

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ  
ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ

Οδ. Παπαθανασίου - Δ. Παπαθανασίου - Δ. Σπύρου

# ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ Α΄ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ

*Με τον Σπορίκο και τον Φουντούκο*



*Τετράδιο εργασιών*

*Β΄ τεύχος*

# **ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ Α΄ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ**

*Με τον Σπορίκο και τον Φουντούκο*

Τετράδιο εργασιών

*Β΄ τεύχος*

**Επιστημονική επιτροπή αξιολόγησης**

Συντονιστής/τρια/ **Γιαννουτάκης Κωνσταντίνος**  
Αξιολογητής/τρια: Εν ενεργεία μέλος Διδακτικού Ερευνητικού Προσωπικού Πανεπιστημίου

Αξιολογητής/τρια: **Μαστρογιάννης Αλέξιος**  
Εν ενεργεία Εκπαιδευτικός

Αξιολογητής/τρια: **Λιάπη Βασιλική**  
Εν ενεργεία Εκπαιδευτικός

Τεχνικός εμπειρογνώμονας: **Παπαδημητρίου Φώτιος**  
Πτυχιούχος Πληροφορικής

Επικουρικός/ή εμπειρογνώμονας: **Παγάνη Ευγενία**  
Πτυχιούχος Τεχνολογίας Γραφικών Τεχνών

Υπεύθυνος/η του μαθήματος/γνωστικού αντικειμένου στο πλαίσιο της Πράξης: **Δημήτριος Ζυμπίδης**  
Σύμβουλος Α΄ ΙΕΠ και Μέλος του Δ.Σ. του ΙΕΠ  
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 Βι-βλίων» 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

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ  
ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ

Οδ. Παπαθανασίου - Δ. Παπαθανασίου - Δ. Σπύρου

# ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ Α΄ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ

Με τον Σπορικό και τον Φουντούκο

Τετράδιο εργασιών  
Β΄ τεύχος

# ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ Α΄ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ

*Με τον Σπορίκο και τον Φουντούκο*

Τετράδιο εργασιών

Β΄ τεύχος

*Ομάδα συγγραφής και σύνταξης υλικών*

Οδυσσέας Παπαθανασίου

Δημήτριος Παπαθανασίου

Δέσποινα Σπύρου

*Διδακτική και εικαστική επιμέλεια περιεχομένου, γραφικά, σελιδοποίηση, ψηφιοποίηση και τεκμηρίωση*  
Οδυσσέας Παπαθανασίου (Εκπ/κός ΠΕ70, Ph lic Uppsala University)

*Κατασκευή και τεκμηρίωση ψηφιακών μαθησιακών αντικειμένων (ΨΜΑ)*

Δημήτριος Παπαθανασίου (Εκπ/κός ΠΕ70, ειδικευση στην εξ' αποστάσεως εκπαίδευση, ΕΑΠ)

*Δοκιμαστική εφαρμογή και φιλολογική επιμέλεια*

Δέσποινα Σπύρου (Εκπ/κός ΠΕ70)

Τα γραφικά του βιβλίου είναι διαμορφωμένα σε περιβάλλον Adobe Illustrator και InDesign και είναι όλα απαλλαγμένα από δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας.

Έκδοση: v1.0

## ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ


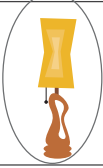










<b>9Η ΕΝΟΤΗΤΑ</b>	<b>6</b>
9.1 Προσανατολισμός	6
9.2 Επιφάνειες, γωνίες και επίπεδα σχήματα	8
9.3 Δέκα και κάτι	10
9.4 Οι αριθμοί 10 - 20	12
<b>10Η ΕΝΟΤΗΤΑ</b>	<b>14</b>
10.1 Δεκάδες ραβδάκια και κυβάκια	14
10.2 Πρόσθεση με M και στρόγγυλες Δ	16
10.3 Αφαίρεση με M και στρόγγυλες Δ	18
10.4 Τι ώρα είναι; Σημειόγραμμα	20
<b>11Η ΕΝΟΤΗΤΑ</b>	<b>22</b>
11.1 Δεκάδες και μονάδες	22
11.2 Αριθμοπίνακες 0 - 100	24
11.3 Δεκάδες και μονάδες στον άβακα	26
11.4 Σύγκριση αριθμών (> ή <)	28
<b>12Η ΕΝΟΤΗΤΑ</b>	<b>30</b>
12.1 Οι αριθμοί στις αριθμογραμμές	30
12.2 Άλματα μπροστά και πίσω	32
12.3 Πρόσθεση M ή Δ σε διψήφιους αριθμούς	34
12.4 Αφαίρεση M ή Δ από διψήφιους αριθμούς	36
<b>13Η ΕΝΟΤΗΤΑ</b>	<b>38</b>
13.1 Πόσα είναι;	38
13.2 Ζευγάρια αριθμών 1 - 20	40
13.3 Εννιά, οχτώ, επτά συν κάτι	42
13.4 Πρόσθεση με πάτημα στη δεκάδα	44
13.5 Διαφορά αριθμών 0 - 20	46
<b>14Η ΕΝΟΤΗΤΑ</b>	<b>48</b>
14.1 Συμμετρία	48
14.2 Βαρύτερα ή ελαφρύτερα;	50
14.3 Ο άγνωστος αριθμός	52
14.4 Ανθοδέσμες και προβλήματα	54
<b>15Η ΕΝΟΤΗΤΑ</b>	<b>56</b>
15.1 Δυάδες, τριάδες ...	56
15.2 Πολλές φορές τον ίδιο αριθμό	58
15.3 Διαίρεση με μοιρασιά.	60
15.4 Βρες τα διπλάσια και τα μισά	62
<b>16Η ΕΝΟΤΗΤΑ</b>	<b>64</b>
16.1 Γεωμετρικά σώματα	64
16.2 Οπτικές γωνίες	66
16.3 Επίπεδα γεωμετρικά σχήματα	68
16.4 Κλασματικά μέρη	70
Ημερολόγιο εργασιών	72

# 9η ενότητα



## 9.1 Προσανατολισμός



α) Σε ποια στήλη και σε ποια σειρά βρίσκονται οι εικόνες;

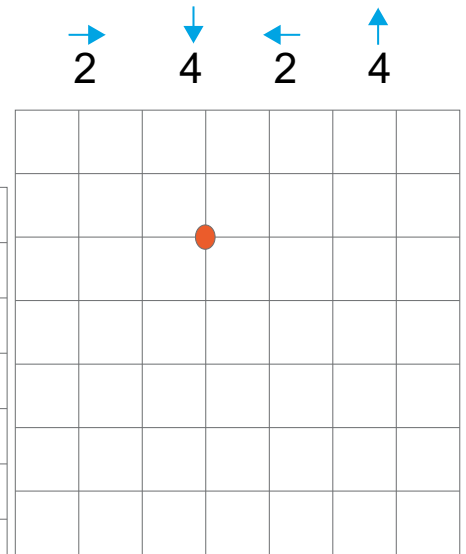
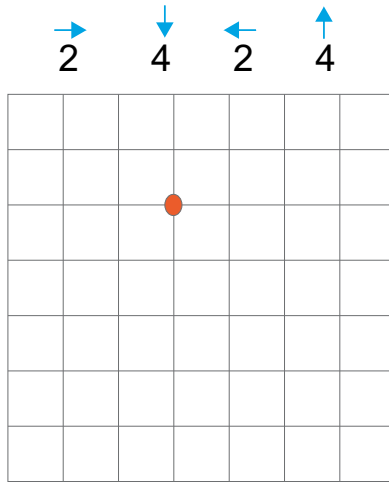
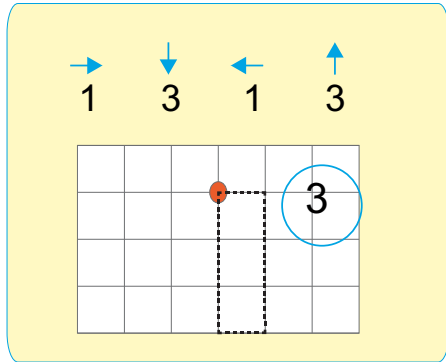
5					 Δ.5
4					
0					
2					
1					
	A	B	Γ	Δ	

β) Χρωμάτισε τόσα, όσα δείχνει ο αριθμός: α) στη γραμμή οριζόντια και β) στη στήλη κάθετα.

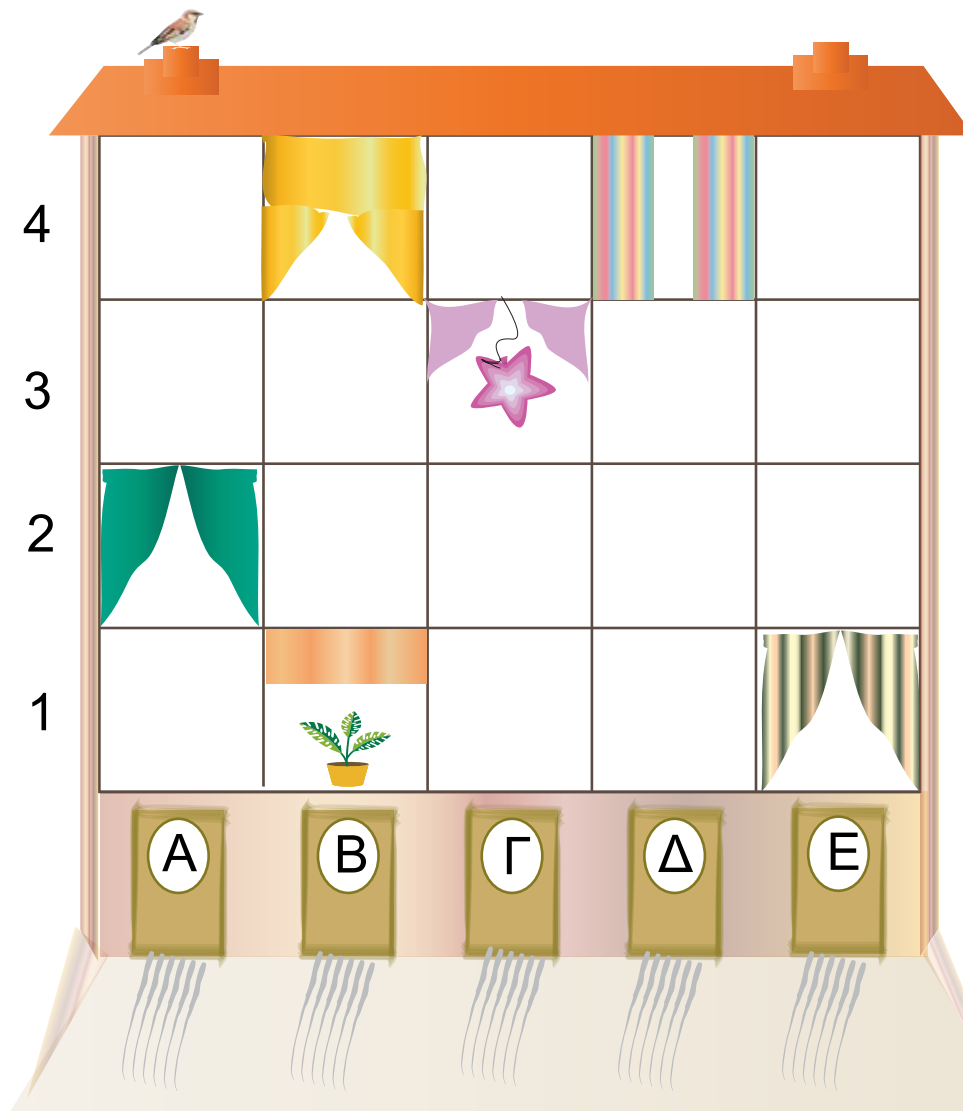
2											
3											
4											
5											
4											
3											
2											
					2	3	4	5	4	3	2

## Προσανατολισμός

α) Πόσα τετραγώνια είναι; Αρχισε από την κουκκίδα και χάραξε τις γραμμές ακολουθώντας τα βέλη.



β) Βρες και γράψε το γράμμα της πόρτας και τον όροφο που βρίσκονται οι κουρτίνες.



	<u>Α 2</u>
	_____
	_____
	_____
	_____
	_____

## 9.2 Επιφάνειες, γωνίες και επίπεδα σχήματα



α) Πόσα τετραγωνάκια καλύπτουν τα σχήματα; Σύγκρινέ τα με  $\neq$  ή  $=$ .

