ώρα πέρασε.



Πέρασαν ..... λεπτά.

β) Πέρασαν ..... λεπτά.

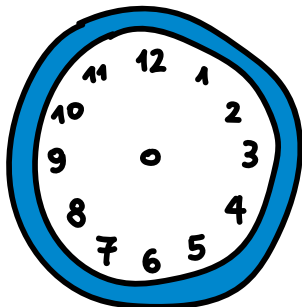


4

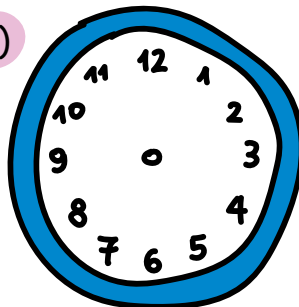
Ο Χρήστος κάνει μαθήματα πιάνου. Τελείωσε το μάθημα στις 7.30 το απόγευμα.



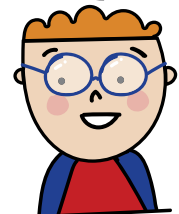
α)



β)



Κάνω 1 ώρα μάθημα.



Χρήστος

- α) Δείχνω στο ρολόι την ώρα που τελείωσε το μάθημα.  
β) Δείχνω στο ρολόι την ώρα που ξεκίνησε το μάθημα.

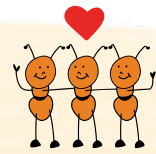
5



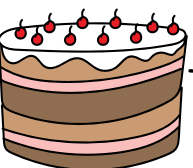
Βάζω  σε όσα είναι σωστά.

α) Η 1 ώρα είναι 60 λεπτά.	<input type="checkbox"/>
β) Η μισή ώρα είναι 60 λεπτά.	<input type="checkbox"/>
γ) Στο ρολόι βλέπω 12 ώρες.	<input type="checkbox"/>
δ) Οι 2 ώρες είναι 120 λεπτά.	<input type="checkbox"/>
ε) Η μία και μισή ώρα είναι 100 λεπτά.	<input type="checkbox"/>
στ) Οι 5 ώρες είναι 300 λεπτά.	<input type="checkbox"/>

1

Το ένα κιλό τούρτα κοστίζει 16 Ευρώ. Πόσο θα πληρώσουμε για 4 κιλά τούρτας; Παρατηρούμε και συμπληρώνουμε.



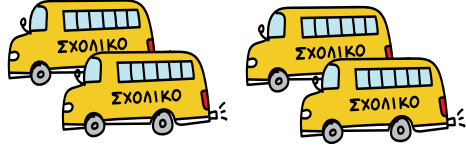


	Υπολογίζω με πράξεις	Ζωγραφίζω τα νομίσματα
 ένα κιλό	16 Ευρώ	
 δύο κιλά	$16 + 16 = \dots\dots\dots$	
 τέσσερα κιλά	$16 + 16 + 16 + 16$ ή $\dots\dots + \dots\dots = \dots\dots$	

2

Οι μαθητές Δημοτικού πήγαν εκδρομή στις Μυκίνες με 4 λεωφορεία. Πόσοι ήταν όλοι, αν κάθε λεωφορείο χωρά 55 μαθητές και τα λεωφορεία είναι γεμάτα;











			
Υπολογίζω με πράξεις (1ος τρόπος)	55	$55 + 55 = \dots\dots\dots$	$55 + 55 + 55 + 55 = \dots\dots\dots$ ή $\dots\dots + \dots\dots = \dots\dots\dots$
Υπολογίζω με πράξεις (2ος τρόπος)	$50 + 5$	$50 + 5 + 50 + 5$ ή $100 + 10 = \dots\dots\dots$	

3

Μια παρέα 6 παιδιών πήγε στο λούνα παρκ. Αν κάθε γύρος στα παιχνίδια κόστιζε 5 ευρώ και κάθε παιδί έκανε έναν γύρο, πόσα λεφτά πλήρωσαν;



α) Συμπληρώνω με αριθμούς τον παρακάτω πίνακα.

					
1	2	3	4	5	6
			Είκοσι Ευρώ		

Τα 3 παιδιά πληρώνουν 15 ευρώ. Τα διπλάσια παιδιά πληρώνουν τα διπλάσια λεφτά.



ΑΠΑΝΤΗΣΗ: Τα 6 παιδιά πλήρωσαν ..... ευρώ.

β) Σε ένα καινούριο παιχνίδι το εισιτήριο κοστίζει 10 €. Αν πλήρωσαν συνολικά 50 € και έπαιξαν από μία φορά ο καθένας, πόσα παιδιά πήγαν σε αυτό; Συμπληρώνω τον πίνακα.

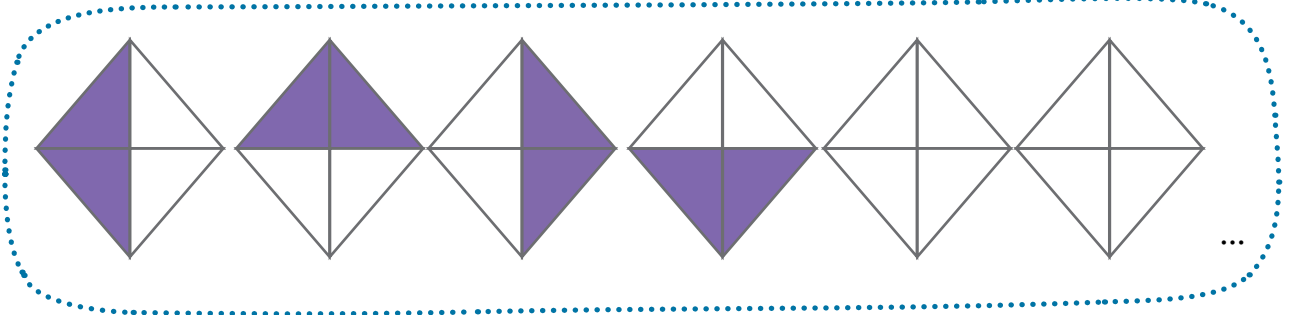
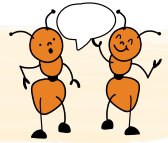


1 παιδί	2 παιδιά	..... παιδιά	..... παιδιά	..... παιδιά
		Τριάντα Ευρώ		50€

ΑΠΑΝΤΗΣΗ: Στο καινούριο παιχνίδι πήγαν ..... παιδιά.

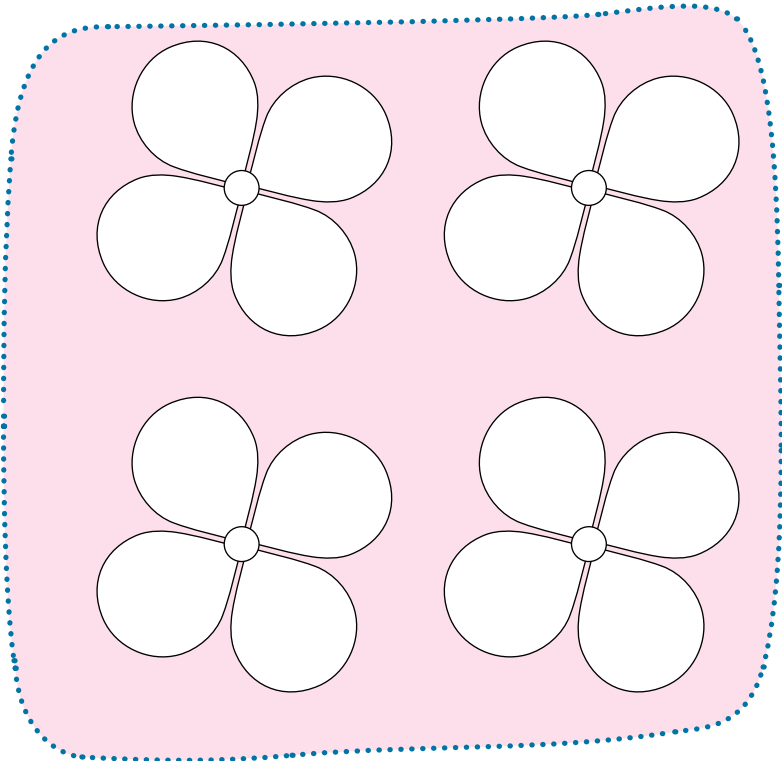
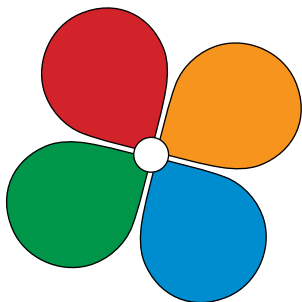
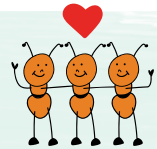
1

Παρατηρώ και χρωματίζω τις επόμενες θέσεις του σχήματος.



2

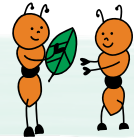
α) Ζωγραφίζουμε με τα αντίστοιχα χρώματα τον ανεμόμυλο, ώστε κάθε φορά να διαφέρει κατά μια θέση προς τα δεξιά και μέχρι να έχουμε μια πλήρη περιστροφή.



β) Κυκλώνουμε με το μολύβι μας το σχήμα που έχει κάνει μισή περιστροφή.

3

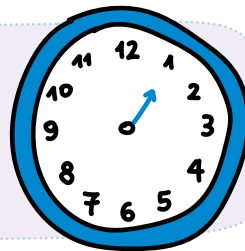
Παρατηρώ προσεκτικά τα ρολόγια.



α β γ δ ε

Αρχική περιστροφή      Μισή περιστροφή      Πλήρης περιστροφή

Ποια θα είναι η επόμενη θέση του λεπτοδείκτη του ρολογιού; Σκιάζω την περιοχή.



4

Το σκάκι είναι επιτραπέζιο παιχνίδι στρατηγικής που παίζεται εδώ και πολλούς αιώνες.



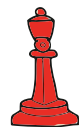
Ο Βασιλιάς κινείται ένα τετράγωνο προς οποιαδήποτε κατεύθυνση, ενώ η Βασίλισσα όσα τετράγωνα θέλει προς οποιαδήποτε κατεύθυνση, αρκεί να μην υπάρχει εμπόδιο. Ο αξιωματικός κινείται όσα τετράγωνα θέλει διαγώνια.

α β γ δ ε ζ η θ



Σχεδιάζω με **μπλε γραμμή** ποια ή ποιες από τις παρακάτω κινήσεις μπορεί να κάνει το πiónι του Βασιλιά.

**δ6 ε6 ε7 ε8 ζ8**



Σχεδιάζω με **κόκκινη γραμμή** ποια ή ποιες από τις παρακάτω κινήσεις μπορεί να κάνει το πiónι της Βασίλισσας.

**β3 β5 ε2 θ5 θ8**



Σχεδιάζω με **μαύρη γραμμή** ποια ή ποιες από τις παρακάτω κινήσεις μπορεί να κάνει το πiónι του Αξιωματικού.

**η8 θ7 γ2 δ1 ζ3**

1

Γράφουμε με λέξεις την ονομασία των παρακάτω κλασματικών μονάδων.



$\frac{1}{2}$  : .....

$\frac{1}{3}$  : .....

$\frac{1}{5}$  : .....

$\frac{1}{10}$  : .....

2

Αντιστοιχίζω ό,τι δείχνει το ίδιο.



Ένα έκτο από τις 6 καραμέλες ●



Ένα πέμπτο από τις 10 καραμέλες ●



Ένα δεύτερο από τις δύο καραμέλες ●



Ένα δεύτερο από τις τέσσερις καραμέλες ●



Ένα τρίτο από τις τρεις καραμέλες ●



Ένα δέκατο από τις δέκα καραμέλες ●



3

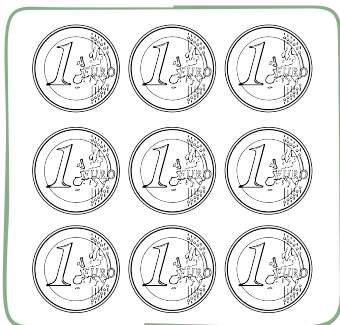
Κυκλώνω τόσα νομίσματα όσα μου ζητείται κάθε φορά από το σύνολο των νομισμάτων.



$\frac{1}{2}$



$\frac{1}{10}$



$\frac{1}{3}$



$\frac{1}{5}$

4

Αντιστοιχίζω ό,τι δείχνει το ίδιο.

ένα δέκατο			$\frac{1}{3}$
ένα δεύτερο			$\frac{1}{5}$
ολόκληρο			$\frac{1}{2}$
ένα πέμπτο			$\frac{1}{10}$
ένα τρίτο			$\frac{1}{1}$

Δείχνω στο       το ένα τρίτο ( $\frac{1}{3}$ ).



1

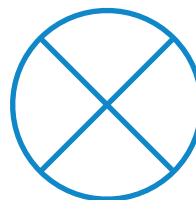
Χρωματίζω την κλασματική μονάδα που ζητείται κάθε φορά.



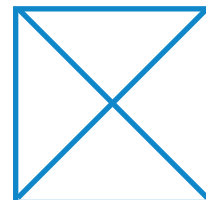
$\frac{1}{3}$



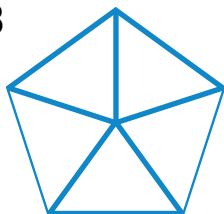
$\frac{1}{3}$



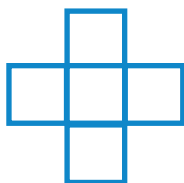
$\frac{1}{4}$



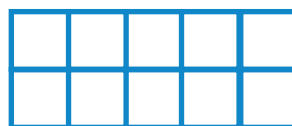
$\frac{1}{4}$



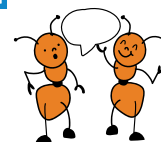
$\frac{1}{5}$



$\frac{1}{5}$



$\frac{1}{10}$



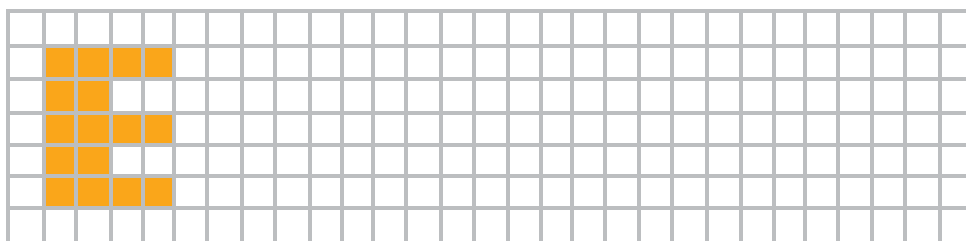
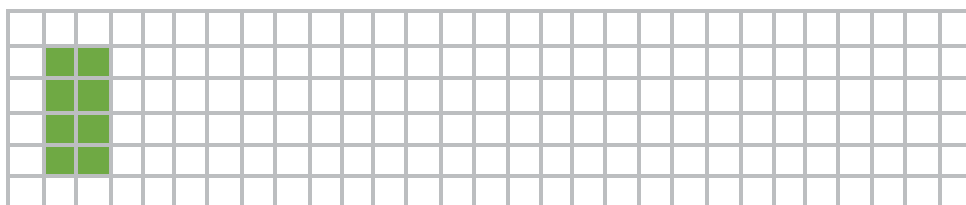
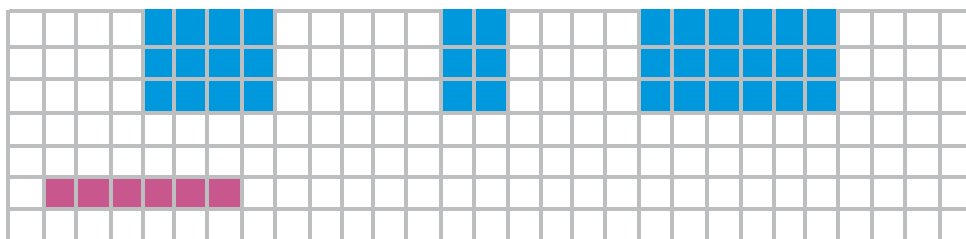
2

Χρωματίζω κάθε φορά το  $\frac{1}{2}$  των σχημάτων και το διπλάσιό τους.

Ακριβώς

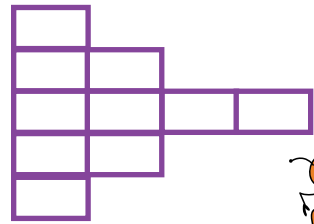
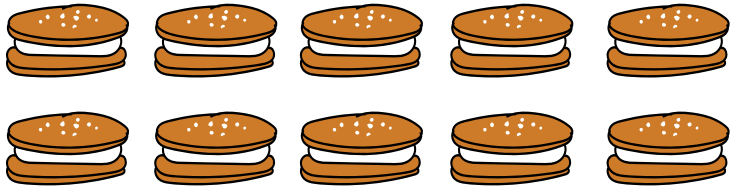
Μισό

Διπλάσιο

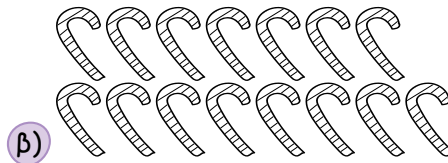
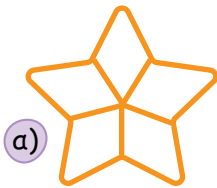


3

α) Κυκλώνω το  $\frac{1}{10}$  (ένα δέκατο) κάθε εικόνας:

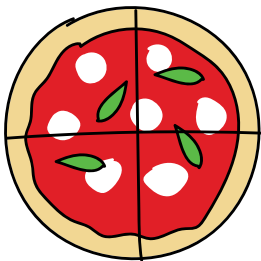
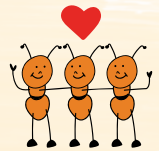


β) Χρωματίζω κάθε φορά το  $\frac{1}{5}$ .



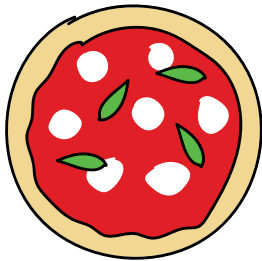
4

α) Τα παιδιά μοιράζονται δίκαια το φαγητό τους. Παρατηρούμε και συμπληρώνουμε το κλάσμα της δίκαιης μοιρασιάς κάθε φορά.



Μάρα	Σοφία	Βάσος	Ζήνα
$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$
της πίτσας	της πίτσας	της πίτσας	της πίτσας

β) Αν τα παιδιά είναι 8, πώς θα μοιραστεί δίκαια η πίτσα; Σχεδιάζουμε το μοίρασμα.



Το κάθε παιδί θα φάει από:

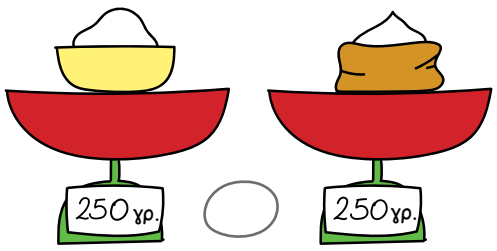
ένα κομμάτι πίτσας ή της  $\frac{\square}{\square}$  πίτσας

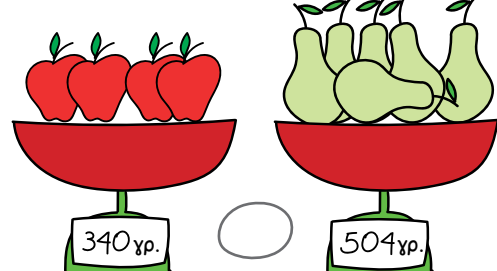
Τι παρατηρούμε για το μέγεθος των κομματιών στις δύο πίτσες;

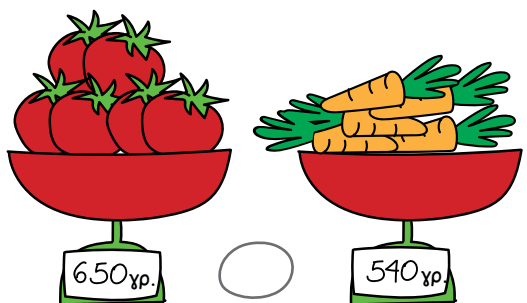
.....

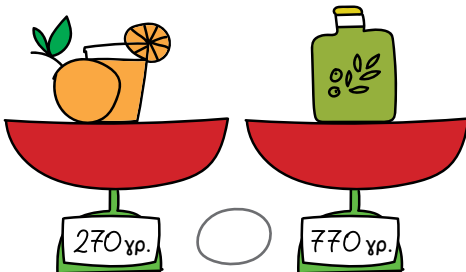
1

- α) Παρατηρώ στις ζυγαριές το βάρος των προϊόντων και βάζω  $<$ ,  $>$  ή  $=$  στο ενδιάμεσο πλαίσιο.  
 β) Κυκλώνω το μεγαλύτερο βάρος κάθε φορά.

1) 

2) 

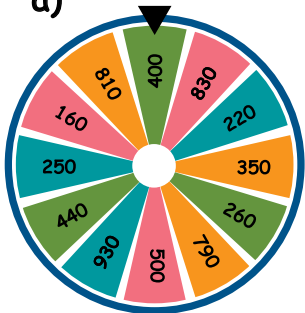
3) 

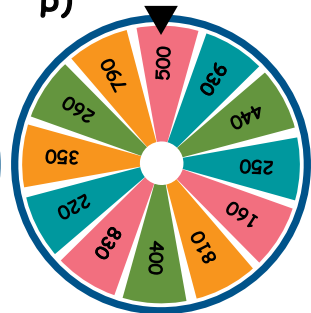
4) 

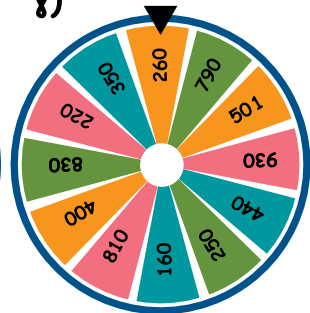
2

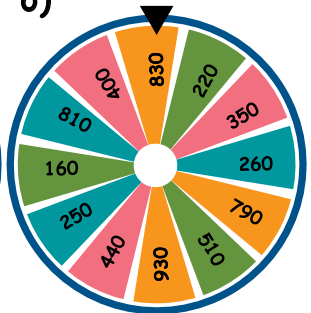
Βρίσκω και γράφω κάτω από τον τροχό τον προηγούμενο και τον επόμενο αριθμό κατά 10 κάθε φορά, όπως στο παράδειγμα.

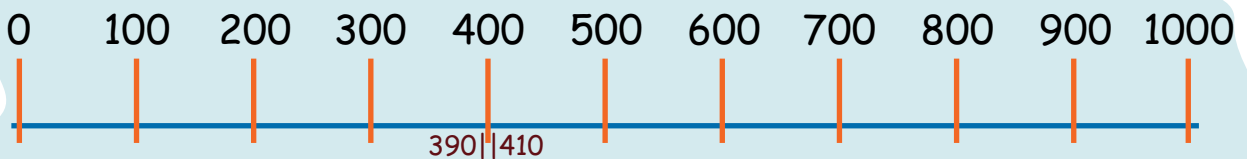


α)   390     410

β)   .....

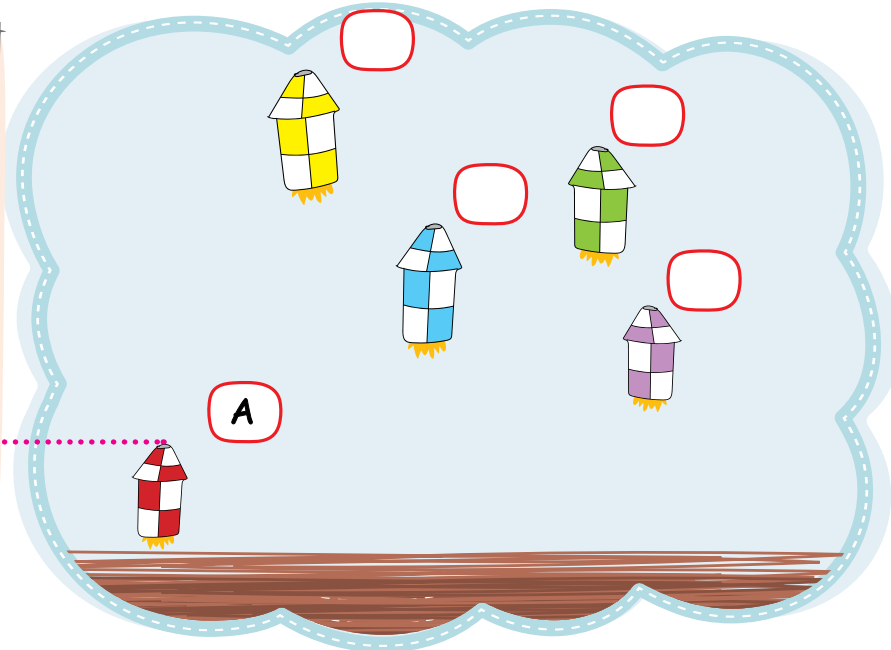
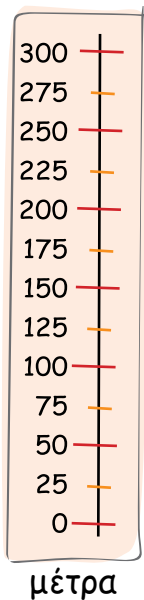
γ)   .....

δ)   .....



3

Η Ανάσταση στο Λεωνίδιο γιορτάζεται με την ανύψωση αερόστατων. Γράφω το ύψος που έχει φτάσει κάθε αερόστατο. Χρησιμοποιώ χάρακα, βάζω σε κάθε αερόστατο το σωστό γράμμα Α, Β, Γ, Δ και Ε, όπως στο παράδειγμα.

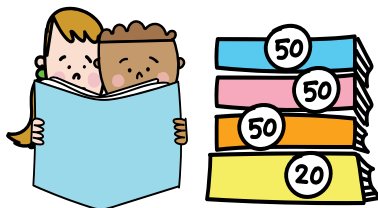


Α= 60 μέτρα    Γ= πενήντα μέτρα χαμηλότερα από το Δ .....  
 Β= 150 μέτρα    Ε= διπλάσιο ύψος από το Β .....  
 Δ= 250 μέτρα



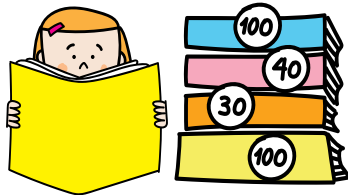
4

Σε 3 σχολεία της Κέρκυρας οι μαθητές συμμετείχαν σε Διαγωνισμό φιλιανγνωσίας. Υπολογίζω τον αριθμό βιβλίων που διαβάστηκαν σε κάθε σχολείο.



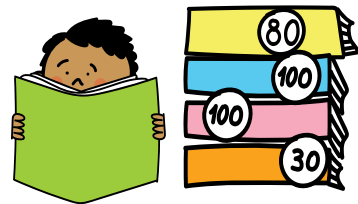
1ο Σχολείο Κέρκυρας

+  +  +  =



2ο Σχολείο Κέρκυρας

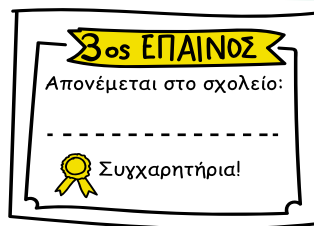
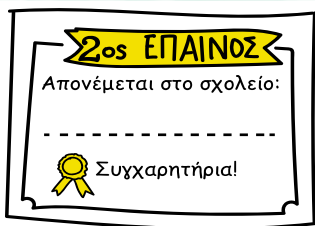
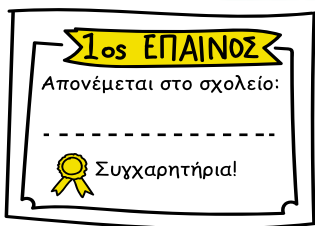
+  +  +  =






3ο Σχολείο Κέρκυρας

+  +  +  =

Απονέμω τους επαίνους στα σχολεία ξεκινώντας από το σχολείο που διάβασε τα περισσότερα βιβλία.