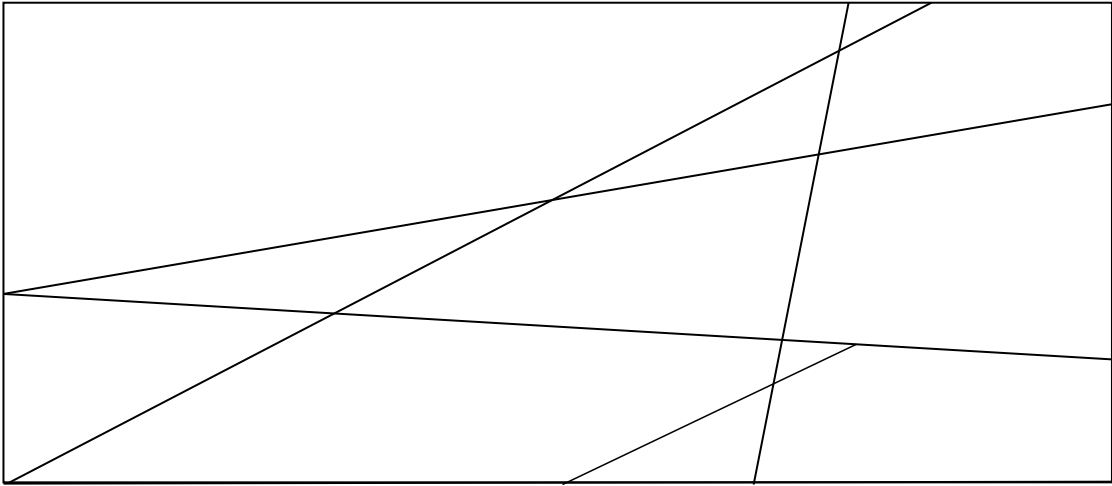
β) Χάραξε με τον χάρακα ένα ακόμη σπίτι στο ίδιο μέγεθος και σχήμα.

γ) Χάραξε γραμμές με τον χάρακα στο ίδιο μοτίβο.

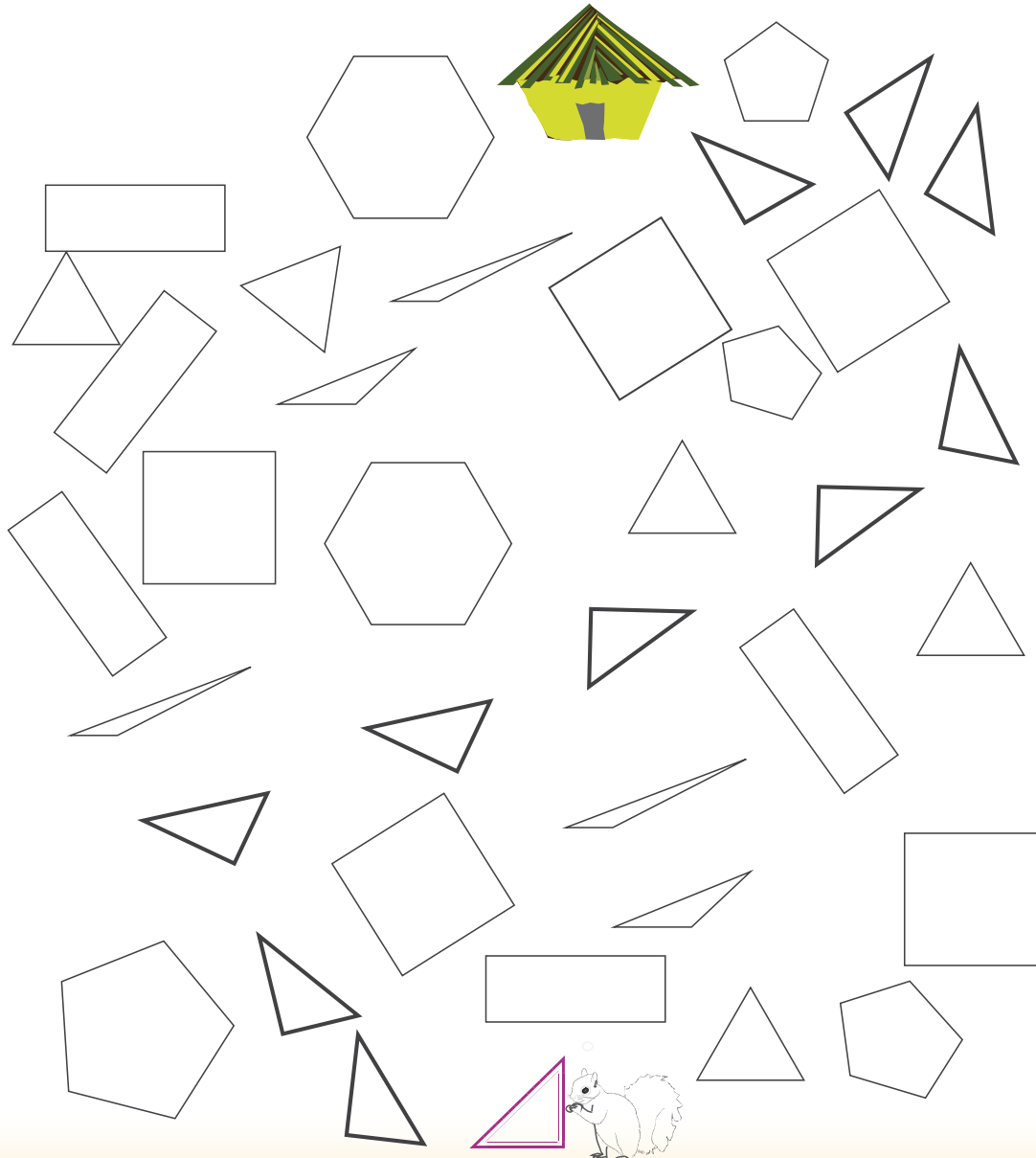
## Γωνίες και επίπεδα σχήματα

α) Χρωμάτισε τα παρακάτω σχήματα.

■ Με πράσινο όσα έχουν 4 γωνίες. ▲ Με πορτοκαλί όσα έχουν 3 γωνίες.




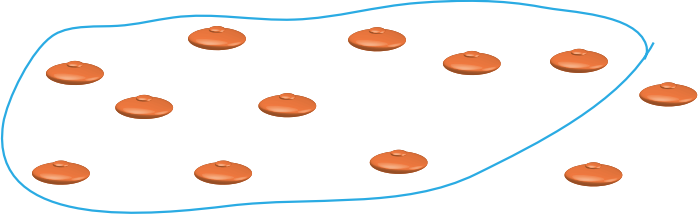
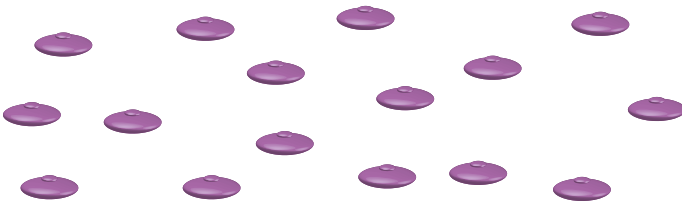
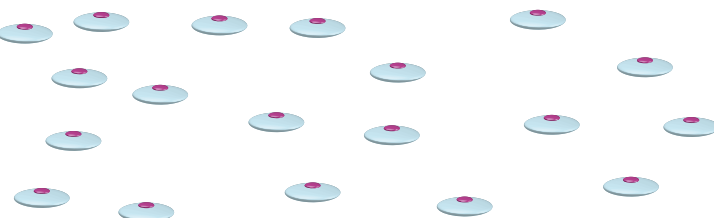



β) Ο Φουντούκος σημάδεψε το μονοπάτι για το σπίτι του με γνώμονες. Βρες και χρωμάτισε τα σημάδια.



### 9.3 Δέκα και κάτι

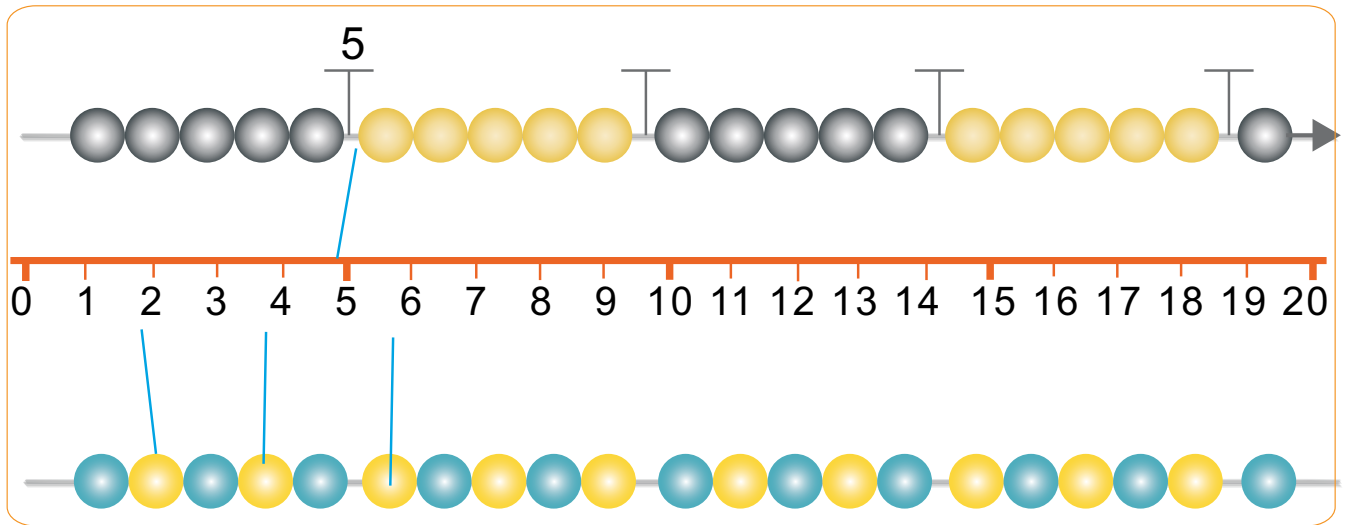


Φτιάξε αριθμούς.

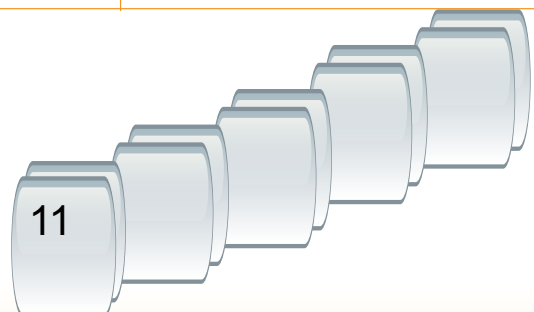
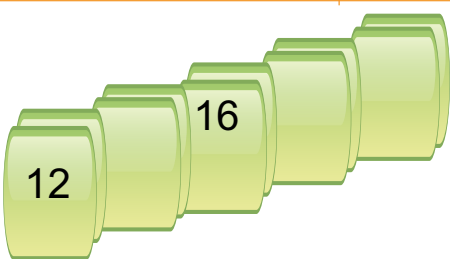
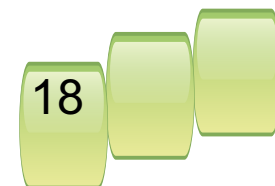
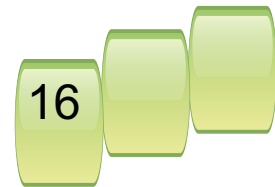
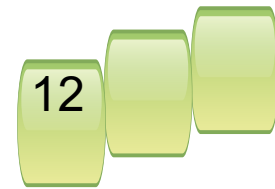
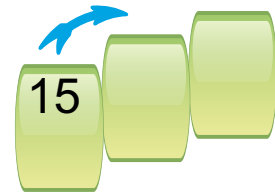
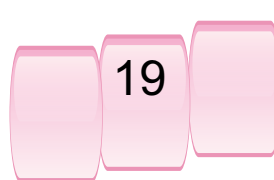
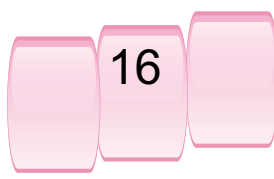
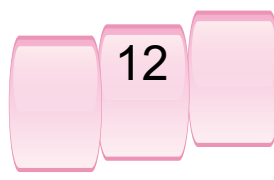
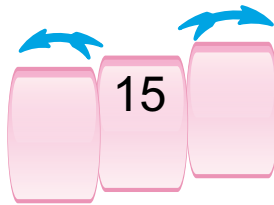
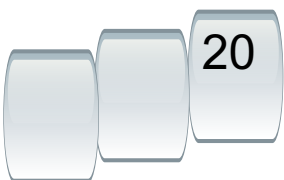
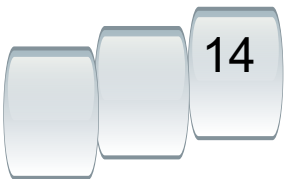
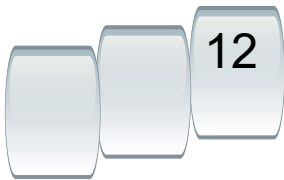
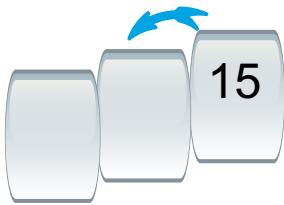
 Μέτρησε μάρκες σε δεκάδες και μονάδες. Ζωγράφισε δικές σου ποσότητες.	Δεκάδες	Μονάδες
	<u>1</u>	<u>2</u>
	_____	_____
	_____	_____
	<u>1</u>	<u>5</u>
	<u>1</u>	<u>4</u>
	_____	_____

## Οι αριθμοί 0 -20

1. Συμπλήρωσε τους αριθμούς και σύνδεσέ τους στην αριθμογραμμή.  
Στην κάτω σειρά, ένωσε μόνο τα κίτρινα μπαλάκια με τους αριθμούς.



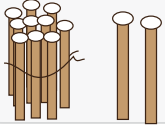
2. Συμπλήρωσε τους αριθμούς που λείπουν, πριν και μετά.

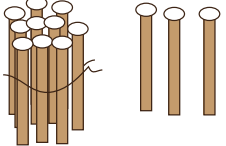


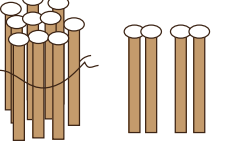
## 9.4 Οι αριθμοί 10 - 20

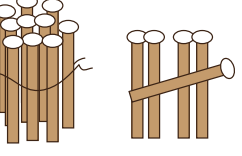


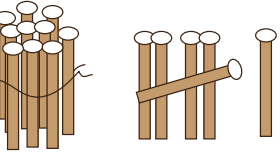
Πρόσθεσε και αφάιρεσε, όπως στο παράδειγμα.

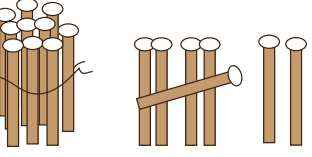
	$\underline{10} + \underline{2} = \boxed{12}$	$\underline{12} - \underline{2} = \boxed{10}$
---	---	---

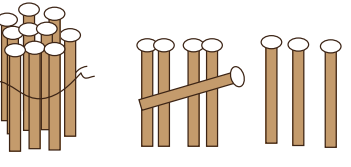
	$\underline{\quad} + \underline{\quad} = \boxed{\quad}$	$\underline{\quad} - \underline{\quad} = \boxed{\quad}$
---	---	---

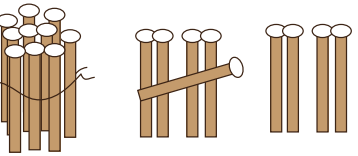
	$\underline{\quad} + \underline{\quad} = \boxed{\quad}$	$\underline{\quad} - \underline{\quad} = \boxed{\quad}$
---	---	---

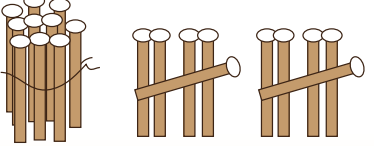
	$\underline{\quad} + \underline{\quad} = \boxed{\quad}$	$\underline{\quad} - \underline{\quad} = \boxed{\quad}$
---	---	---

	$\underline{\quad} + \underline{\quad} = \boxed{\quad}$	$\underline{\quad} - \underline{\quad} = \boxed{\quad}$
--	---	---

	$\underline{\quad} + \underline{\quad} = \boxed{\quad}$	$\underline{\quad} - \underline{\quad} = \boxed{\quad}$
---	---	---

	$\underline{\quad} + \underline{\quad} = \boxed{\quad}$	$\underline{\quad} - \underline{\quad} = \boxed{\quad}$
---	---	---

	$\underline{\quad} + \underline{\quad} = \boxed{\quad}$	$\underline{\quad} - \underline{\quad} = \boxed{\quad}$
---	---	---

	$\underline{\quad} + \underline{\quad} = \boxed{\quad}$	$\underline{\quad} - \underline{\quad} = \boxed{\quad}$
---	---	---

## Οι αριθμοί 1 - 20

α) Συμπλήρωσε πρώτα τους πίνακες, +2 και -2.

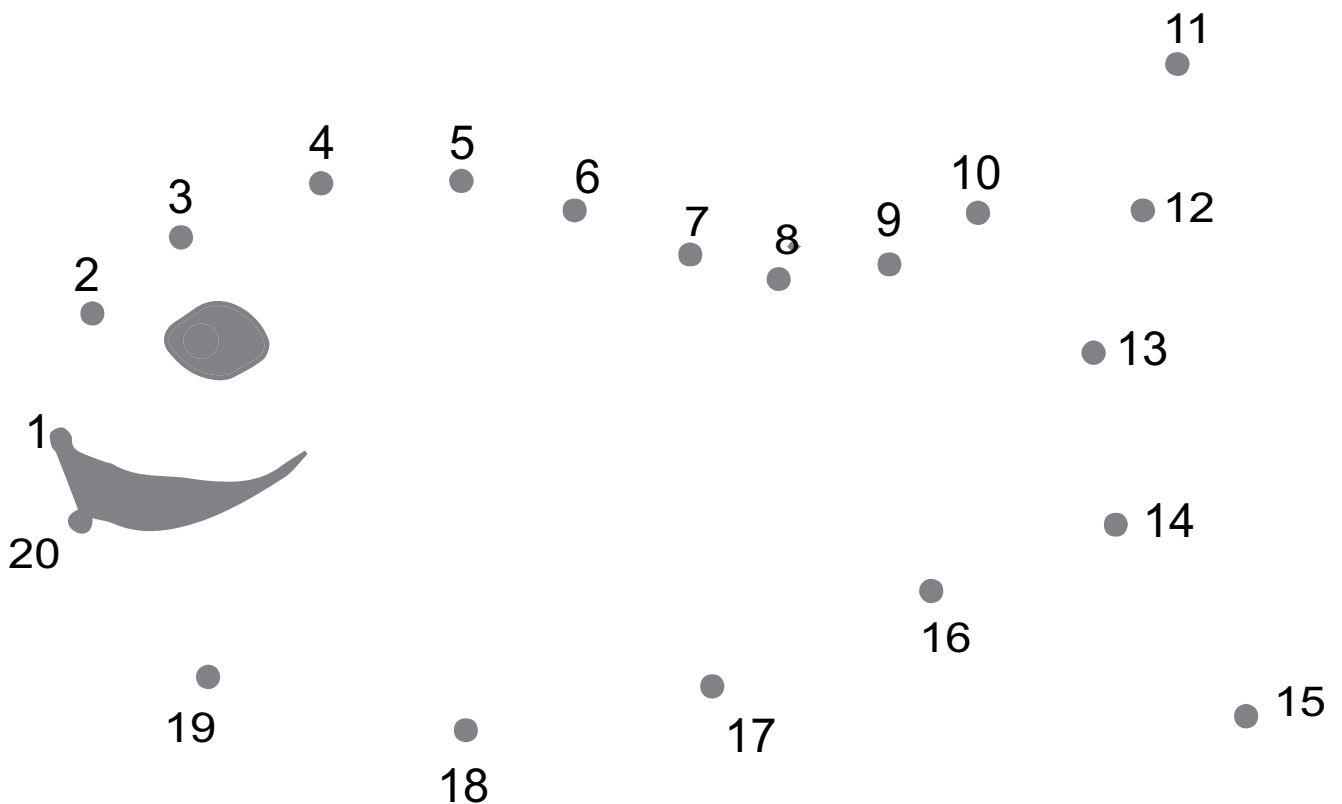
Ύστερα, επαλήθευσε τις πράξεις που έκανες στο κομπιουτεράκι.

+	
συν 2	
12	14
13	
14	
15	
16	
17	



-	
μείον 2	
20	18
19	
18	
17	
16	
15	

β) Ένωσε με μια γραμμή τους αριθμούς 1-20 και χρωμάτισε την εικόνα.



# 10η ενότητα

## 10.1 Δεκάδες ραβδάκια και κυβάκια

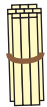


Πόσες δεκάδες ραβδάκια και κυβάκια μπορείς να φτιάξεις;

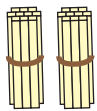
	 1			 2
	 _____			 _____
	 _____			 _____
	 _____			 _____
	 _____			 _____
	 _____			 _____

## Οι αριθμοί σε δεκάδες

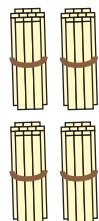
α) Πόσες δεκάδες είναι; Χρωμάτισε ένα τετραγωνάκι για κάθε δεκάδα.



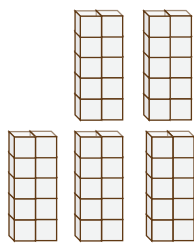
10									
----	--	--	--	--	--	--	--	--	--



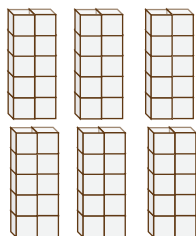
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



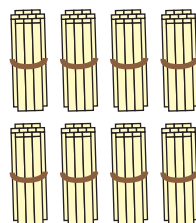
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



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

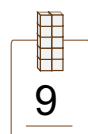
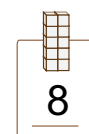
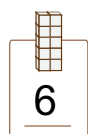
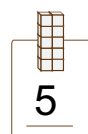
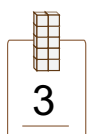
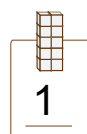


--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



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

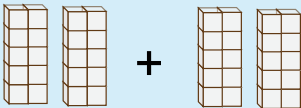

β) Σύνδεσε τις δεκάδες κυβάρια με τον αριθμό τους στην αριθμοσειρά.



## 10.2 Πρόσθεση με Μ και στρόγγυλες Δ

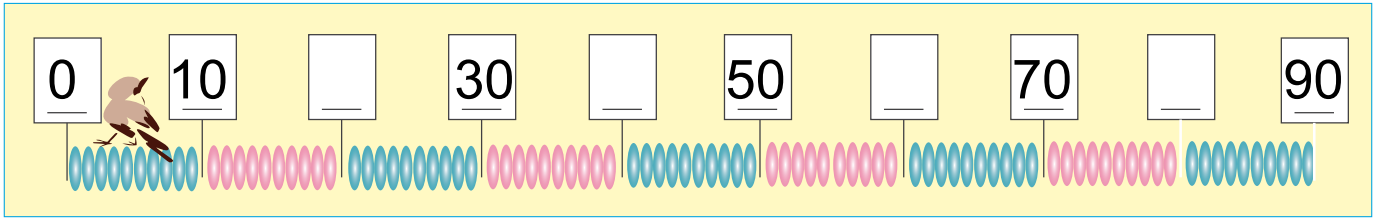


Πόσα κυβάκια είναι όλα μαζί; Σύγκρινε τις πράξεις σε κάθε σειρά.