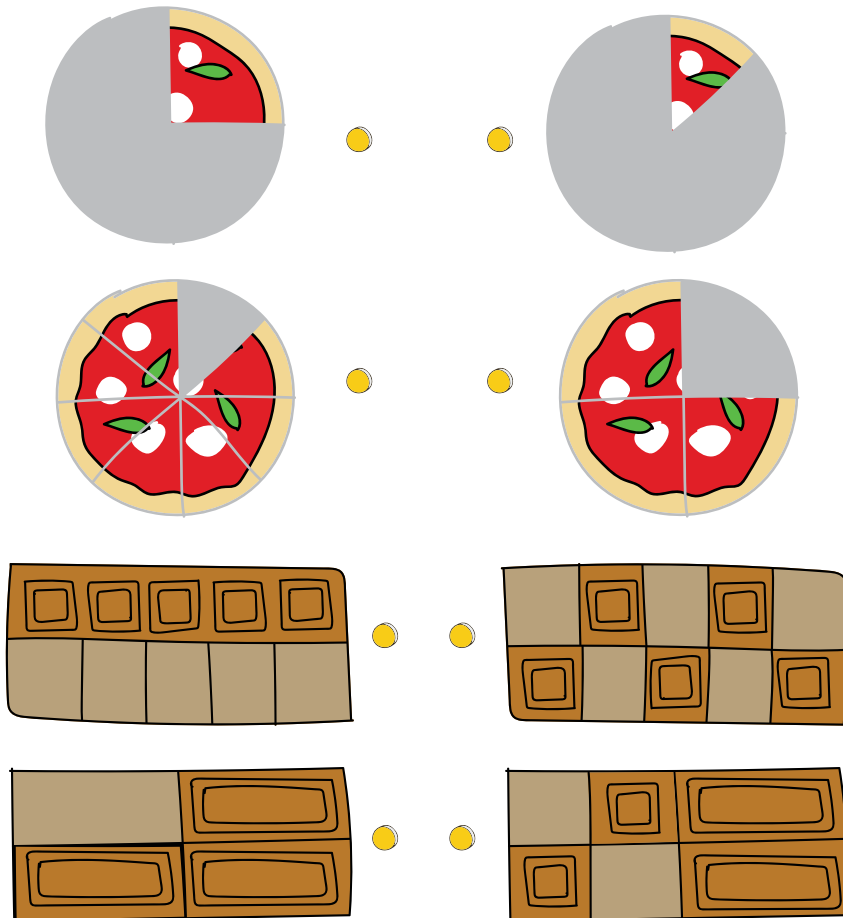


Σε κάθε άσκηση βάφω με:

-  αν η άσκηση μου φάνηκε εύκολη,
-  αν μου φάνηκε λίγο δύσκολη,
-  αν χρειάστηκα βοήθεια για να τη λύσω.

1

Αντιστοιχίζω όσα κάνουν ένα ολόκληρο κάθε φορά.



2

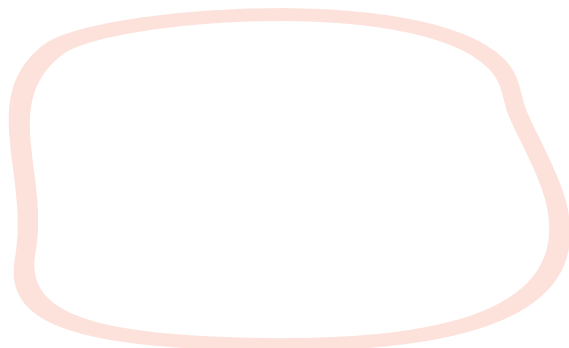
Βρίσκω τους αριθμούς που ταιριάζουν σε κάθε ομάδα.



904, 351, 153, 220, 130, 122, 547, 331, 881, 900



Ο αριθμός έχει 0 Μονάδες  
και είναι μικρότερος  
από το 250.

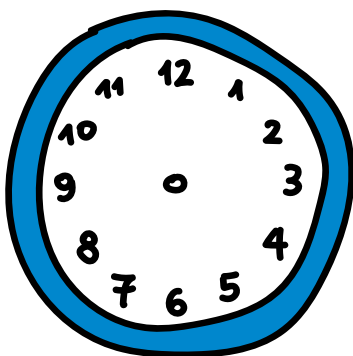


Ο αριθμός είναι άρτιος  
και είναι μεγαλύτερος  
από το 800.

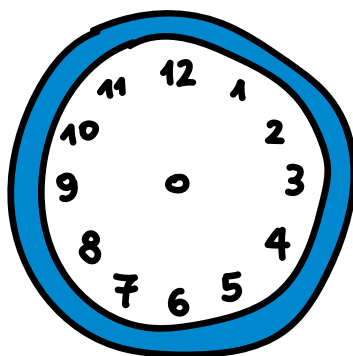
Ποιος αριθμός είναι ζυγός με ίδια ψηφία στις Εκατοντάδες και στις Δεκάδες; Είναι ο .....

3

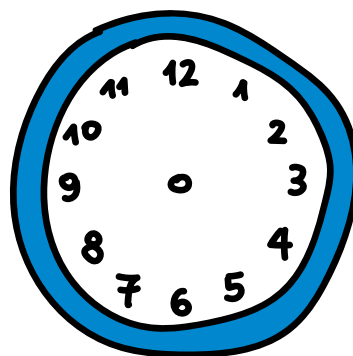
Ένας αρτοποιός ξεκινά την ετοιμασία κάθε πρωί στις 6. Δείχνω στα ρολόγια την ώρα που είναι έτοιμα τα κουλούρια, τα ψωμιά και τα κρουασάν.



Μετά από μισή ώρα



Μετά από μία ώρα



Μετά από δύο ώρες



4

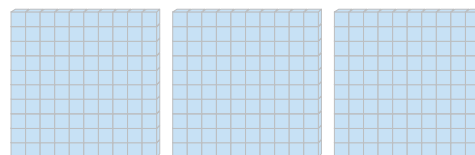
Αντιστοιχίζω αυτά που ταιριάζουν.



Το διπλάσιο του 5 ή  $2 \times 5$



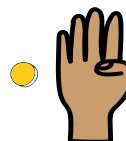
Το  $\frac{1}{5}$  του 15 ή  $15 : 5$



Το  $\frac{1}{2}$  του 600 ή  $600 : 2$



Το πενταπλάσιο του 20 ή  $5 \times 20$



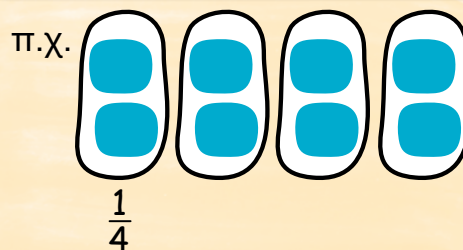
### Αυτοαξιολόγηση

Βάζω  σε όσα ξέρω να κάνω πολύ καλά (γρήγορα και σωστά).

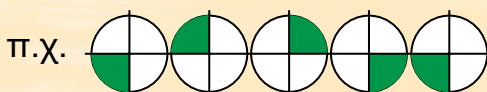
Υπολογίζω μοιράζοντας δίκαια.

π.χ.  $8 : 8 = 1$

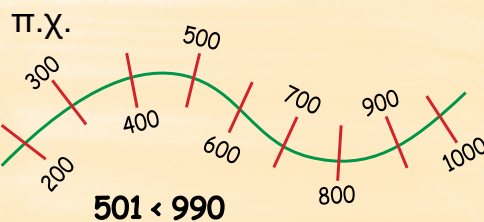
Βρίσκω το ένα από τα ίσα κομμάτια μιας μοιρασιάς.



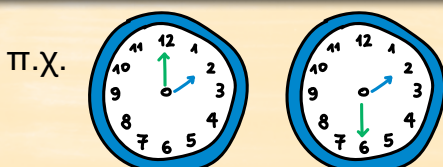
Αναγνωρίζω και συνεχίζω γεωμετρικά μοτίβα.



Συγκρίνω και διατάσσω αριθμούς.



Αναγνωρίζω και βρίσκω τη 1 ώρα και τη μισή στο ρολόι.



## Ενότητα 3

# Οι Αριθμοί μέχρι το 1.000 Μετρήσεις - Γεωμετρία - Στατιστική

- 16** Συγκρίνω επιφάνειες
- 17** Διαβάζω και κατασκευάζω σημειογράμματα
- 18** Μαθαίνω τα γεωμετρικά στερεά
- 19** Δημιουργώ κατασκευές στον χώρο
- 20** Φτιάχνω με πολλούς τρόπους αριθμούς μέχρι το 1.000
- 21** Μαθαίνω να κατασκευάζω και να λύνω προβλήματα

Ελέγχω όσα έμαθα στην Ενότητα 3

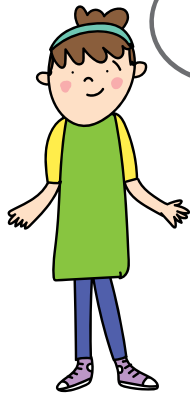
### Υλικά που θα χρειαστούμε

2 χρωματιστά χαρτιά A4  
Πλαστελίνη, Καλαμάκια  
Ψαλίδι, Φελλοί  
Κουτιά από συνδετήρες  
Κύβοι Dienes, 1 χαρτί A4  
Ξυλομπογιές, Τάνγκραμ  
Τετράγωνα χαρτάκια  
σημειώσεων  
Σύρμα πίπας  
Κύλινδρος από χαρτόνι  
Μαύρος μαρκαδόρος



1

Η Άρτεμις και η Σοφία έχουν κόψει με διαφορετικό τρόπο δύο πράσινες κόλλες Α4.



Τα σχήματα Α και Β είναι ισοεμβαδικά.



A)



B)



Δεν είμαι σίγουρη

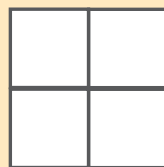
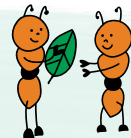
Άρτεμις

Με δυο κόλλες Α4 παριστάνω τα σχήματα κι ελέγχω την άποψη της Αρτέμιδος.

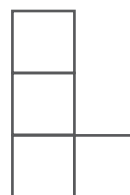
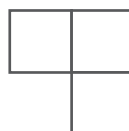
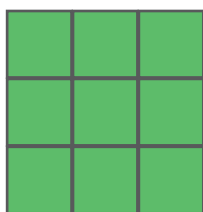
Σοφία

2

α) Κυκλώνω τα σχήματα με τα οποία, αλλάζοντας τη θέση τους, μπορώ να φτιάξω το κόκκινο παραλληλόγραμμο.

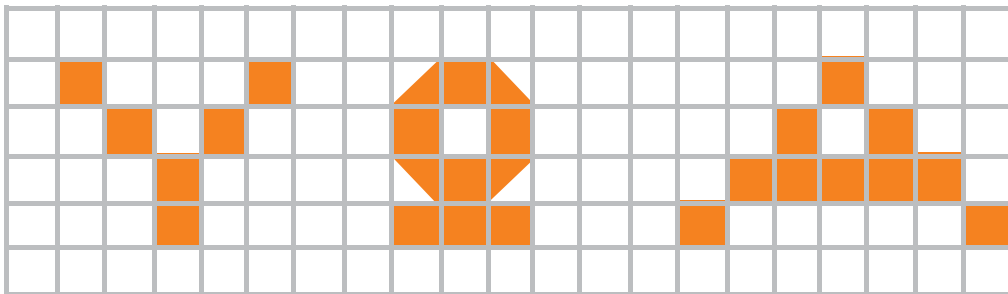
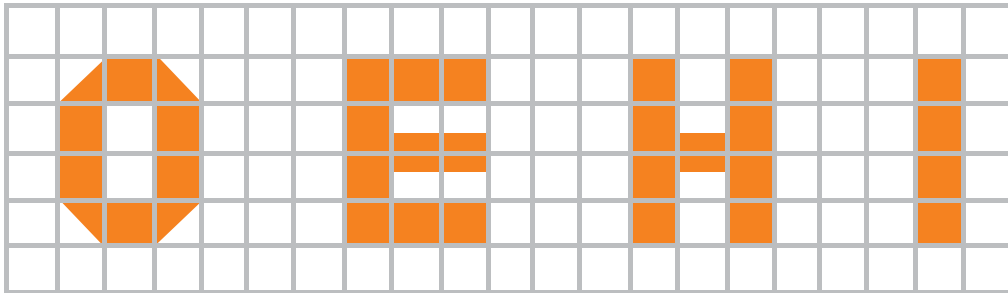


β) Χρωματίζω τα σχήματα που το άθροισμα των επιφανειών τους είναι ίσο με την επιφάνεια του πράσινου τετράγωνα.



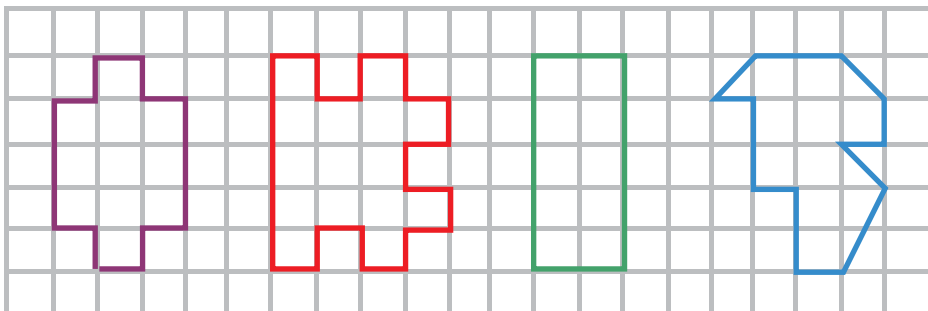
3

Παρατηρώ τα φωνήεντα που έχουν σχεδιαστεί στον καμβά. Εκτιμώ ποια έχουν το μεγαλύτερο εμβαδόν. Τα κυκλώνω. Βρίσκω έναν τρόπο να επαληθεύσω την εκτίμησή μου.