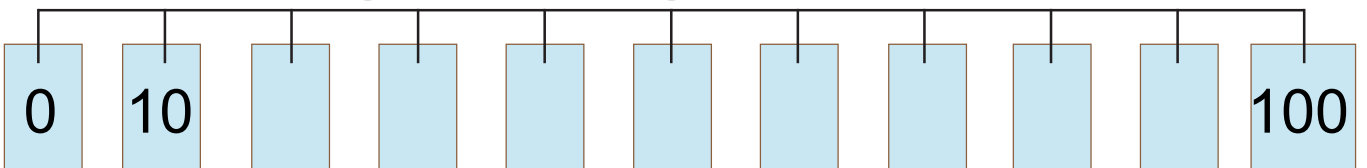
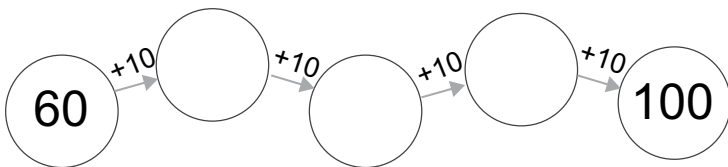
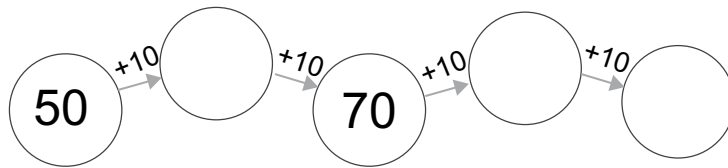
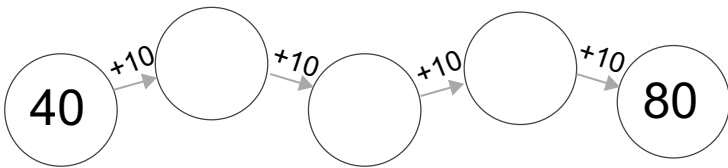
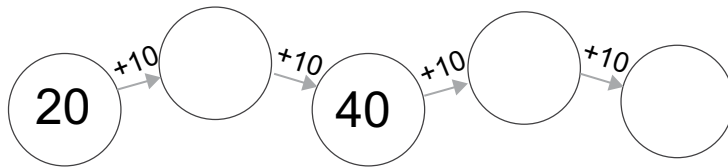
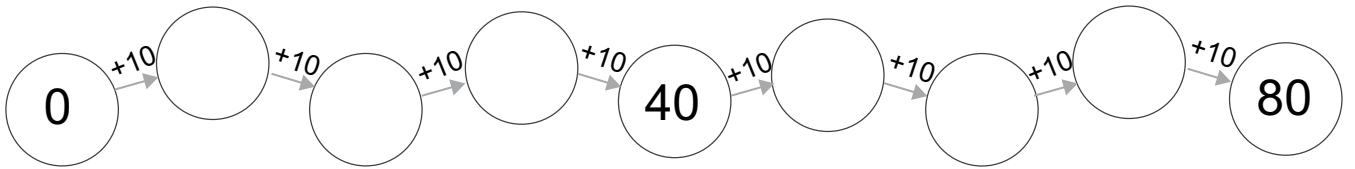
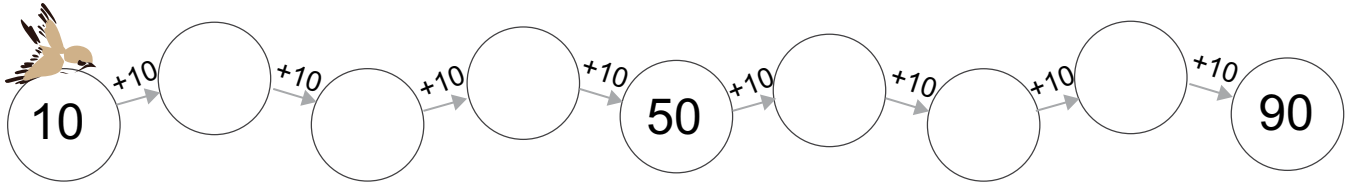
 $2 + 2 = \underline{\quad}$	 $20 + 20 = \underline{\quad}$
 $\quad + \quad = \underline{\quad}$	 $\quad + \quad = \underline{\quad}$
 $\quad + \quad = \underline{\quad}$	 $\quad + \quad = \underline{\quad}$
 $\quad + \quad = \underline{\quad}$	 $\quad + \quad = \underline{\quad}$
 $\quad + \quad = \underline{\quad}$	 $\quad + \quad = \underline{\quad}$
 $\quad + \quad = \underline{\quad}$	 $\quad + \quad = \underline{\quad}$
 $\quad + \quad = \underline{\quad}$	 $\quad + \quad = \underline{\quad}$

# Αλυσίδες αριθμών και αριθμοσειρές

α) Ποιοι αριθμοί λείπουν;



β) Συμπλήρωσε τις αλυσίδες και την αριθμοσειρά με στρόγγυλες δεκάδες.

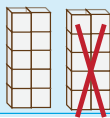


### 10.3 Αφαίρεση με M και στρόγγυλες Δ



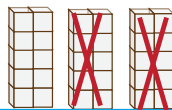
Πόσα κυβάρια μένουν; Σύγκρινε τις πράξεις σε κάθε σειρά.

$$2 - 1 = 1$$



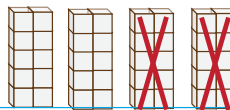
$$20 - 10 = \underline{\quad}$$

$$\underline{\quad} - \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

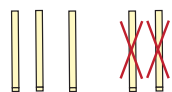


$$\underline{\quad} - \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

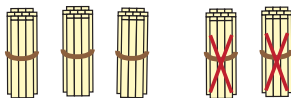
$$\underline{\quad} - \underline{\quad} = \underline{\quad}$$



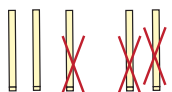
$$\underline{\quad} - \underline{\quad} = \underline{\quad}$$



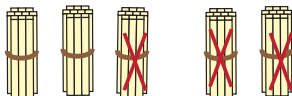
$$5 - 2 = \underline{\quad}$$



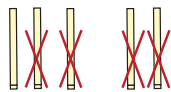
$$50 - 20 = \underline{\quad}$$



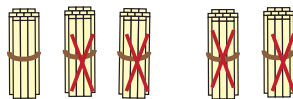
$$5 - \underline{\quad} = \underline{\quad}$$



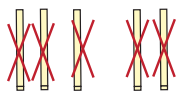
$$50 - \underline{\quad} = \underline{\quad}$$



$$5 - \underline{\quad} = \underline{\quad}$$



$$50 - \underline{\quad} = \underline{\quad}$$



$$5 - \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

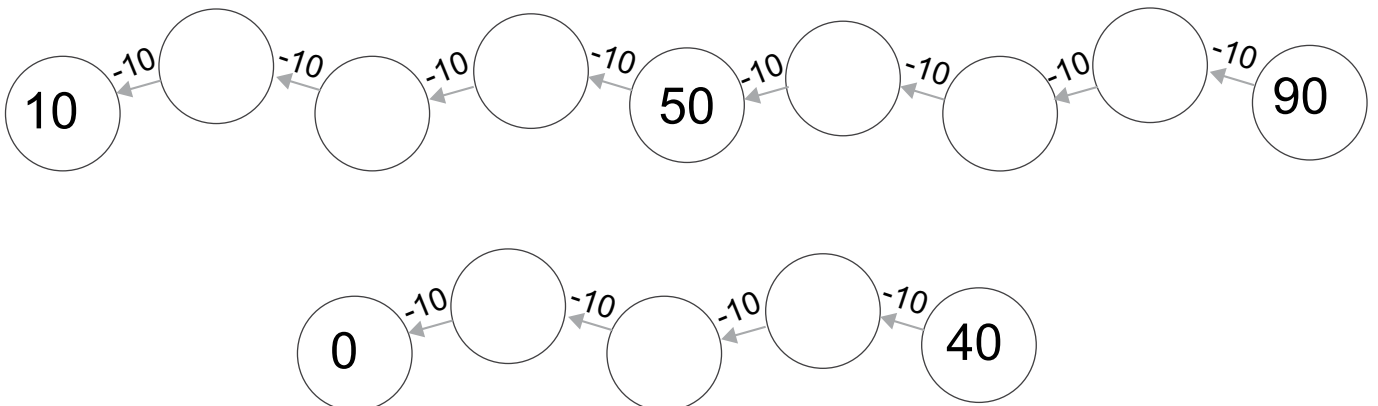


$$50 - \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

# Αγορές

Θέλεις να αγοράσεις...	Έχεις 10 ευρώ. Πόσα ευρώ χρειάζεσαι ακόμα; Ζωγράφισε.
 <span>50 €</span>	 <span>10</span>
 <span>40 €</span>	
 <span>20 €</span>	
 <span>90 €</span>	
 <span>60 €</span>	

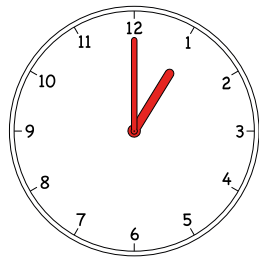
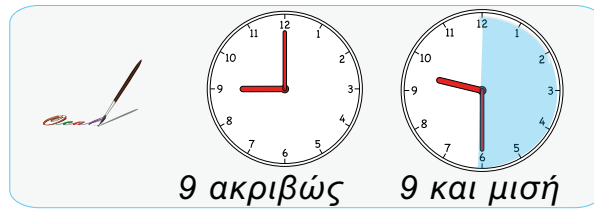
Συμπλήρωσε τις αλυσίδες, βγάζοντας στρόγγυλες δεκάδες.



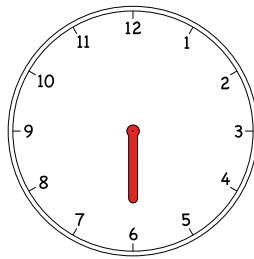
## 10.4 Τι ώρα είναι; Σημειόγραμμα



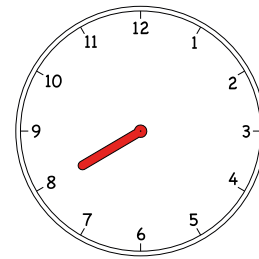
Ζωγράφισε τους λεπτοδείκτες ή τους ωροδείκτες που λείπουν στα ρολόγια.



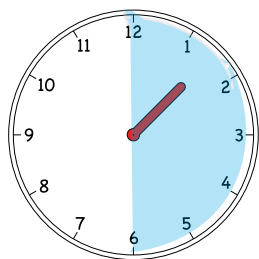
1 ακριβώς



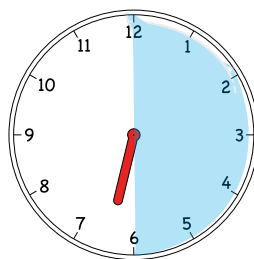
6 ακριβώς



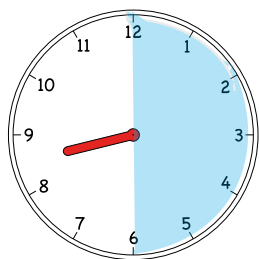
8 ακριβώς



1 και μισή



6 και μισή

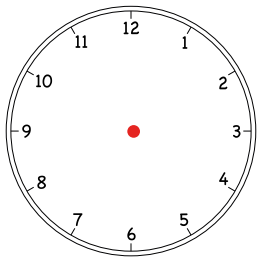


8 και μισή

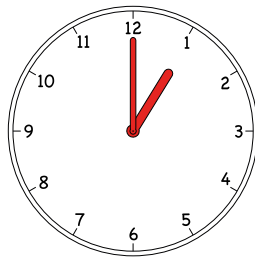


Βρες την ώρα και στα ρολόγια που λείπει και ζωγράφισέ την.

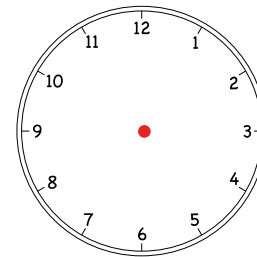
Μία ώρα πριν



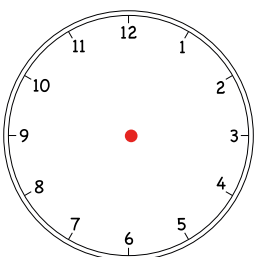
Τώρα



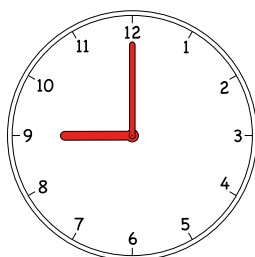
Μία ώρα μετά



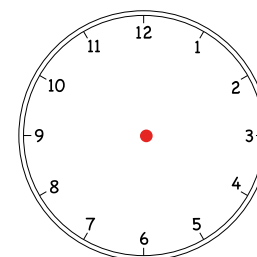
Μία ώρα πριν



Τώρα



Μία ώρα μετά



## Σημειόγραμμα

Πόσα αγόρια και πόσα κορίτσια είστε στην τάξη σου;  
Σημείωσε στον πίνακα ένα ✓ για κάθε ένα παιδί χωριστά.

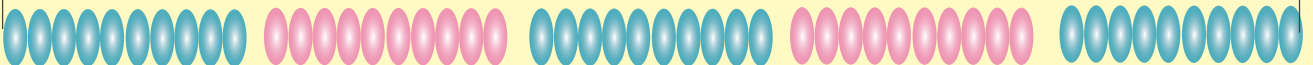


✓	1	✓
	2	
	3	
	4	
	5	
	6	
	7	
	8	
	9	
	10	
	11	
	12	
	13	
	14	
	15	

Κύκλωσε τόσες χάντρες αριθμητηρίου,  
όσα αγόρια και κορίτσια σημείωσες στο σημειόγραμμα.

0

50



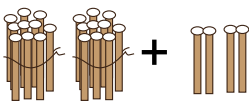
# 11η ενότητα

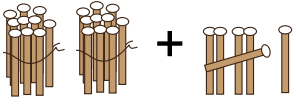
## 11.1 Δεκάδες και μονάδες

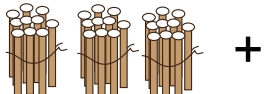


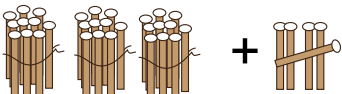
Πρόσθεσε τα ραβδάκια και συμπλήρωσε τους αριθμούς που λείπουν.