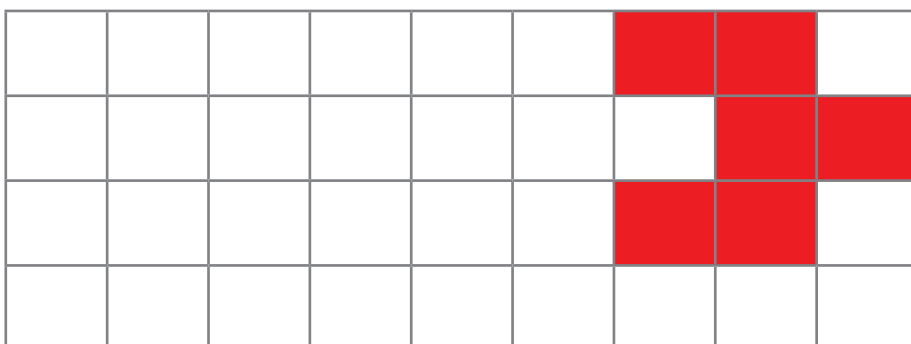


4

α) Παρατηρούμε τα παρακάτω σχήματα. Χρωματίζουμε όσα έχουν επιφάνεια ίση με 10 τετραγωνικές μονάδες.

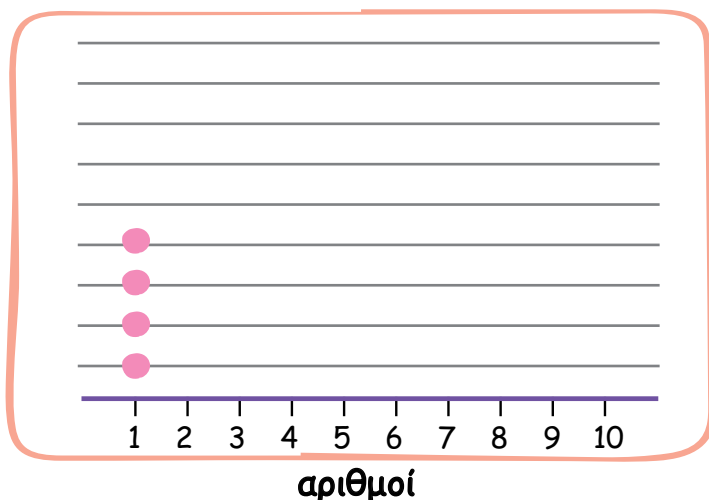
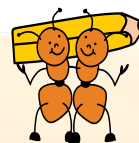


β) Δημιουργούμε δυο διαφορετικά σχήματα με τη μισή επιφάνεια από την κόκκινη.



1

Παρατηρούμε πόσες φορές εμφανίζεται ο κάθε αριθμός στο γκρι πλαίσιο και συμπληρώνουμε το παρακάτω σημειόγραμμα.



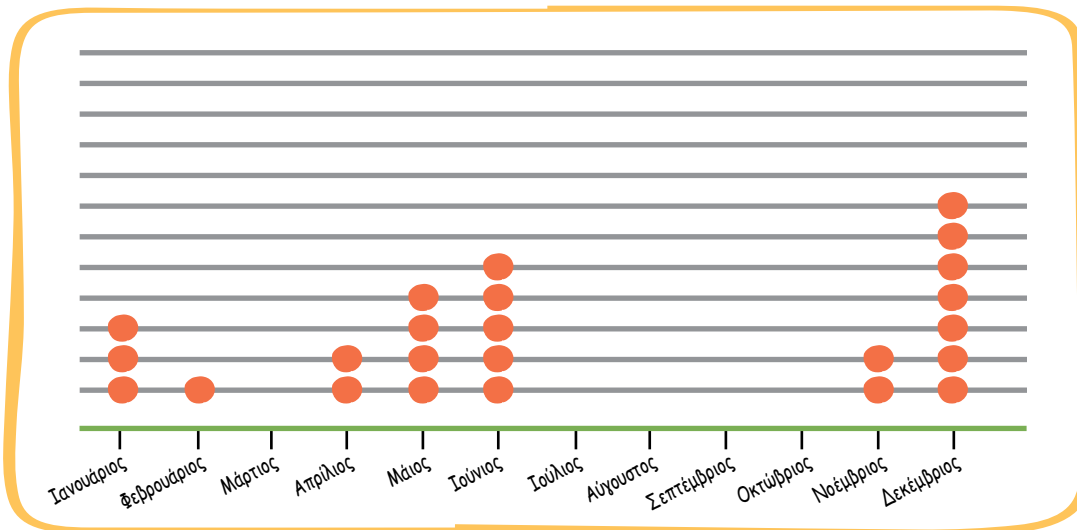
1, 5, 4, 5, 2,  
1, 7, 3, 4, 6,  
5, 1, 4, 2,  
9, 1, 2

Συμπληρώνουμε τα κενά των προτάσεων:

- Ο αριθμός 3 εμφανίζεται ..... φορές.
- Οι αριθμοί ..... και ..... δεν εμφανίζονται.
- Ο αριθμός 5 εμφανίζεται ..... φορές περισσότερο από τον αριθμό .....

2

Σε ένα σχολείο στους Γαργαλιάνους οι μαθητές της Β΄ τάξης έχουν γενέθλια τους παρακάτω μήνες, όπως φαίνεται στο σημειόγραμμα.

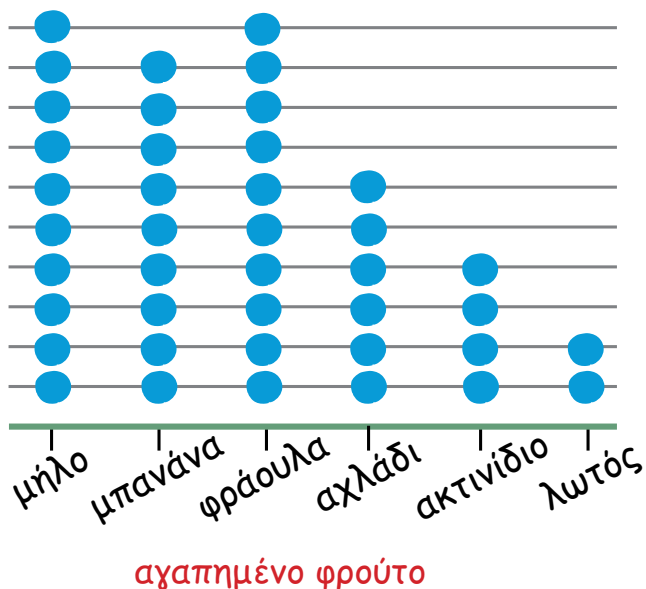


Συμπληρώνω τις προτάσεις:

- Τα **περισσότερα** παιδιά έχουν γενέθλια τον μήνα .....
- Τα **λιγότερα** παιδιά έχουν γενέθλια τον μήνα .....

3

Ποια φρούτα προτιμούν οι μαθητές της Β' τάξης;  
Συμπληρώνω τον πίνακα με τις πληροφορίες του σημειογράμματος.



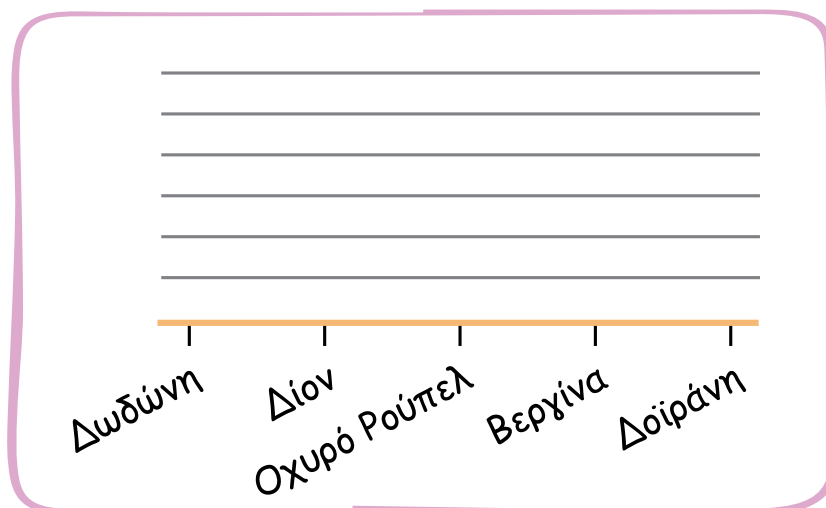
Αγαπημένο φρούτο	Αριθμός μαθητών
μήλο	
μπανάνα	
φράουλα	
αχλάδι	
ακτινίδιο	
λωτός	

4

Οι μαθητές της Ε' Δημοτικού ψήφισαν να πάνε εκδρομή στους παρακάτω προορισμούς. Παρατηρώ τον πίνακα και συμπληρώνω το σημειόγραμμα.



Βεργίνα: 4 μαθητές, Δοϊράνη: 4 μαθητές,  
Οχυρό Ρούπελ: 5 μαθητές, Δίον: 6 μαθητές, Δωδώνη: 5 μαθητές



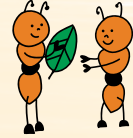
εκπαιδευτικοί προορισμοί



# 18) Μαθαίνω τα γεωμετρικά στερεά

1

Ενώνω το κάθε αντικείμενο με την ονομασία του γεωμετρικού στερεού που ταιριάζει.



κύλινδρος

τριγωνική πυραμίδα

ορθογώνιο παραλληλεπίπεδο

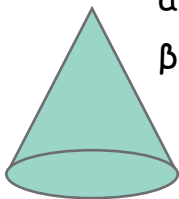
κώνος

κύβος

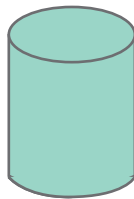


2

Κυκλώνω το σωστό όνομα κάθε γεωμετρικού στερεού.



α) κύλινδρος  
β) κώνος



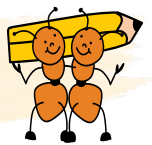
α) κύλινδρος  
β) πυραμίδα


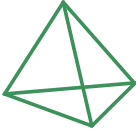



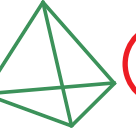

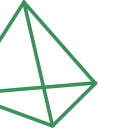


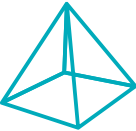

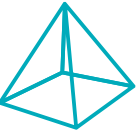

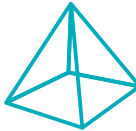

α) κύβος  
β) ορθογώνιο παραλληλεπίπεδο

3

Βάζουμε  στην κανονικότητα που περιέχει τετραγωνική πυραμίδα.



4

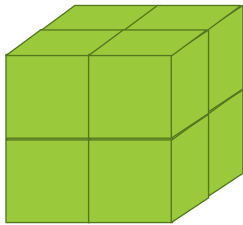
α) Πόσους από τους παρακάτω κύβους μπορώ να χρησιμοποιήσω για να φτιάξω ένα ορθογώνιο παραλληλεπίπεδο;



Δοκιμάζω να κατασκευάσω ένα ορθογώνιο παραλληλεπίπεδο με τους κύβους μου.

- Πόσους ίδιους κύβους χρησιμοποίησα; .....
- Ποιος είναι ο μικρότερος αριθμός κύβων που μπορώ να χρησιμοποιήσω για να φτιάξω ένα ορθογώνιο παραλληλεπίπεδο; .....

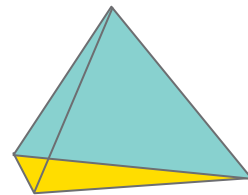
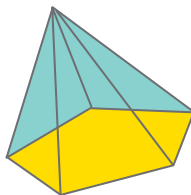
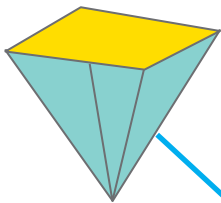
β) Ενώνω 8 κύβους. Δημιουργώ έναν μεγαλύτερο κύβο, όπως παρακάτω.



Πόσους ακόμα κύβους χρειάζομαι για να φτιάξω τον αμέσως ακόμα μεγαλύτερο κύβο;

5

Παρατηρώ τη βάση της πυραμίδας και αντιστοιχίζω, όπως στο παράδειγμα.

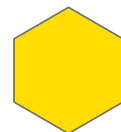


τριγωνική πυραμίδα

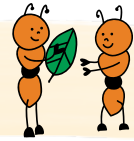
τετραγωνική πυραμίδα

πενταγωνική πυραμίδα

Πώς θα λεγόταν η πυραμίδα που έχει για βάση ένα εξάγωνο;



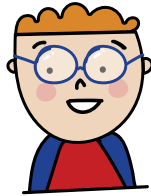
.....



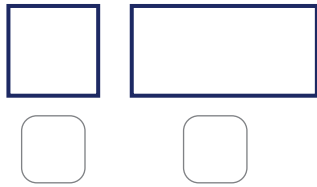
1

Παρατηρώ και βάζω  στο σωστό.