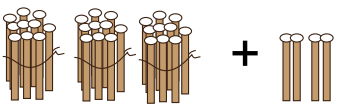

 $2 + 3 = 23$   
 Δεκάδες και Μονάδες

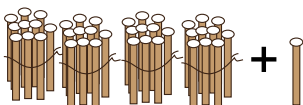

 $\Delta + M =$

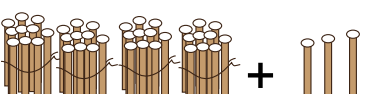

 $\Delta + M =$

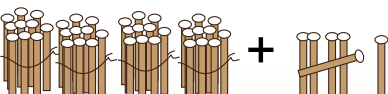

 $\Delta + M =$


 $\Delta + M =$


 $\Delta + M =$


 $\Delta + M =$


 $\Delta + M =$


 $\Delta + M =$

είκοσι	20
είκοσι ένα	21
είκοσι δύο	
είκοσι τρία	
είκοσι τέσσερα	
είκοσι πέντε	
είκοσι έξι	
είκοσι επτά	
είκοσι οχτώ	
είκοσι εννιά	
τριάντα	
τριάντα ένα	
τριάντα .....	32
τριάντα .....	33
τριάντα .....	34
τριάντα .....	35
τριάντα .....	36
τριάντα .....	37
.....	38
.....	39

Οι αριθμοί σε δεκάδες και μονάδες κυβάκια

Πρόσθεσε τα κυβάκια και συμπλήρωσε τους αριθμούς που λείπουν.

$20 + 3 = 23$

$\underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$

$\underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$

$\underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$

$\underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$

$\underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$

$\underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$

$\underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$

σαράντα	40
σαράντα ένα	41
σαράντα .....	42
σαράντα .....	43
σαράντα .....	44
σαράντα .....	45
σαράντα .....	46
σαράντα .....	47
σαράντα .....	48
σαράντα .....	49
πενήντα	50
πενήντα ένα	<input type="text"/>
πενήντα δύο	<input type="text"/>
πενήντα τρία	<input type="text"/>
πενήντα τέσσερα	<input type="text"/>
πενήντα πέντε	<input type="text"/>
πενήντα έξι	<input type="text"/>
πενήντα επτά	<input type="text"/>
πενήντα οχτώ	<input type="text"/>
πενήντα εννιά	<input type="text"/>

## 11.2 Αριθμοπίνακες 0 - 100

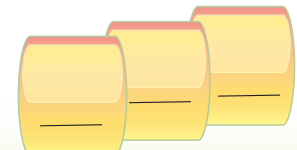
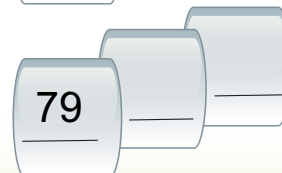
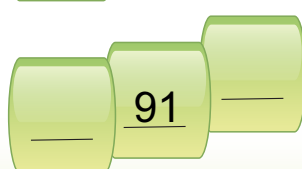
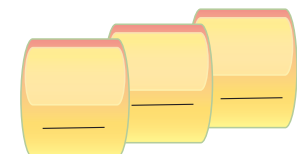
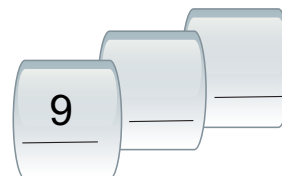
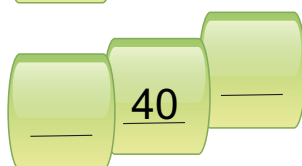
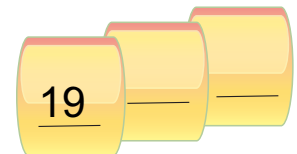
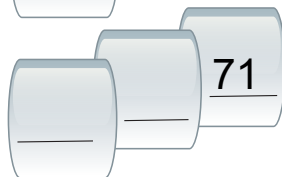
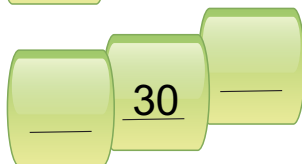
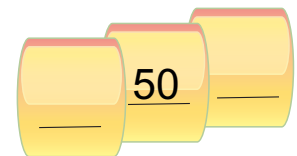
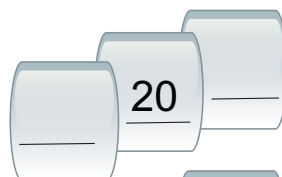
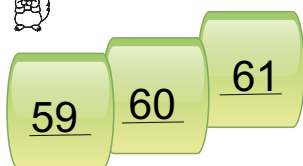


α) Συμπλήρωσε τους αριθμούς που λείπουν στον αριθμοπίνακα.


0	1	2	3	4		6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16	17	18	
20	21	22					27		29
30	31	32	33	34	35	36		38	39
40		42	43	44	45		47	48	49
50		52	53	54		56	57	58	59
60		62	63		65	66	67	68	69
70		72		74	75	76	77	78	
80			83	84	85	86	87	88	
90		92	93	94	95				



β) Ποιοι αριθμοί λείπουν στις σελίδες;



# Δεκάδες και μονάδες μέχρι το 100

 Συμπλήρωσε τους πίνακες.

-1	<b>±1</b>	+1	-10	<b>±10</b>	+10
0	1	2	0	10	20
	2			20	
	3			30	
	4			40	
	5			50	
	6			60	
	7			70	
	8			80	
	9			90	

Γνωρίζω ότι ...




$3 + 2 = 5$

βρίσκω εύκολα...


$30 + 20 = 50$

-2	<b>±2</b>	+2	-20	<b>±20</b>	+20
0	2	4	0	20	40
	3			30	
	4			40	
	5			50	
	6			60	
	7			70	
	8			80	


 α) Πρόσθεσε ευρώ και λεπτά του ευρώ.

β) Με ποια κέρματα μπορείς να ανταλλάξεις 50 λεπτά του ευρώ; Δείξε δύο τρόπους.


**α'**



\_\_\_\_\_ ΛΕΠΤΑ





\_\_\_\_\_ ΛΕΠΤΑ




\_\_\_\_\_ ΕΥΡΩ

**β'**

π.χ. 





### 11.3 Δεκάδες και μονάδες στον άβακα



Ποιους αριθμούς δείχνουν οι άβακες; Ανάλυσε τους αριθμούς.

$13 = 10 + 3$

$= \quad + \quad$

$= \quad + \quad$

$= \quad + \quad$

$= \quad + \quad$

$= \quad + \quad$

$= \quad + \quad$

$= \quad + \quad$

$= \quad + \quad$


$= \quad + \quad$

$= \quad + \quad$

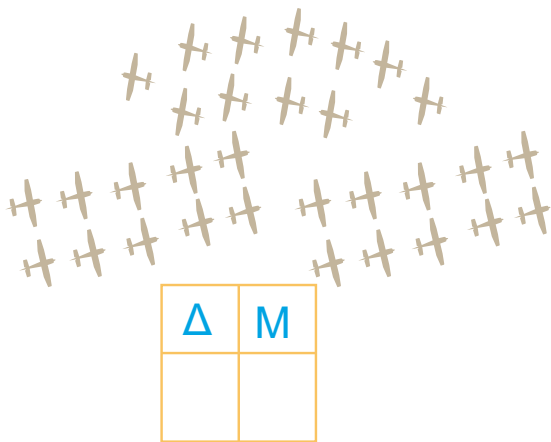
$= \quad + \quad$

Οι αριθμοί σε δεκάδες και μονάδες

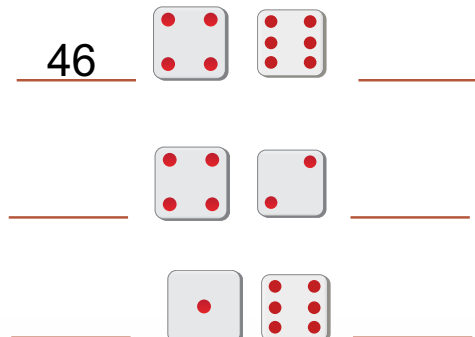
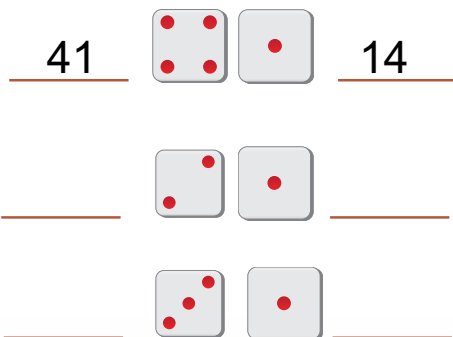
α) Ανάλυσε τους αριθμούς σε στρόγγυλες δεκάδες και μονάδες.

 <div style="text-align: center;">69</div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid green; padding: 5px;">60</div> <div style="font-size: 2em;">+</div> <div style="border: 1px solid orange; width: 30px; height: 30px; margin-left: 10px;"></div> </div>	<div style="text-align: center;">83</div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid green; width: 30px; height: 30px; margin-right: 10px;"></div> <div style="font-size: 2em;">+</div> <div style="border: 1px solid orange; width: 30px; height: 30px; margin-left: 10px;"></div> </div>	<div style="text-align: center;">66</div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid green; width: 30px; height: 30px; margin-right: 10px;"></div> <div style="font-size: 2em;">+</div> <div style="border: 1px solid orange; width: 30px; height: 30px; margin-left: 10px;"></div> </div>	<div style="text-align: center;">□</div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid green; width: 30px; height: 30px; margin-right: 10px;"></div> <div style="font-size: 2em;">+</div> <div style="border: 1px solid orange; width: 30px; height: 30px; margin-left: 10px;"></div> </div>
<div style="text-align: center;">67</div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid green; padding: 5px;">60</div> <div style="font-size: 2em;">+</div> <div style="border: 1px solid orange; width: 30px; height: 30px; margin-left: 10px;"></div> </div>	<div style="text-align: center;">65</div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid green; width: 30px; height: 30px; margin-right: 10px;"></div> <div style="font-size: 2em;">+</div> <div style="border: 1px solid orange; width: 30px; height: 30px; margin-left: 10px;"></div> </div>	<div style="text-align: center;">62</div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid green; width: 30px; height: 30px; margin-right: 10px;"></div> <div style="font-size: 2em;">+</div> <div style="border: 1px solid orange; width: 30px; height: 30px; margin-left: 10px;"></div> </div>	<div style="text-align: center;">□</div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid green; width: 30px; height: 30px; margin-right: 10px;"></div> <div style="font-size: 2em;">+</div> <div style="border: 1px solid orange; width: 30px; height: 30px; margin-left: 10px;"></div> </div>
<div style="text-align: center;">82</div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid green; padding: 5px;">80</div> <div style="font-size: 2em;">+</div> <div style="border: 1px solid orange; width: 30px; height: 30px; margin-left: 10px;"></div> </div>	<div style="text-align: center;">84</div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid green; width: 30px; height: 30px; margin-right: 10px;"></div> <div style="font-size: 2em;">+</div> <div style="border: 1px solid orange; width: 30px; height: 30px; margin-left: 10px;"></div> </div>	<div style="text-align: center;">80</div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid green; width: 30px; height: 30px; margin-right: 10px;"></div> <div style="font-size: 2em;">+</div> <div style="border: 1px solid orange; width: 30px; height: 30px; margin-left: 10px;"></div> </div>	<div style="text-align: center;">□</div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid green; width: 30px; height: 30px; margin-right: 10px;"></div> <div style="font-size: 2em;">+</div> <div style="border: 1px solid orange; width: 30px; height: 30px; margin-left: 10px;"></div> </div>

β) Πόσα είναι; Κύκλωσε όλες δεκάδες μπορείς και γράψε τον αριθμό.



γ) Ποιους αριθμούς μπορείς να κάνεις με τις ζαριές;



# 11.4 Σύγκριση αριθμών (> ή <)



Ποιο τρένο είναι μεγαλύτερο και ποιο μικρότερο;  
Σύγκρινε τον αριθμό των βαγονιών τους με > ή <.