Από μπροστά βλέπει:



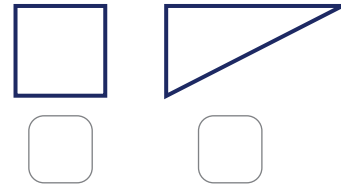
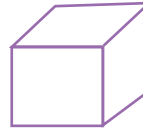
Χρήστος



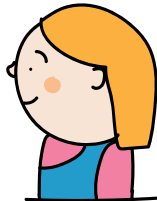
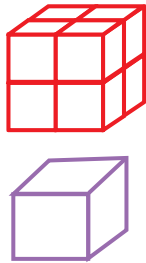
Από μπροστά βλέπει:



Λουκία



Από πλάγια βλέπει:

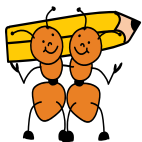
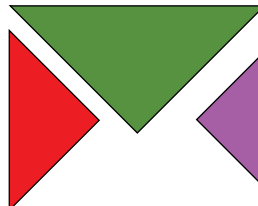
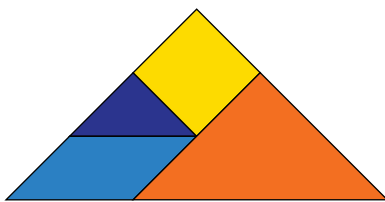


Λουκία

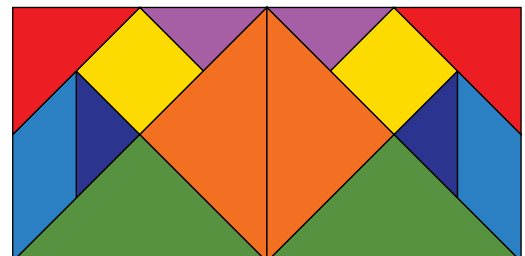


2

α) Ολοκληρώνω την εικόνα του τάνγκραμ, αφού πρώτα σχηματίσω την κατασκευή με τα κομμάτια του Παραρτήματος.

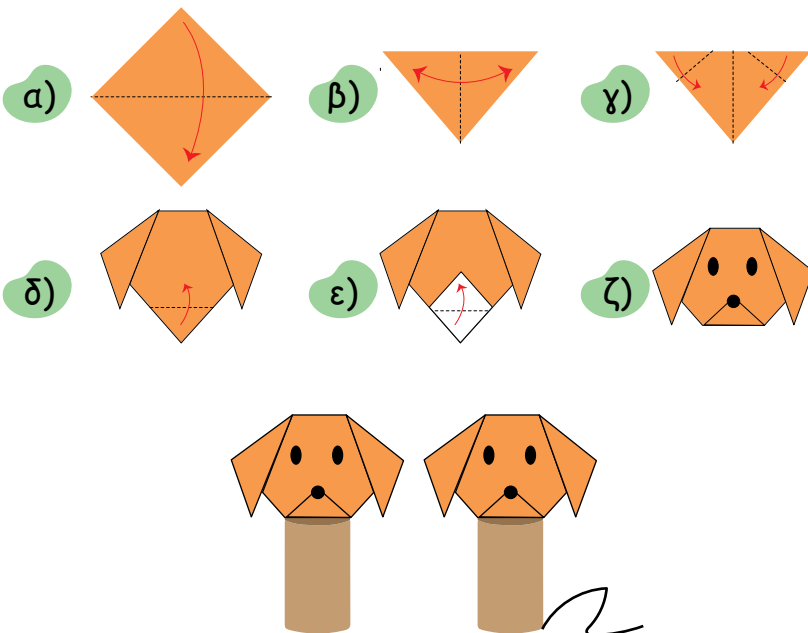


β) Συνεργάζομαι με το διπλανό παιδί και φτιάχνουμε το ορθογώνιο παραλληλόγραμμο που φαίνεται στην εικόνα.







3

Δημιουργώ έναν σκύλο οριγκάμι, ακολουθώντας τις οδηγίες.



**ΥΛΙΚΑ:**

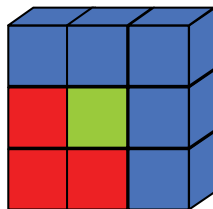
-  Χαρτί σε σχήμα τετράγωνο
-  Μαύρος μαρκαδόρος
-  Κύλινδρος από χαρτόνι
-  Σύρμα πίπας

4

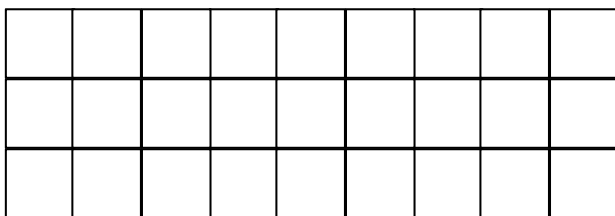
Φτιάχνω την παρακάτω κατασκευή με τα κυβάκια μου.



**Γεωμετρικό στερεό**

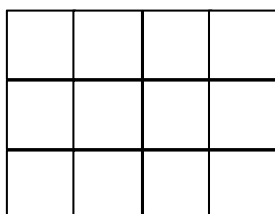


α) Ζωγραφίζω την μπροστινή όψη του γεωμετρικού στερεού στον καμβά.

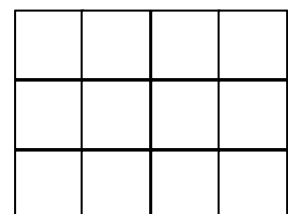


β) Ζωγραφίζω την πλαϊνή όψη του γεωμετρικού στερεού από:

**αριστερά**

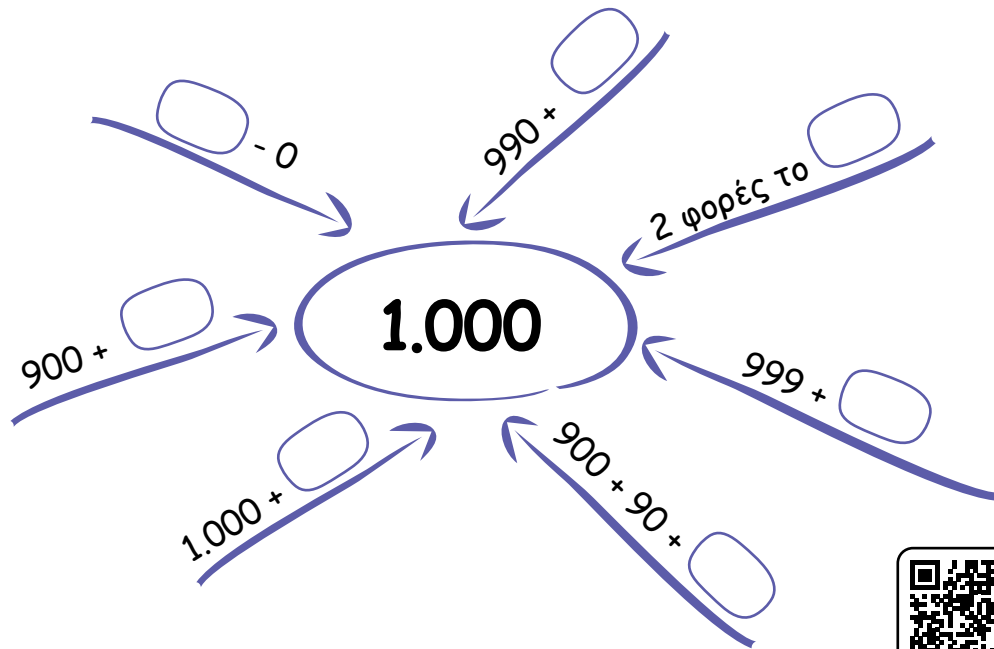


**δεξιά**



1

Βρίσκω και συμπληρώνω τον αριθμό που λείπει στο κάθε πλαίσιο για να φτάσω στον αριθμό στόχο.



2

Αντιστοιχίζω όσα ταιριάζουν.

Ο τριψήφιος αριθμός έχει 3 ίδια ψηφία

Ο τριψήφιος αριθμός έχει 2 ίδια ψηφία και 0 στις δεκάδες

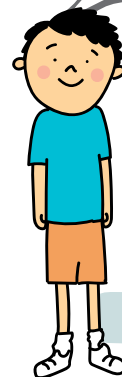
950, 960, 970, 980, 990

101, 202, 303, 404, 505, 606, 707, 808, 909

Είναι μεγαλύτερος από το εννιακόσια σαράντα και έχει 0 μονάδες

111, 222, 333, 444, 555, 666, 777, 888, 999

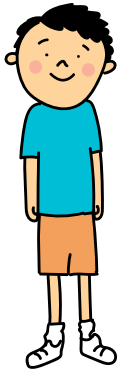
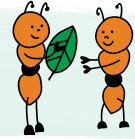
Φτιάχνω και με άλλους τρόπους αριθμούς μέχρι το 1.000



Φώτης

3

Παρατηρώ τα χαρτονομίσματα του Φώτη και ζωγραφίζω ποια μπορεί να έχει ο Ίαν.

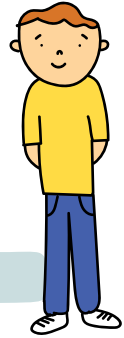


Φώτης



Εξηγώ τη σκέψη μου.

Τα δύο παιδιά έχουν ίσα χρήματα σε αξία.



Ίαν

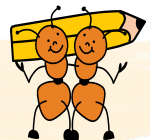
Έχω λιγότερα χαρτονομίσματα.



Ίαν

4

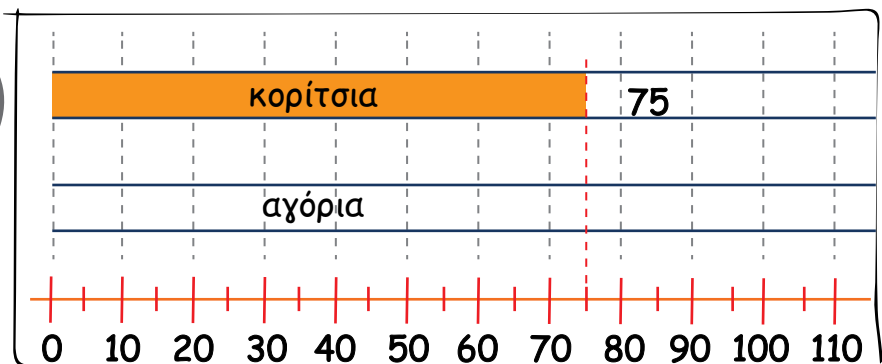
Δείχνουμε στο ραβδόγραμμα τον αριθμό των αγοριών χρωματίζοντας κατάλληλα τη ράβδο.



Τα αγόρια είναι 15 περισσότερα από τα κορίτσια.



Κερέμ



Υπολογίζουμε πόσοι είναι όλοι οι μαθητές. Βάζουμε  στο σωστό.

$90 + 75 = 175$

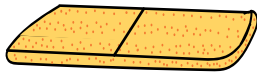
$90 + 75 = 165$

$90 + 75 = 185$

$90 + 75 = 125$

1

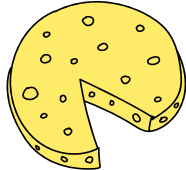
Αντιστοιχίζω τις εικόνες με τις λύσεις τους.



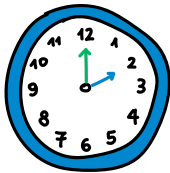
120 γραμμάρια



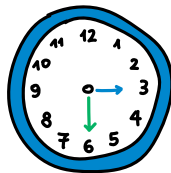
180 γραμμάρια



880 γραμμάρια



Αρχή



Τέλος

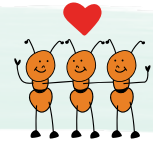
● Το μισό είναι  $120 : 2 = 60$  γραμμάρια.

● Στον οδοντίατρο ο μπαμπάς του Μάνου έμεινε μία ώρα και μισή.

● Επομένως, έφυγε στις  $2 + 1 + \text{μισή} = 3$  και μισή η ώρα .

● Από ολόκληρο το κεφάλι τυρί έμειναν  $880 - 180 = 880 - 100 - 80 = 780 - 80 = 700$  γραμμάρια.

Λέω τα προβλήματα με δικά μου λόγια και εξηγώ προφορικά τη λύση τους στο διπλανό παιδί.



2

Συμπληρώνω το ερώτημα, ώστε να δημιουργηθεί πρόβλημα. Μετά το λύνει το διπλανό παιδί.



α) Η Θάλεια έχει συλλογή με 15 λουλούδια και 18 φύλλα στο φυτολόγιό της.

Λύση:

Απάντηση:

β) Ο Ιάσοντας έχει 10 λογοτεχνικά βιβλία, 7 βιβλία γνώσεων και 17 κόμικς στη βιβλιοθήκη του.

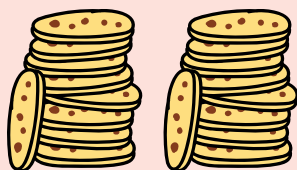
Λύση:

Απάντηση:

3

Παρατηρώ τις εικόνες, υπολογίζω και συμπληρώνω τον πίνακα.

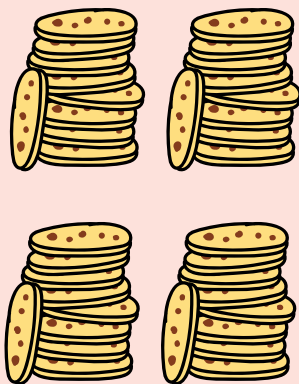
1 κιλό κουλουράκια  
κοστίζουν 10 €.



Μισό κιλό κουλουράκια  
κοστίζουν .....€.   
Εξηγώ πώς σκέφτηκα.



2 κιλά κουλουράκια  
κοστίζουν .....€.   
Εξηγώ πώς σκέφτηκα.



Τα 5 και μισό  
κιλά πόσο  
κοστίζουν;



Σοφία

Υπάρχουν  
πολλοί τρόποι  
να το λύσουμε.






Ελένη



1 κιλό κουλουράκια κοστίζει...	Μισό κιλό κουλουράκια κοστίζει...	2 κιλά κοστίζουν...	3 κιλά κοστίζουν...	5 κιλά κοστίζουν...	5 και μισό κιλό κοστίζουν...
10 ευρώ					

Σε κάθε άσκηση βάφω με:

-  αν η άσκηση μου φάνηκε εύκολη,
-  αν μου φάνηκε λίγο δύσκολη,
-  αν χρειάστηκα βοήθεια για να τη λύσω.

1

Βάζω  στο σωστό.



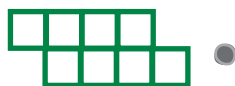
Είναι μια κίτρινη πυραμίδα.		
Είναι ένας κόκκινος κύλινδρος.		
Είναι ένα ορθογώνιο παραλληλεπίπεδο.		
Είναι ένας ρόμβος.		
Δεν είναι τετραγωνική πυραμίδα.		
Δεν είναι ορθογώνιο παραλληλεπίπεδο.		
Δεν είναι κύκλος.		

2

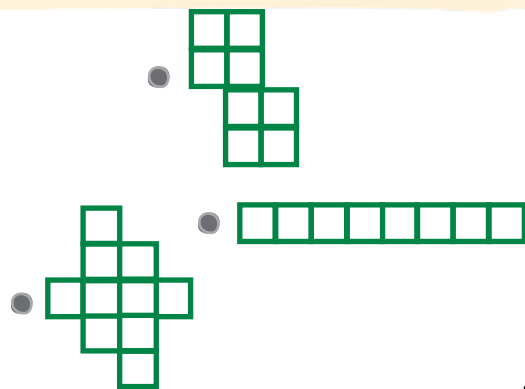
Αντιστοιχίζω όσα σχήματα έχουν το ίδιο εμβαδόν με το σχήμα στ' αριστερά.



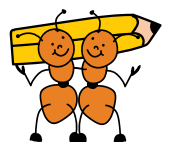
**Εμβαδόν**



Όλα μαζί έχουν εμβαδόν  
..... τετραγωνικές μονάδες

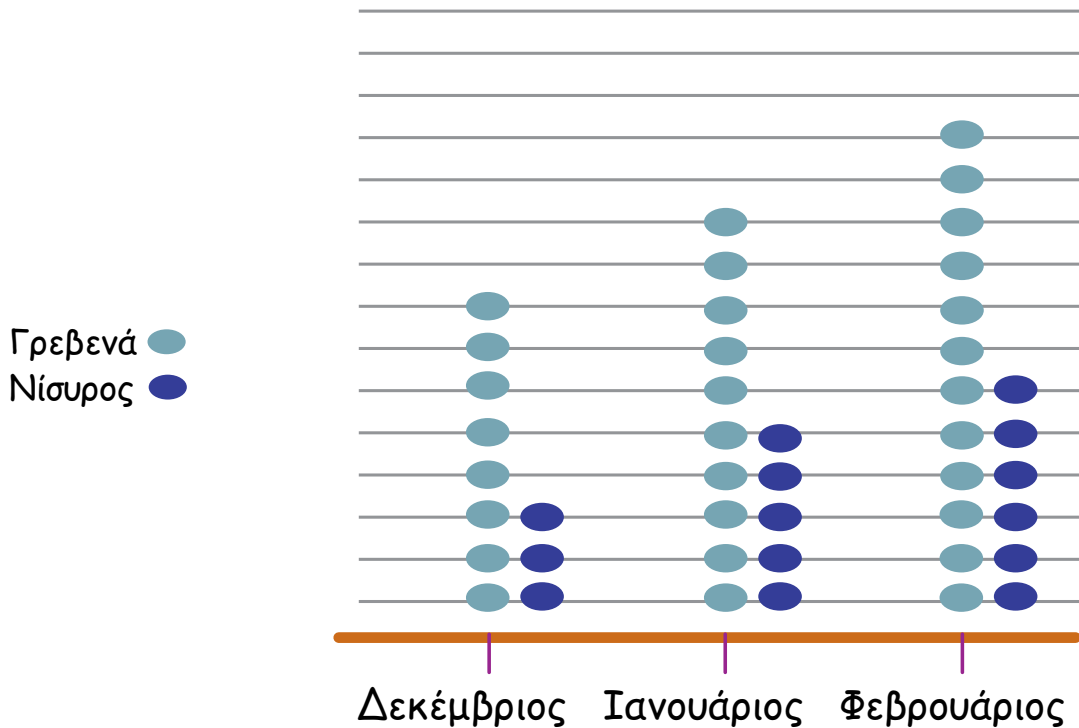


Το διπλανό παιδί ελέγχει και χρωματίζει τα σχήματα που έχουν ίδιο εμβαδόν.





### Βροχερές μέρες τον χειμώνα του 2018



Σε ποια περιοχή είχε περισσότερες μέρες βροχή τον χειμώνα; Εξηγώ.

.....

Περιοχή	Πόσες μέρες είχε βροχή		
	Δεκέμβριος	Ιανουάριος	Φεβρουάριος
Γρεβενά	8		
Νίσυρος	3		

Πόσες περισσότερες μέρες είχε βροχή στα Γρεβενά τον χειμώνα σε σχέση με τη Νίσυρο; ..... Δίνω μία εξήγηση.

4

Συμπληρώνω τα αποτελέσματα.



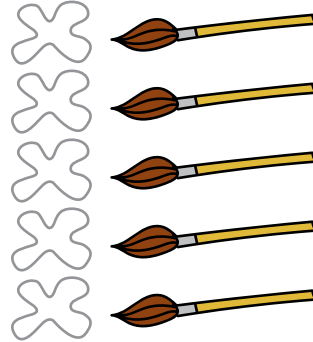
$$60 + 10 - 10 = \dots\dots\dots$$

$$100 - 100 + 800 = \dots\dots\dots$$

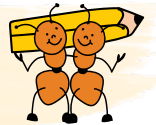
$$839 + 9 + 0 = \dots\dots\dots$$

$$25 + 25 + 200 = \dots\dots\dots$$

$$50 - 49 + 250 = \dots\dots\dots$$



Το διπλανό παιδί χρωματίζει με  όσα αποτελέσματα είναι σωστά και μεγαλύτερα από το 500.



### Αυτοαξιολόγηση

Βάζω  σε όσα ξέρω να κάνω πολύ καλά (γρήγορα και σωστά).

Φτιάχνω κατασκευές στον χώρο.

Π.χ.



Υπολογίζω αριθμούς μέχρι το 1.000.

Π.χ.  $90 - 10 + 700 = 780$

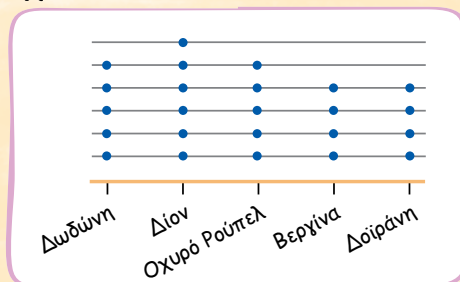
Αναγνωρίζω τα γεωμετρικά στερεά.

Π.χ.



Χρησιμοποιώ σημειογράμματα.

Π.χ.



εκπαιδευτικοί προορισμοί

Υπολογίζω το εμβαδόν σχημάτων.

Π.χ.



## Ενότητα 4

# Οι Αριθμοί μέχρι το 1.000 - Μετρήσεις - Γεωμετρία - Ρητοί αριθμοί

**22** Προσθέτω διψήφιους αριθμούς με και χωρίς κρατούμενο

**23** Αφαιρώ διψήφιους αριθμούς με και χωρίς δανεικό

**24** Συγκρίνω γωνίες με την ορθή γωνία

**25** Προσθέτω και αφαιρώ τριψήφιους αριθμούς

**26** Αναγνωρίζω και κατασκευάζω πρίσματα και πυραμίδες

**27** Διερευνώ κλασματικούς αριθμούς

Ελέγχω όσα έμαθα στην Ενότητα 4

### Υλικά που θα χρειαστούμε

2 χαρτιά A4  
Ξυλομπογιές  
Μαρκαδόροι  
Ριζόχαρτο  
Κόλλα στικ  
Κύβοι Dienes  
Γνώμονας  
Σύρμα Πίπας  
Πλαστελίνη



1

Συμπληρώνω όσα λείπουν.

$\begin{array}{r} \Delta \quad \text{M} \\ 3 \quad 5 \\ 1 \quad 3 \\ + 1 \quad 1 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} \text{ } \\ \Delta \quad \text{M} \\ 1 \quad 8 \\ 1 \quad 8 \\ + \quad \quad 1 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} \Delta \quad \text{M} \\ 3 \quad 3 \\ \quad \quad 2 \\ + \quad \quad 1 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} \text{ } \\ \Delta \quad \text{M} \\ 3 \quad 5 \\ 3 \quad 5 \\ + 2 \quad 5 \\ \hline \end{array}$
---	---	---	---



2

Δείχνω το λάθος, ξαναγράφοντας την πρόσθεση.



$\begin{array}{r} \Delta \quad \text{M} \\ 3 \quad 6 \\ + 4 \quad 3 \\ \hline 5 \quad 9 \end{array}$	→	$\begin{array}{r} \Delta \quad \text{M} \\ \quad \quad \end{array}$	$\begin{array}{r} \Delta \quad \text{M} \\ 4 \quad 6 \\ + 1 \quad 5 \\ \hline 5 \quad 1 \end{array}$	→	$\begin{array}{r} \text{ } \\ \Delta \quad \text{M} \\ \quad \quad \end{array}$
$\begin{array}{r} \Delta \quad \text{M} \\ 1 \quad 7 \\ 1 \quad 0 \\ + 1 \quad 1 \\ \hline 3 \quad 7 \end{array}$	→	$\begin{array}{r} \Delta \quad \text{M} \\ \quad \quad \end{array}$	$\begin{array}{r} \Delta \quad \text{M} \\ 4 \quad 6 \\ 3 \quad 5 \\ + 1 \quad 5 \\ \hline 8 \quad 6 \end{array}$	→	$\begin{array}{r} \text{ } \\ \Delta \quad \text{M} \\ \quad \quad \end{array}$



3

Στην Πάρο, ο Σύλλογος Περιθαλψής και Προστασίας Άγριων Ζώων «Αλκυόνη» απελευθέρωσε όσα πουλιά είχαν θεραπευτεί. Χρησιμοποιώ τις πληροφορίες του πίνακα, για να υπολογίσω πόσα πουλιά απελευθερώθηκαν κατά τη διάρκεια του καλοκαιριού.



μήνες	Μάιος	Ιούνιος	Ιούλιος	Αύγουστος	Σεπτέμβριος
	33	23	5	30	15
πλήθος πουλιών που απελευθερώθηκαν					

Υπολογίζω:



Απάντηση: Κατά τη διάρκεια του καλοκαιριού απελευθερώθηκαν ..... πουλιά.

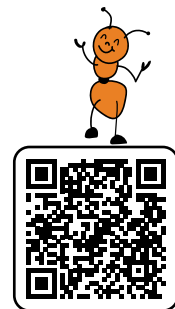


4

Τα παιδιά οργανώνουν μια εκδήλωση για την παγκόσμια ημέρα ασφαλούς πλοήγησης στο διαδίκτυο. Οι εργασίες που θα παρουσιάσουν θα διαρκέσουν 65 λεπτά, ενώ τα τραγούδια που θα τραγουδήσουν 25 λεπτά. Πόσα λεπτά θα διαρκέσει η εκδήλωση;



	Δ	Μ
	_____	
+	_____	
<hr style="width: 50%; margin-left: auto; margin-right: auto;"/>		
	_____	



Απάντηση:  
Η εκδήλωση θα διαρκέσει ..... λεπτά ή ..... ώρα.

1

Η Ιωάννα είχε 56 μπρελόκ στη συλλογή της. Έχασε όμως τα 4. Υπολόγισε πόσα μπρελόκ της απέμειναν, χρησιμοποιώντας την κάθετη αφαίρεση που έμαθε στο σχολείο.



Ιωάννα

$$\begin{array}{r} 56 \\ - 4 \\ \hline 16 \text{ μπρελόκ} \end{array}$$

Συμφωνώ με τον τρόπο που εργάστηκε;  
Ναι / Όχι.

Εξηγώ.

Αν όχι, χρησιμοποιώ τον χώρο δεξιά, για να κάνω την κάθετη αφαίρεση σωστά.

2

Η δασκάλα αγόρασε μια φωτιζόμενη υδρόγειο σφαίρα για την τάξη, που κόστιζε 41 €. Έδωσε 45 € για να την αγοράσει.



α) Χρησιμοποιούμε την κάθετη αφαίρεση, για να υπολογίσουμε τα ρέστα, που της έδωσε ο ταμίας:



Δ	Μ
-	

Ελέγχω με κάθετο τρόπο.

Δ	Μ
+	

Απάντηση: Ο ταμίας της έδωσε ..... € ρέστα.

β) Ζωγραφίζουμε τα νομίσματα που μπορεί να πήρε ως ρέστα με 3 τρόπους.

3

Η Αγγελική συγκρίνει το βάρος των αποσκευών.



Αγγελική



Πιο βαριά είναι η ..... βαλίτσα γιατί

>

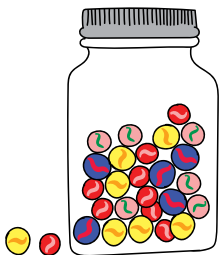
Για να βρω τη διαφορά στο βάρος τους (πόσο πιο βαριά είναι η μια από την άλλη), θα κάνω κάθετη αφαίρεση:

Δ	Μ
3	2
-	

κιά  
η διαφορά τους

4

Η Λυδία είχε 54 μπίλιες. Χάρισε κάποιες στη μικρή της αδελφή και της έμειναν 26 μπίλιες. Βρίσκω πόσες μπίλιες χάρισε στην αδελφή της.

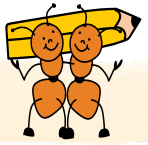


Δ	Μ
-	

Ελέγχω με κάθετο τρόπο.