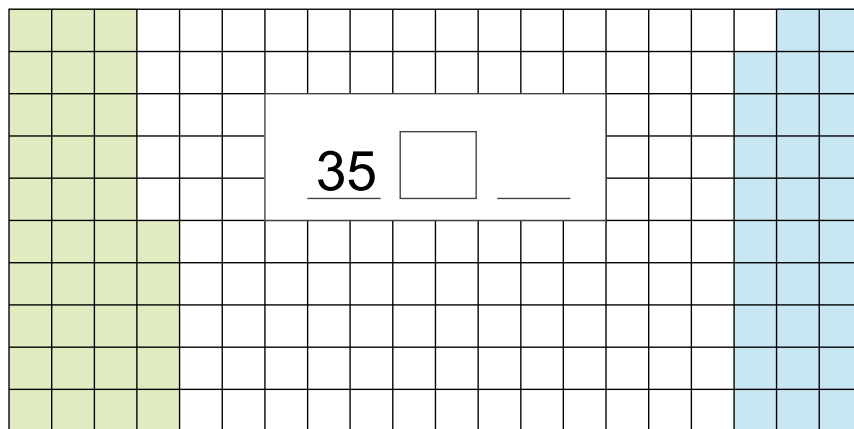
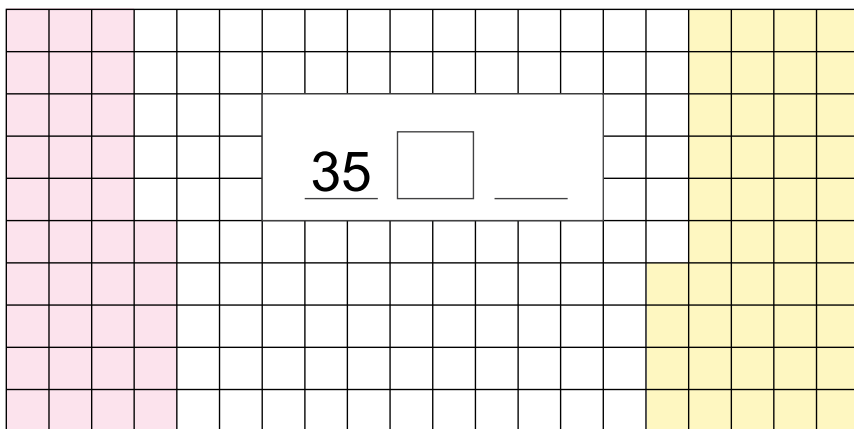
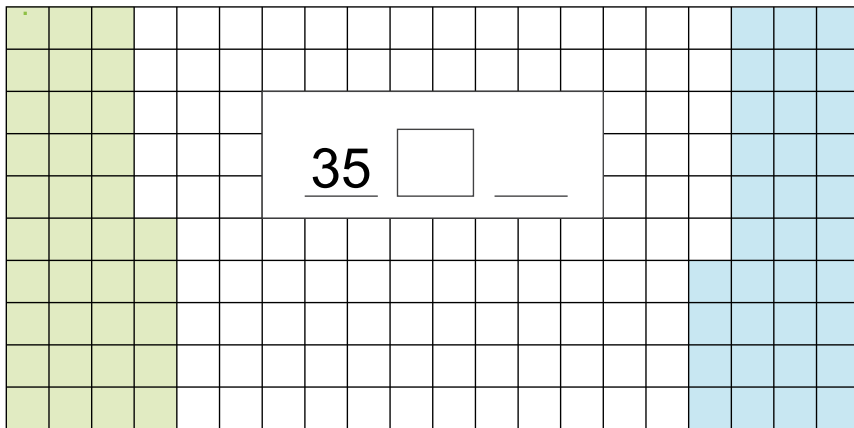
6 > 4  
μεγαλύτερο από

4 < 6  
μικρότερο από

## Σύγκριση αριθμών



Ποιες από τις χρωματισμένες επιφάνειες είναι μεγαλύτερες;  
Μέτρησε τετραγωνάκια και σύγκρινε με  $>$  ή  $<$ .



Σύγκρινε δύο - δύο τους αριθμούς.  
Σύγκρινε τις δεκάδες τους και αν είναι ίσες προχώρα στις μονάδες.

50  51      50  41      50   $>$  \_\_\_\_\_

64  65      64  74      64   $<$  \_\_\_\_\_

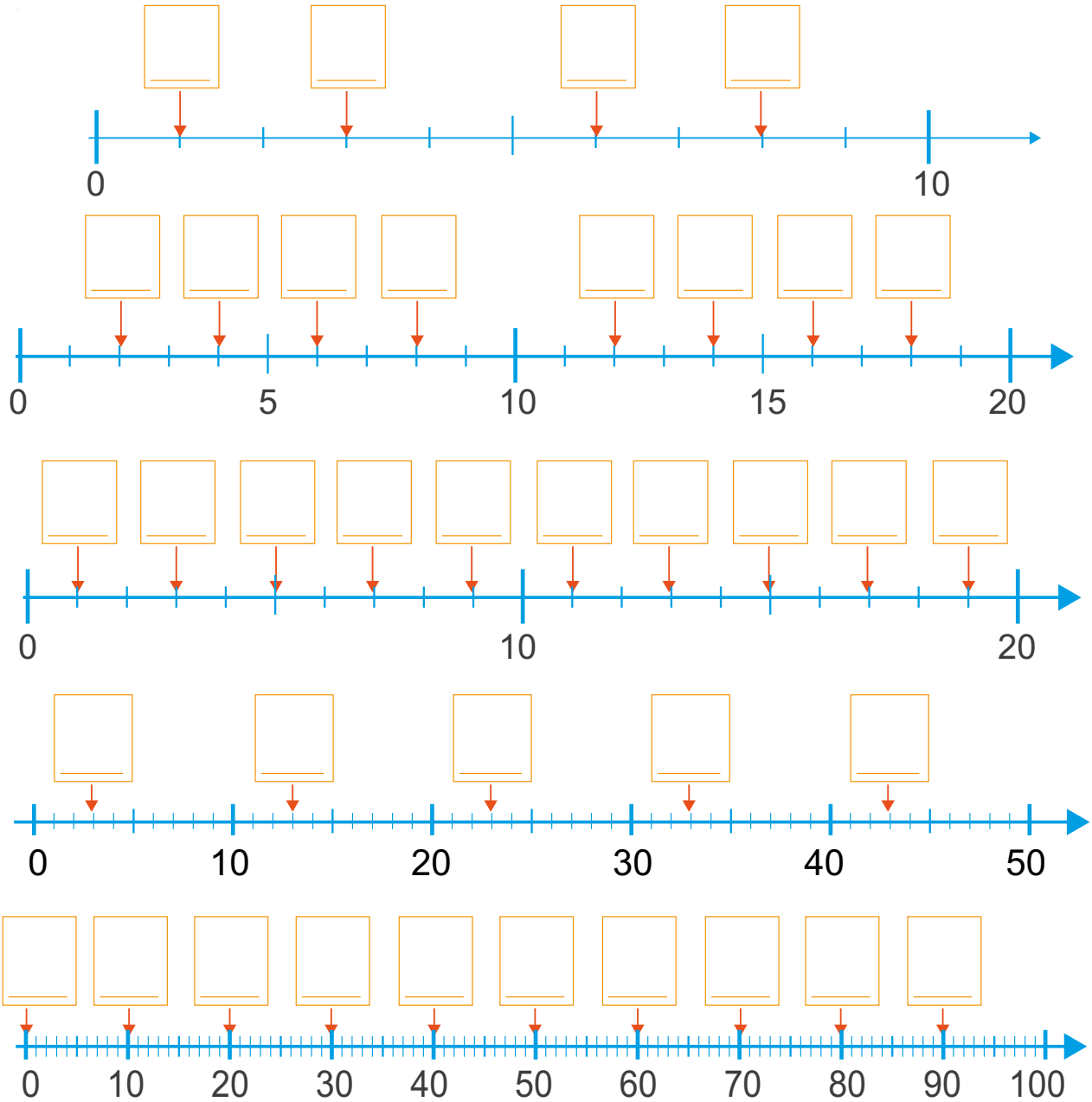
81  89      85  90      \_\_\_\_\_   $>$  90

# 12η ενότητα

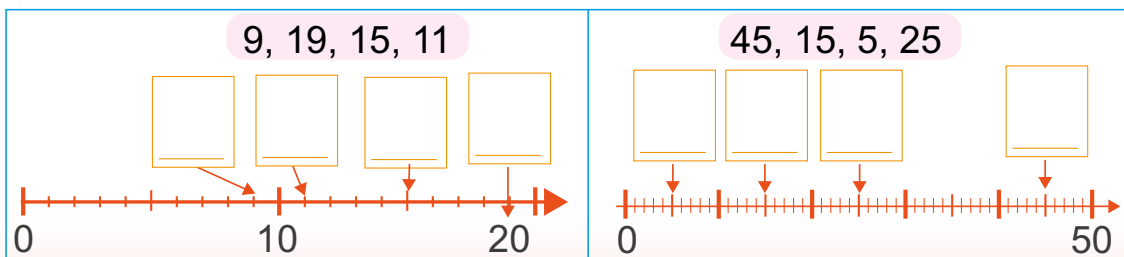
## 12.1 Οι αριθμοί στις αριθμογραμμές



Ποιους αριθμούς θα γράψεις στις κενές καρτέλες;

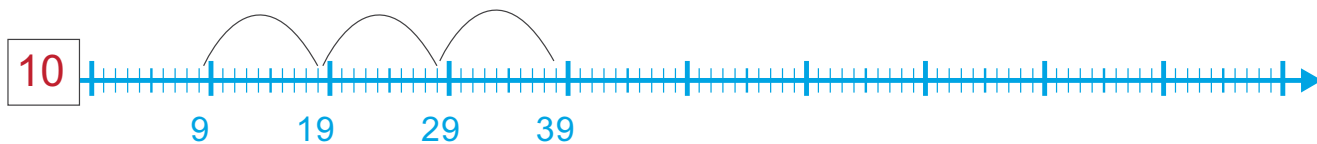
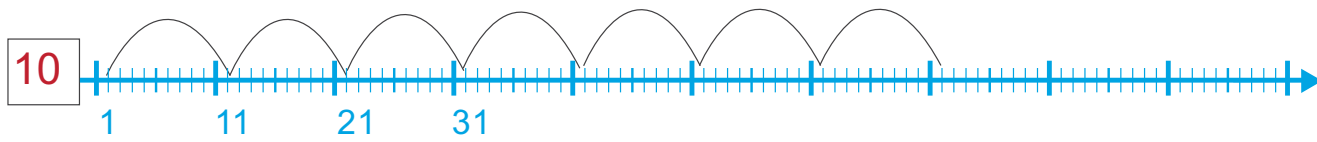
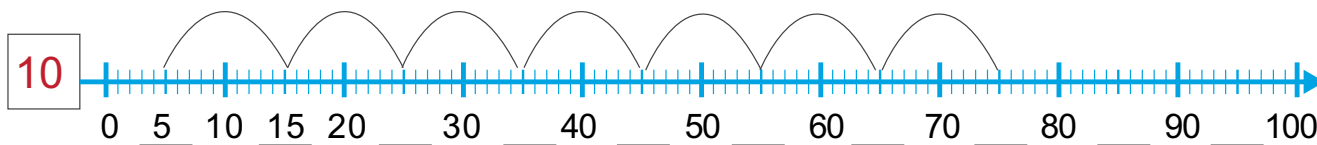
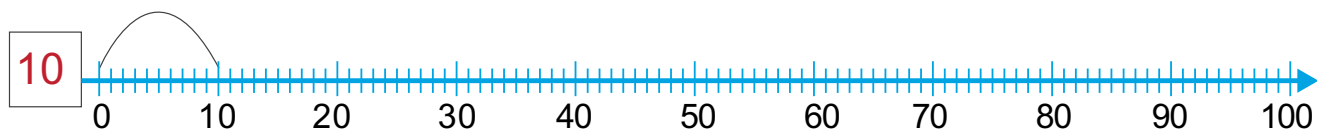
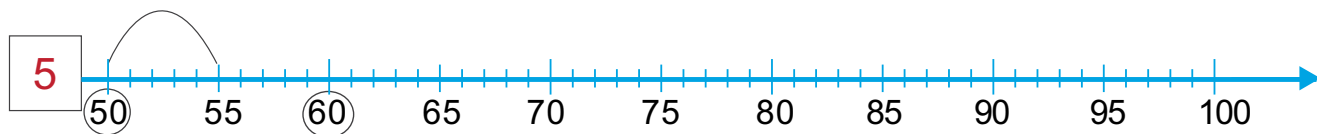
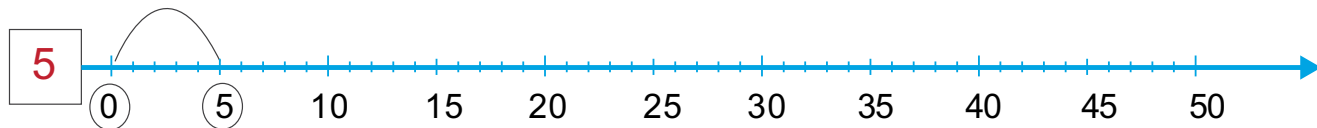
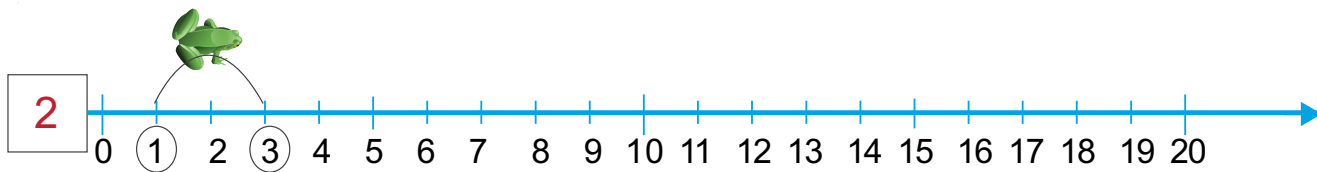



Σε ποιες καρτέλες θα γράψεις τους αριθμούς;



## Άλματα στην αριθμογραμμή

Ζωγράφισε άλματα του 2, 5 και 10 και διάβασε τα μοτίβα.