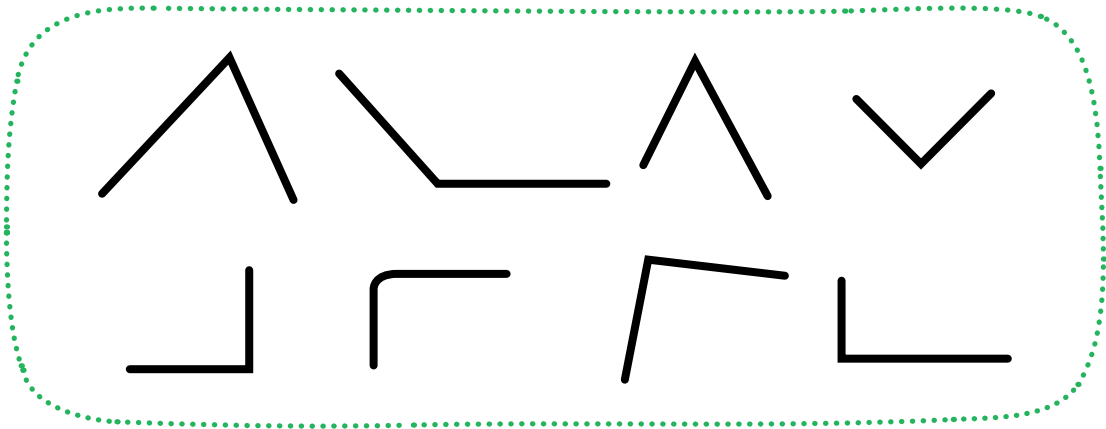
Δ	Μ
+	

Απάντηση: Η Λυδία χάρισε ..... μπίλιες στην αδελφή της.



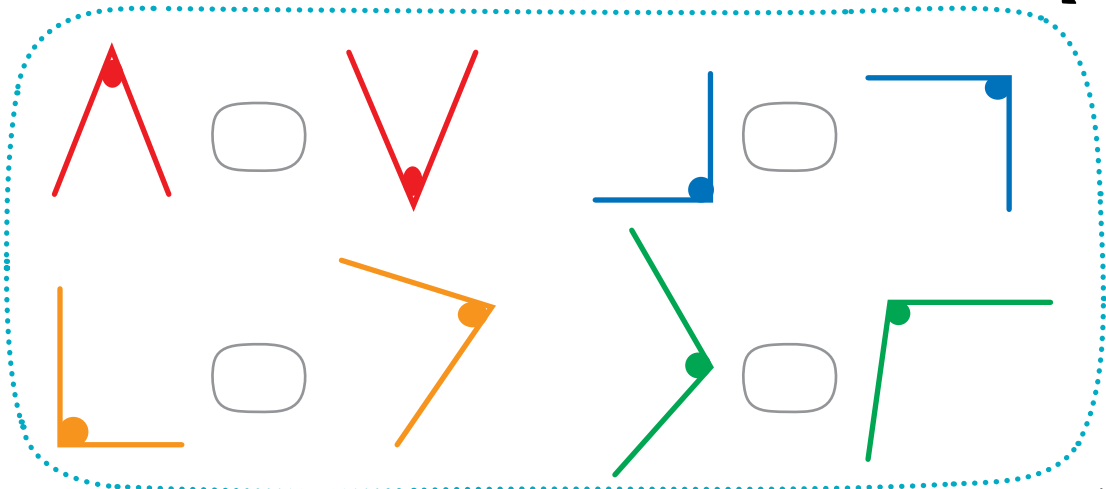
1

Κυκλώνουμε τις γωνίες που είναι μικρότερες από την ορθή.



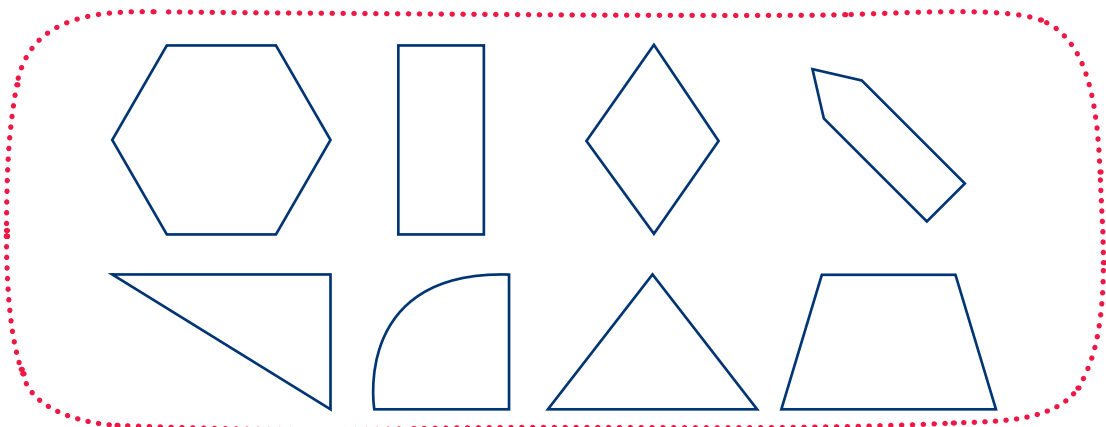
2

Με τη βοήθεια του ριζόχαρτου βρίσκω ποιες γωνίες είναι ίσες μεταξύ τους και σημειώνω ίσον (=) στο κουτάκι ανάμεσά τους.



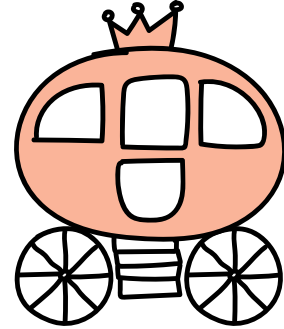
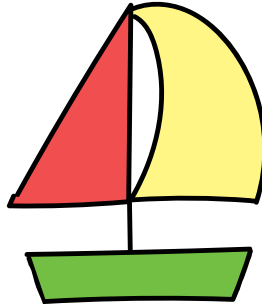
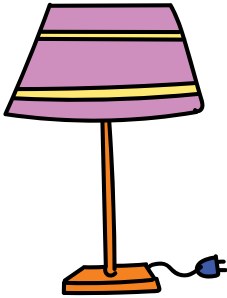
3

Χρωματίζω τα σχήματα που έχουν μια ή περισσότερες ορθές γωνίες. Εξηγώ την σκέψη μου στην ομάδα.



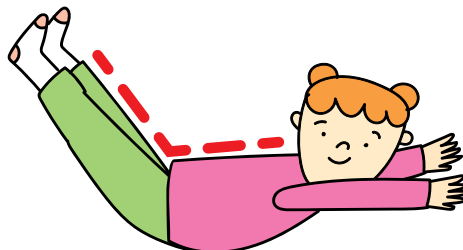
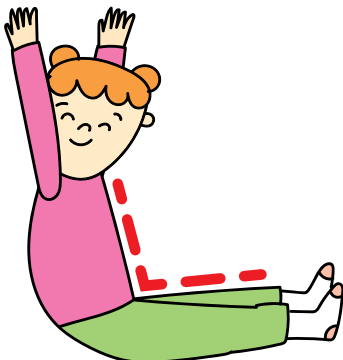
4

Με τη βοήθεια του ριζόχαρτου βρίσκω τις ορθές γωνίες στις παρακάτω εικόνες. Τις σημειώνω με τον μαρκαδόρο μου.



5

Τα παιδιά στη γυμναστική παίρνουν διάφορες στάσεις με το σώμα τους. Με τη βοήθεια του ριζόχαρτου αναγνωρίζω τις γωνίες που είναι μεγαλύτερες από μία ορθή και τις κυκλώνω.



1

Κάνω τις πράξεις κάθετα.

α)  $3\text{Ε } 0\Delta \text{ } 2\text{Μ} + 3\text{Ε } 2\Delta \text{ } 0\text{Μ}$

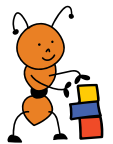
Ε	Δ	Μ
+		

γ)  $1\text{Ε } 2\text{Μ} + 23\Delta$

Ε	Δ	Μ
+		

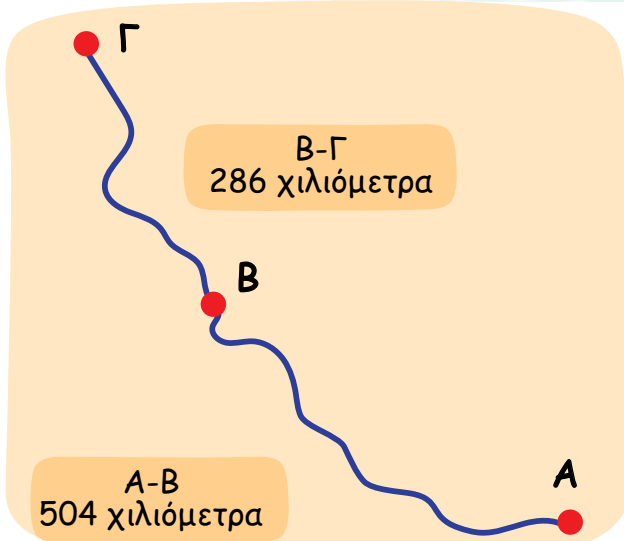
β) τριακόσια δεκαοχτώ  
και εκατόν δεκαπέντε.

Ε	Δ	Μ
+		

Δείχνω τις πράξεις  
με Ευρώ.

2

Η οικογένεια του Χρήστου έκανε ένα μεγάλο ταξίδι με το αυτοκίνητο. Ξεκίνησαν από το σημείο Α του χάρτη, σταμάτησαν στο σημείο Β για ξεκούραση και έφτασαν μέχρι το σημείο Γ του χάρτη. Με τη βοήθεια των στοιχείων του χάρτη, υπολογίζω πόσα χιλιόμετρα έκανε το αυτοκίνητο από το σημείο Α μέχρι το σημείο Γ.



+		

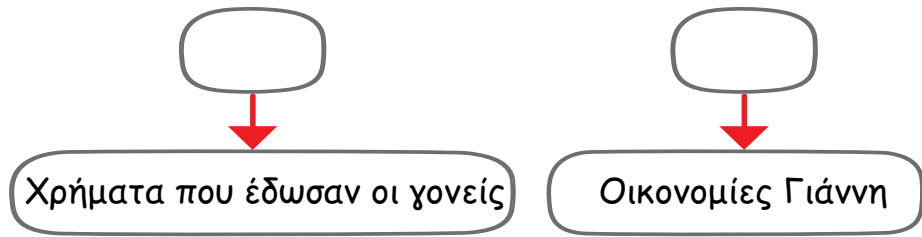


Απάντηση:

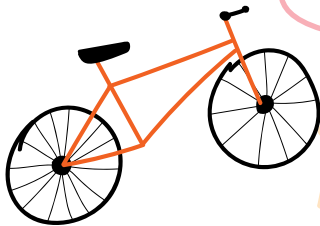
Το αυτοκίνητο έκανε  
..... χιλιόμετρα.

3

Ο Γιάννης αγόρασε ένα ποδήλατο, που έκανε 230 €. Για να το πάρει, έβαλε τις οικονομίες του και του έδωσαν οι γονείς του άλλα 145 €. Πόσα χρήματα ήταν οι οικονομίες του Γιάννη;



Λύνω το πρόβλημα, χρησιμοποιώντας όποιον από τους τρεις τρόπους θέλω.



Απάντηση: Οι οικονομίες του Γιάννη ήταν ..... €.

4

α) Δημιουργούμε το δικό μας πρόβλημα που λύνεται με την πράξη: 3E 4Δ 7M – 1E 18M



.....

.....

.....

.....

.....

.....

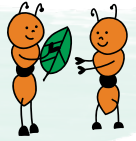
.....

β) Κάνουμε την πράξη με κάθετο τρόπο.

E	Δ	M
-		
<hr/>		

1

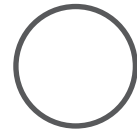
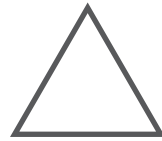
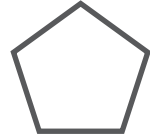
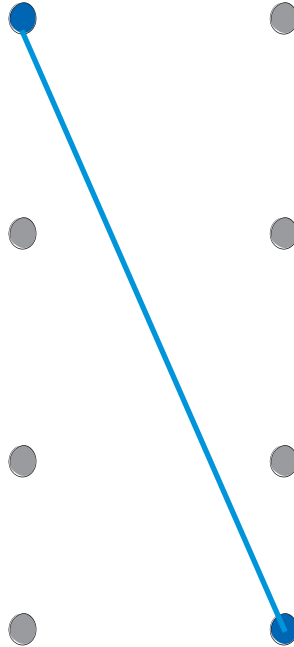
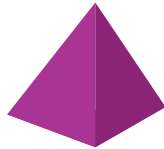
Αντιστοιχίζω το στερεό σχήμα της αριστερής στήλης με το αποτύπωμα στη δεξιά στήλη.



Το αποτύπωμα κάθε στερεού είναι διαφορετικό σχήμα.

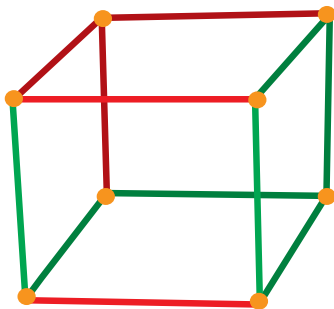


Διονυσία



2

Κατασκευάζω με σύρματα πίπας και πλαστελίνη έναν κύβο, όπως στην εικόνα. Κάνει το ίδιο και το διπλανό παιδί. Έπειτα, απαντώ στις ερωτήσεις.



α)

Αν ενώσω τον κύβο μου με τον κύβο του διπλανού παιδιού, ποιο σχήμα θα προκύψει;

.....

β)

Τι σχήμα θα έχει η βάση της νέας κατασκευής;

.....

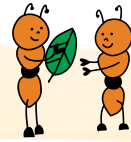
γ)

Πόσες πλευρές θα έχει η νέα κατασκευή;

.....

3

Σημειώνω Σ για τη σωστή και Λ για τη λανθασμένη πρόταση.