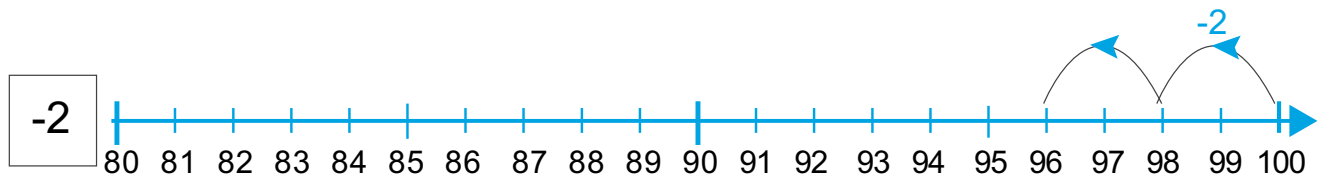
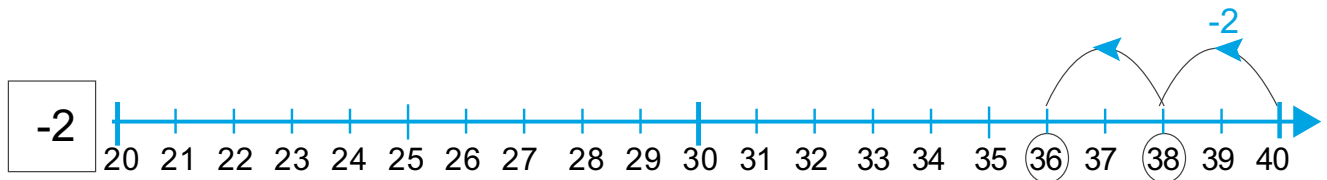
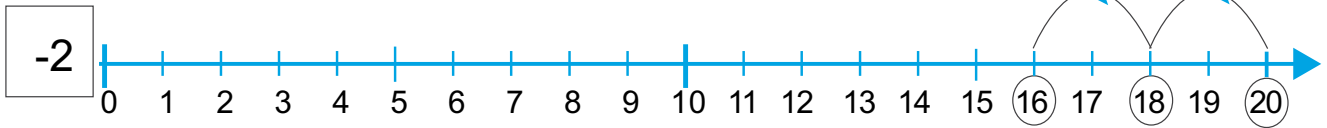
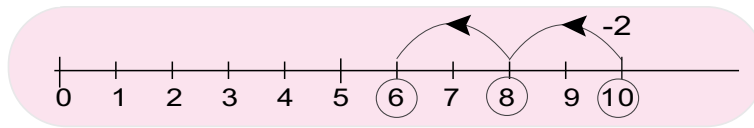
 Γράψε μία δική σου αριθμογραμμή.



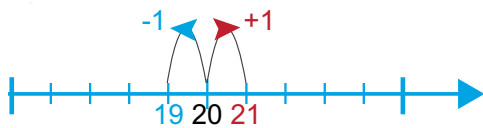
## 12.2 Άλματα μπροστά και πίσω



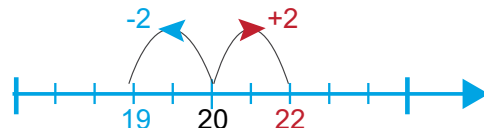
Ζωγράφισε στις αριθμογραμμές άλματα του 2 προς τα πίσω.



Συμπλήρωσε τους πίνακες.



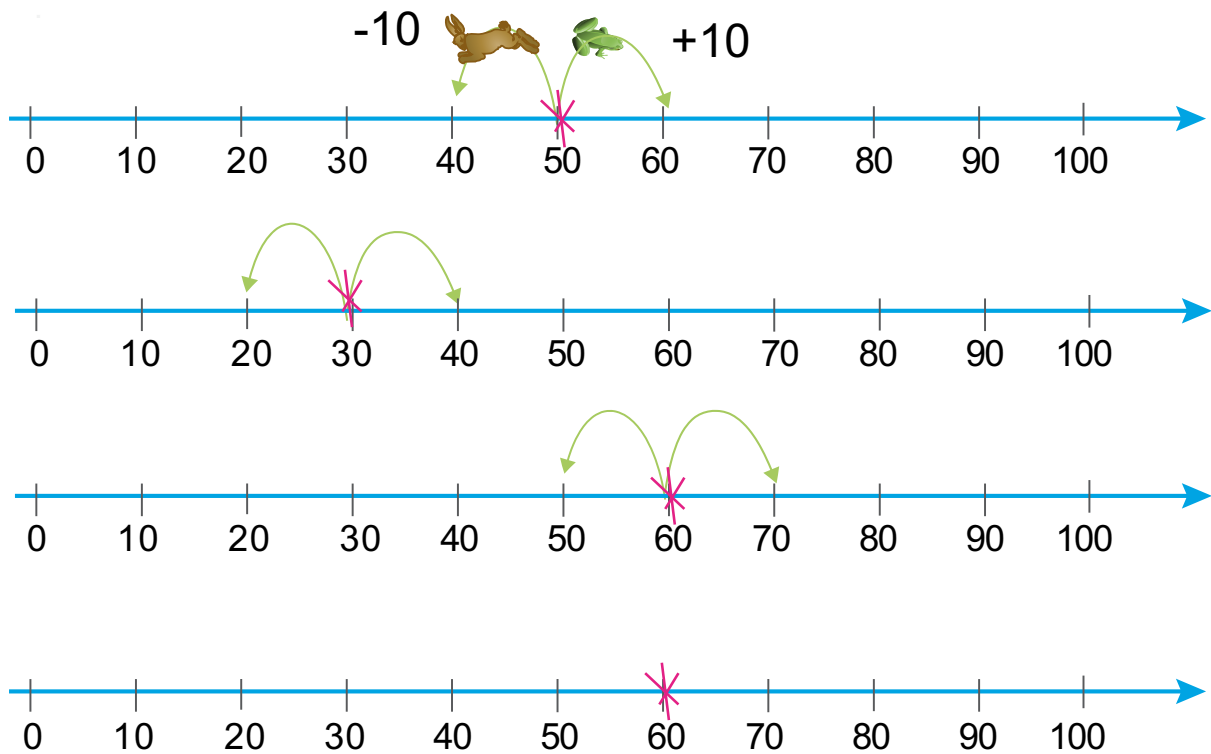
-1		+1
19	20	21
	30	
	40	
	50	
	60	
	70	
	80	
	90	



-2		+2
18	20	22
	30	
	40	
	50	
	60	
	70	
	80	
	90	

Συν (+)10, μείον (-)10

Ζωγράφισε στις αριθμογραμμές άλματα του 10 μπροστά και πίσω.



Συμπλήρωσε τους πίνακες.

+10	
20	30
30	
40	
50	
60	
70	

-10	
60	70
	60
	50
	40
	30
	20

+10	
25	35
35	
45	
55	
65	
75	

-10	
65	75
	65
	55
	45
	35
	25

+10	
21	31
31	
41	
51	
61	
71	

-10	
61	71
	61
	51
	41
	31
	21

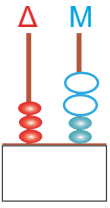
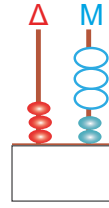
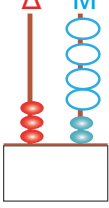
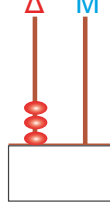
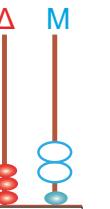
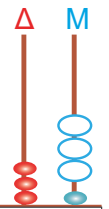
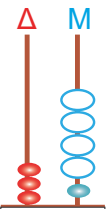

+10	
29	39
39	
49	
59	
69	
79	

-10	
69	79
	69
	59
	49
	39
	29

## 12.3 Πρόσθεση Μ ή Δ σε διψήφιους αριθμούς



α) Βάλε περισσότερες μονάδες στους άβακες.

 $32 + 2 = \underline{\quad}$	 $32 + 3 = \underline{\quad}$	 $32 + 4 = \underline{\quad}$	 $30 + 1 = \underline{\quad}$
 $31 + 2 = \underline{\quad}$	 $31 + 3 = \underline{\quad}$	 $31 + 4 = \underline{\quad}$	 $30 + 3 = \underline{\quad}$



β) Πρόσθεσε μονάδες στους αριθμούς.

Γνωρίζεις ότι:

$$5 + 1 = 6$$

$$15 + 1 = \underline{16}$$

$$25 + 1 = \underline{\quad}$$

$$35 + 1 = \underline{\quad}$$

$$45 + 1 = \underline{\quad}$$

$$55 + 1 = \underline{\quad}$$

$$65 + 1 = \underline{\quad}$$

$$75 + 1 = \underline{\quad}$$

$$85 + 1 = \underline{\quad}$$

$$95 + 1 = \underline{\quad}$$

Γνωρίζεις ότι:

$$4 + 2 = 6$$

$$14 + 2 = \underline{16}$$

$$24 + 2 = \underline{\quad}$$

$$34 + 2 = \underline{\quad}$$

$$44 + 2 = \underline{\quad}$$

$$54 + 2 = \underline{\quad}$$

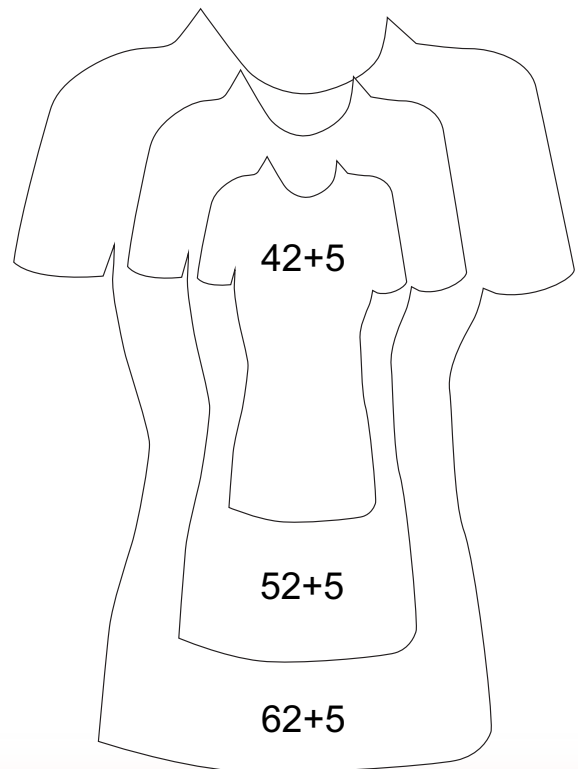
$$64 + 2 = \underline{\quad}$$

$$74 + 2 = \underline{\quad}$$

$$84 + 2 = \underline{\quad}$$

$$94 + 2 = \underline{\quad}$$

Χρωμάτισε τα φανελάκια.



## Δεκάδες στον άβακα



α) Πρόσθεσε στρόγγυλες δεκάδες στους άβακες.

 $4 \ 1$ $31 + 10 = \underline{\quad}$	 $32 + 10 = \underline{\quad}$	 $31 + 20 = \underline{\quad}$	 $13 + 10 = \underline{\quad}$
 $23 + 20 = \underline{\quad}$	 $24 + 20 = \underline{\quad}$	 $25 + 20 = \underline{\quad}$	 $\underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$



β) Πρόσθεσε στρόγγυλες δεκάδες στους αριθμούς.

Γνωρίζεις ότι:

$$4 + 1 = 5$$

$$40 + 10 = 50$$

$$41 + 10 = \underline{\quad}$$

$$42 + 10 = \underline{\quad}$$

$$43 + 10 = \underline{\quad}$$

$$44 + 10 = \underline{\quad}$$

$$45 + 10 = \underline{\quad}$$

$$46 + 10 = \underline{\quad}$$

$$47 + 10 = \underline{\quad}$$

$$48 + 10 = \underline{\quad}$$

$$49 + 10 = \underline{\quad}$$

Γνωρίζεις ότι:

$$4 + 2 = 6$$

$$40 + 20 = 60$$

$$41 + 20 = \underline{\quad}$$

$$42 + 20 = \underline{\quad}$$

$$43 + 20 = \underline{\quad}$$

$$44 + 20 = \underline{\quad}$$

$$45 + 20 = \underline{\quad}$$

$$46 + 20 = \underline{\quad}$$

$$47 + 20 = \underline{\quad}$$

$$48 + 20 = \underline{\quad}$$

$$49 + 20 = \underline{\quad}$$

Χρωμάτισε τις καρδούλες.