(τετράγωνη πυραμίδα)

Η πλαϊνή πλευρά της είναι



(τρίγωνο)



(κύβος)

Η πλαϊνή πλευρά του είναι



(κύκλος)

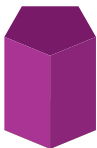


(κύλινδρος)

Η πλαϊνή πλευρά του είναι



(ορθογώνιο παραλληλόγραμμο)



(πενταγωνικό πρίσμα)

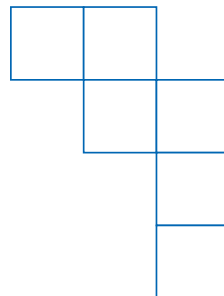
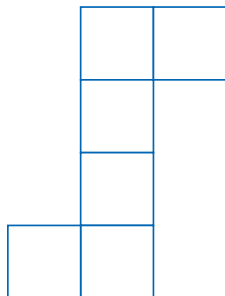
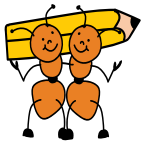
Η πλαϊνή πλευρά του είναι



(ρόμβος)

4

Κόβουμε τα σχήματα από το Παράρτημα. Πειραματιζόμαστε και σημειώνουμε X σε εκείνο που **δεν** αντιστοιχεί σε ανάπτυγμα κύβου.



1

Παρατηρούμε τις επιφάνειες. Συμπληρώνουμε ό,τι λείπει κάθε φορά.



Είναι χρωματισμένα τα  $\frac{4}{4}$  ή τέσσερα τέταρτα του σχήματος.



Είναι χρωματισμένα τα  $\frac{3}{4}$  ή τρία τέταρτα του σχήματος.



Είναι χρωματισμένα τα  $\frac{2}{4}$  ή δύο τέταρτα του σχήματος.



Είναι χρωματισμένο το  $\frac{1}{4}$  ή ένα τέταρτο του σχήματος.



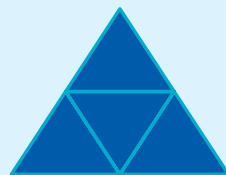
Είναι χρωματισμένο το  $\frac{1}{3}$  ή ένα ..... του σχήματος.



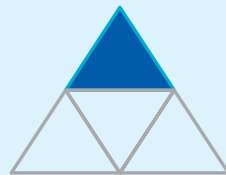
Είναι χρωματισμένα τα  $\frac{2}{3}$  ή ..... τρίτα του σχήματος.



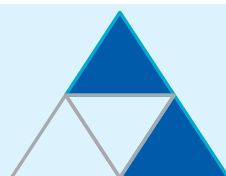
Είναι χρωματισμένα τα  $\frac{3}{3}$  ή ..... τρίτα του σχήματος.



Είναι χρωματισμένα τα  $\frac{4}{4}$  ή ..... τέταρτα του σχήματος.



Είναι χρωματισμένα τα ..... ή ..... τέταρτα του σχήματος.

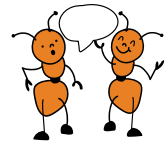


Είναι χρωματισμένα τα ..... ή ..... τέταρτα του σχήματος.

2

Αντιστοιχίζω την κάθε σειρά σκίτσων με το κλάσμα που της ταιριάζει.

$\frac{3}{4}$   
 $\frac{1}{4}$   
 $\frac{2}{4}$   
 $\frac{4}{4}$



3




Αντιστοιχίζω όσα δείχνουν το ίδιο, όπως στο παράδειγμα.



$\frac{4}{4} = \text{ολόκληρο}$



Σε κάθε άσκηση βάφω με:

-  αν η άσκηση μου φάνηκε εύκολη,
-  αν μου φάνηκε λίγο δύσκολη,
-  αν χρειάστηκα βοήθεια για να τη λύσω.

1

Συμπληρώνω ό,τι λείπει.



$$\begin{array}{r} \text{Ε} \quad \Delta \quad \text{Μ} \\ 3 \quad 5 \\ + \quad 3 \quad 2 \\ \hline \square \quad \square \end{array}$$

$$5\text{Μ} + 2\text{Μ} = \dots\dots \text{Μ}$$

$$3\Delta + 3\Delta = \dots\dots \Delta$$

1

$$\begin{array}{r} \text{Ε} \quad \Delta \quad \text{Μ} \\ 3 \quad 5 \\ + \quad 2 \quad 5 \\ \hline \square \quad \square \end{array}$$

$$5\text{Μ} + 5\text{Μ} = \dots\dots \text{Μ}$$

$$\text{ή } 1\Delta + 0\text{Μ}$$

$$1\Delta + 3\Delta + 2\Delta = \dots\dots \Delta$$

$$\begin{array}{r} \text{Ε} \quad \Delta \quad \text{Μ} \\ 7 \quad 6 \\ - \quad 1 \quad 4 \\ \hline \square \quad \square \end{array}$$

$$6\text{Μ} - 4\text{Μ} = \dots\dots \text{Μ}$$

$$7\Delta - 1\Delta = \dots\dots \Delta$$

$$\begin{array}{r} \text{Ε} \quad \Delta \quad \text{Μ} \\ 2 \quad 3 \quad 8 \\ - 1 \quad 2 \quad 9 \\ \hline \square \quad \square \quad \square \end{array}$$

~~$$8\text{Μ} - 9\text{Μ}$$~~

$$18\text{Μ} - 9\text{Μ} = \dots\dots \text{Μ}$$

$$2\Delta - 2\Delta = \dots\dots \Delta$$

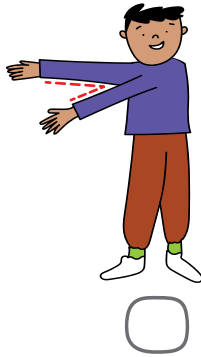
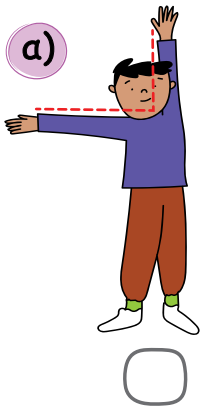
$$2\text{Ε} - 1\text{Ε} = \dots\dots \text{Ε}$$

Το διπλανό παιδί ελέγχει την ορθότητα των απαντήσεών μου.

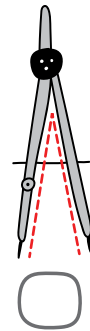
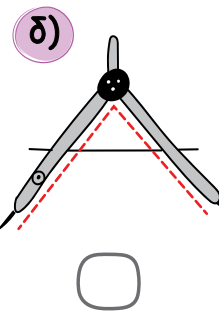
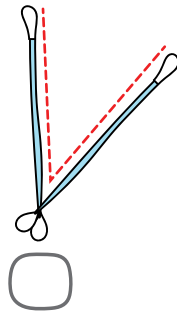
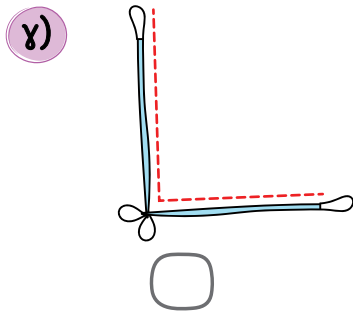
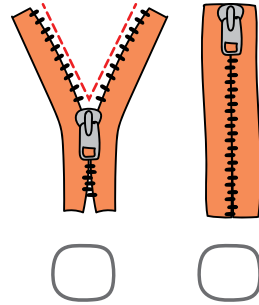


2

Αναγνωρίζω τη μεγαλύτερη γωνία κάθε φορά. Χρησιμοποιώ τον γνώμονά μου, όπου χρειάζεται.



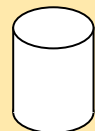
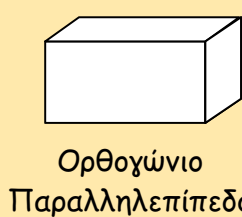
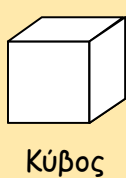
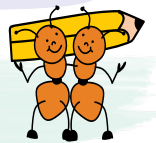
β)



Το διπλανό παιδί ελέγχει την ορθότητα των απαντήσεών μου.

3

Αντιστοιχίζω τα γεωμετρικά στερεά με τις ονομασίες τους.

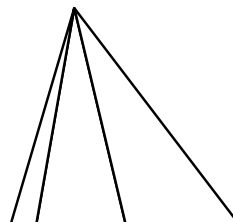
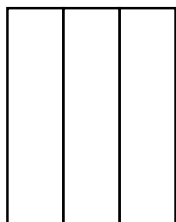
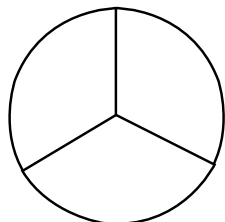


Το διπλανό παιδί ελέγχει την ορθότητα των απαντήσεών μου.

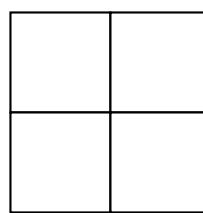
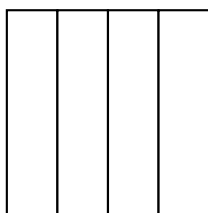
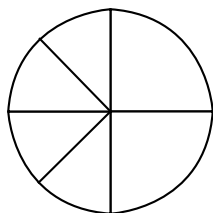


4

α) Χρωματίζω τα  $\frac{2}{3}$  κάθε σχήματος, όπου μπορεί να γίνει.



β) Χρωματίζω τα  $\frac{2}{4}$  κάθε σχήματος.



### Αυτοαξιολόγηση

Βάζω  σε όσα ξέρω να κάνω πολύ καλά (γρήγορα και σωστά).

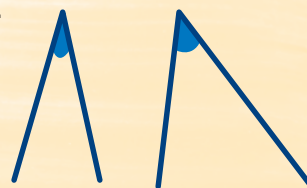
Προσθέτω και αφαιρώ κάθετα διψήφιους και τριψήφιους αριθμούς.

π.χ.

$$\begin{array}{r} 286 \\ + 155 \\ \hline 441 \end{array}$$

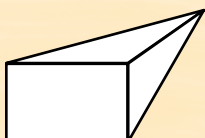
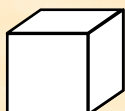
Συγκρίνω γωνίες.

π.χ.



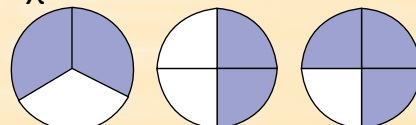
Αναγνωρίζω τα  πρίσματα και τις πυραμίδες.

π.χ.



Αναγνωρίζω τα απλά κλάσματα  $\frac{2}{3}$ ,  $\frac{2}{4}$ ,  $\frac{3}{4}$ .

π.χ.

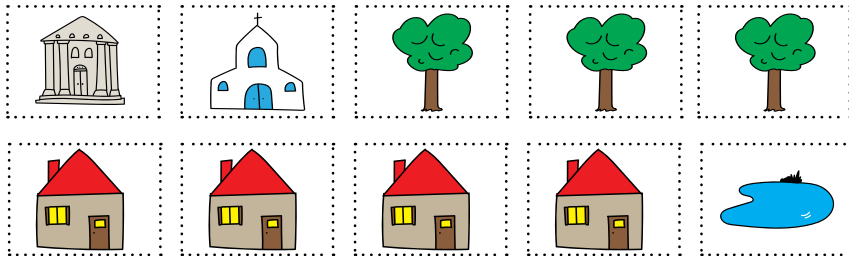


# Παράρτημα

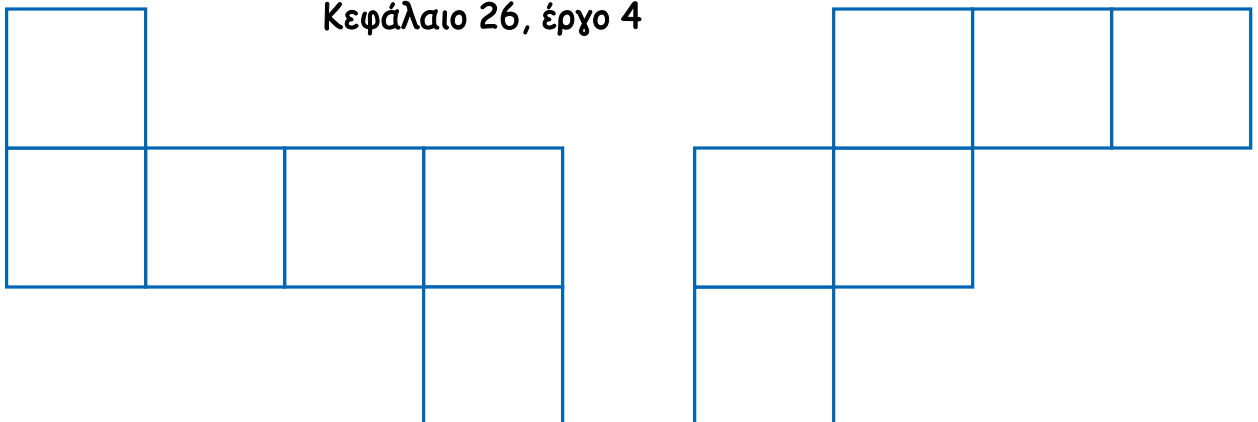
## Κεφάλαιο 2, έργο 3



## 5ο κεφάλαιο, έργο 4



## Κεφάλαιο 26, έργο 4





**ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΟ ΗΜΕΡΟΛΟΓΙΟ ΑΥΤΟΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ**  
Συμπληρώνω σε κάθε κουτάκι το κεφάλαιο που νιώθω ότι τα κατάφερα  
πολύ καλά ή χρειάζομαι βοήθεια.

**Ενότητα 1**

Τα κατάφερα πολύ καλά

Κεφάλαιο

Χρειάζομαι ακόμη βοήθεια

Κεφάλαιο

**Ενότητα 2**

Τα κατάφερα πολύ καλά

Κεφάλαιο

Χρειάζομαι ακόμη βοήθεια

Κεφάλαιο

**Ενότητα 3**

Τα κατάφερα πολύ καλά

Κεφάλαιο

Χρειάζομαι ακόμη βοήθεια

Κεφάλαιο

**Ενότητα 4**

Τα κατάφερα πολύ καλά

Κεφάλαιο

Χρειάζομαι ακόμη βοήθεια

Κεφάλαιο