42



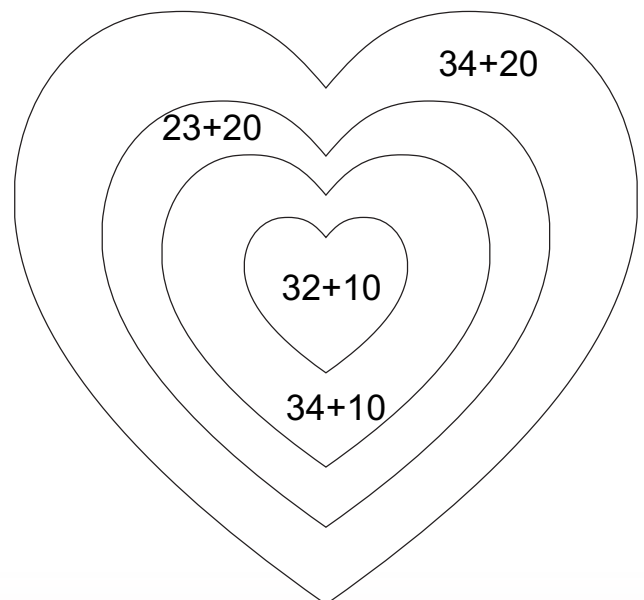
44



43



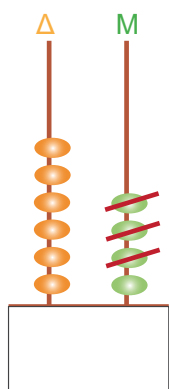
54



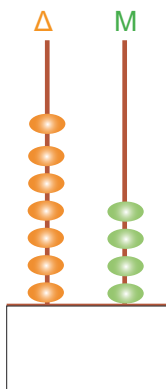
## 12.4 Αφαίρεση Μ ή Δ από διψήφιους αριθμούς



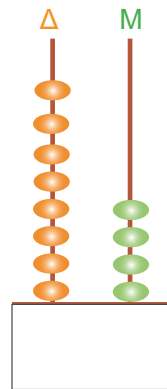
Διάγραψε μονάδες από τους άβακες.



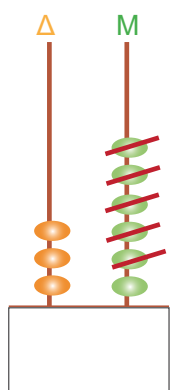
$$64 - 3 = \underline{\quad}$$



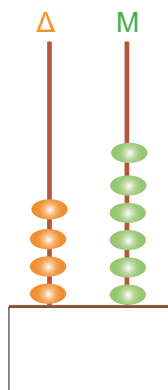
$$74 - 3 = \underline{\quad}$$



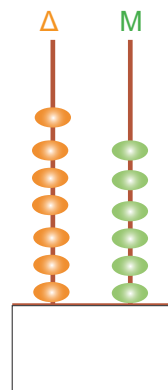
$$84 - 3 = \underline{\quad}$$



$$36 - 5 = \underline{\quad}$$



$$46 - 5 = \underline{\quad}$$



$$76 - 5 = \underline{\quad}$$

Γνωρίζεις ότι:

$$9 - 1 = 8$$

Βρίσκεις εύκολα ότι:

$$19 - 1 = 18$$

Γνωρίζεις ότι:

$$5 - 4 = 1$$

Βρίσκεις εύκολα ότι:

$$15 - 4 = 11$$

$$29 - 1 = \underline{\quad}$$

$$39 - 1 = \underline{\quad}$$

$$49 - 1 = \underline{\quad}$$

$$59 - 1 = \underline{\quad}$$

$$69 - 1 = \underline{\quad}$$

$$25 - 4 = \underline{\quad}$$

$$35 - 4 = \underline{\quad}$$

$$45 - 4 = \underline{\quad}$$

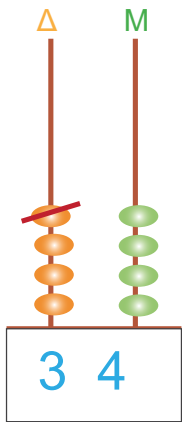
$$55 - 4 = \underline{\quad}$$

$$65 - 4 = \underline{\quad}$$

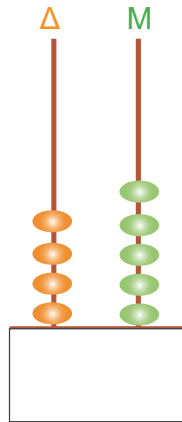
## Αφαίρεση δεκάδων



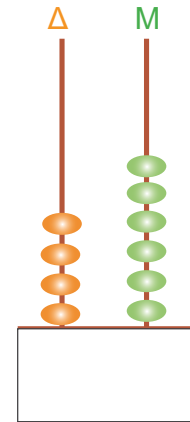
Διάγραψε δεκάδες από τους άβακες.



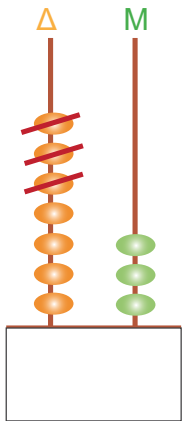
$$44 - 10 = \underline{\quad}$$



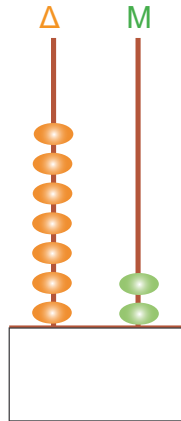
$$45 - 10 = \underline{\quad}$$



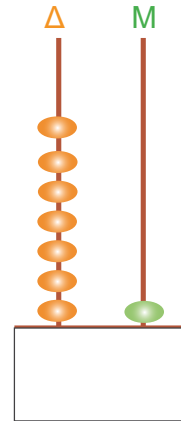
$$46 - 10 = \underline{\quad}$$



$$73 - 30 = \underline{\quad}$$



$$72 - 30 = \underline{\quad}$$



$$71 - 30 = \underline{\quad}$$

Γνωρίζεις ότι:

$$8 - 1 = 7$$

$$8 - 2 = \underline{\quad}$$

$$8 - 3 = \underline{\quad}$$

$$8 - 4 = \underline{\quad}$$

$$8 - 5 = \underline{\quad}$$

$$8 - 6 = \underline{\quad}$$

Βρίσκεις εύκολα ότι:

$$80 - 10 = 70$$

$$80 - 20 = \underline{\quad}$$

$$80 - 30 = \underline{\quad}$$

$$80 - 40 = \underline{\quad}$$

$$80 - 50 = \underline{\quad}$$

$$80 - 60 = \underline{\quad}$$

# 13η ενότητα

## 13.1 Πόσα είναι;

Περισσότερα ή λιγότερα από 10 λίτρα;  
Υπολόγισε τα νερά και σύγκρινε με  $<$ ,  $>$  ή  $=$ .

α'

1.  $2 \text{ ΛΙΤΡΑ} = 1 \text{ ΛΙΤΡΑ} + 1 \text{ ΛΙΤΡΑ}$       $2 \text{ ΛΙΤΡΑ} > 1 \text{ ΛΙΤΡΑ}$

2.  $5 \text{ ΛΙΤΡΑ}, 2 \text{ ΛΙΤΡΑ}, 1 \text{ ΛΙΤΡΑ}$  vs  $10 \text{ ΛΙΤΡΑ}$

3.  $10 \text{ ΛΙΤΡΑ}$  vs  $5 \text{ ΛΙΤΡΑ}, 5 \text{ ΛΙΤΡΑ}, 2 \text{ ΛΙΤΡΑ}$

4.  $5 \text{ ΛΙΤΡΑ}, 2 \text{ ΛΙΤΡΑ}, 2 \text{ ΛΙΤΡΑ}$  vs  $10 \text{ ΛΙΤΡΑ}$

5.  $10 \text{ ΛΙΤΡΑ}$  vs  $5 \text{ ΛΙΤΡΑ}, 2 \text{ ΛΙΤΡΑ}, 2 \text{ ΛΙΤΡΑ}, 2 \text{ ΛΙΤΡΑ}$

6.  $5 \text{ ΛΙΤΡΑ}, 2 \text{ ΛΙΤΡΑ}, 2 \text{ ΛΙΤΡΑ}, 1 \text{ ΛΙΤΡΑ}$  vs  $10 \text{ ΛΙΤΡΑ}$

7.  $10 \text{ ΛΙΤΡΑ}$  vs  $5 \text{ ΛΙΤΡΑ}, 5 \text{ ΛΙΤΡΑ}, 5 \text{ ΛΙΤΡΑ}$

8.  $5 \text{ ΛΙΤΡΑ}, 5 \text{ ΛΙΤΡΑ}, 2 \text{ ΛΙΤΡΑ}$  vs  $10 \text{ ΛΙΤΡΑ}$

Το χαρτοκιβώτιο στο κέντρο έχει μέσα 8 κυβάκια.  
Βάλε σε κύκλο τα χαρτοκιβώτια που έχουν λιγότερα κυβάκια.


β'


Πρόσθεση με όμοιους ή σχεδόν όμοιους αριθμούς

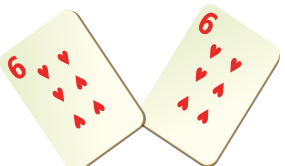



Πρόσθεσε: α) δύο ίδιους αριθμούς και β) δύο σχεδόν ίδιους αριθμούς.


α) Ίδιοι αριθμοί


  
+ =  
\_ \_ \_

  
+ =  
\_ \_ \_


  
+ =  
\_ \_ \_

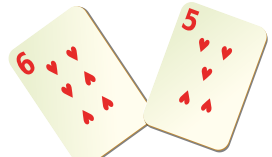
  
+ =  
\_ \_ \_


  
+ =  
\_ \_ \_

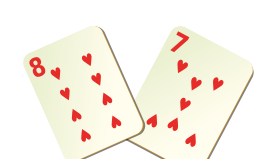
  
+ =  
\_ \_ \_


β) Σχεδόν ίδιοι αριθμοί


  
+ =  
\_ \_ \_

  
+ =  
\_ \_ \_

  
+ =  
\_ \_ \_

  
+ =  
\_ \_ \_

  
+ =  
\_ \_ \_

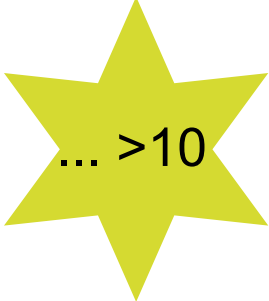
  
+ =  
\_ \_ \_

### 13.2 Ζευγάρια αριθμών 1 - 20



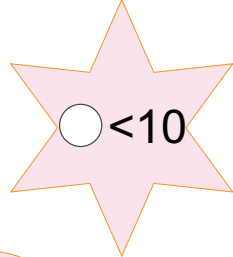
α) Ποια από τα αθροίσματα είναι μεγαλύτερα του 10; Σύνδεσέ τα με το αστεράκι.

+	+
+	+
+	+
+	+



β) Ποια αθροίσματα είναι μικρότερα από το 10; Σύνδεσέ τα.

$7 + 2$	$5 + 4$	$7 + 5$	$7 + 0$
$6 + 3$	$9 + 2$	$8 + 3$	$8 + 1$
$9 + 0$	$9 + 0$	$5 + 6$	



γ) Χρωμάτισε σε κάθε εικοσάδα, κόκκινα, πράσινα και κίτρινα μήλα και πρόσθεσε.

$\underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad}$	$\underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad}$


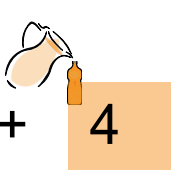
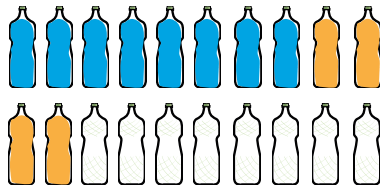


$\underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad}$	$\underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad}$

## Αθροίσματα με στρόιγγυλη δεκάδα




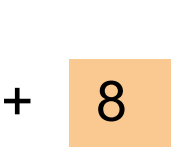

α) Πόσα μπουκάλια νερού και πορτοκαλάδας γεμίζουμε; Συμπλήρωσε πρώτα την πρώτη δεκάδα.


 $8$ 

 $+$ 
 $4$ 

 $= 10 + 2$


 $8$ 

 $+$ 
 $7$ 

 $= 10 + \underline{\quad}$


 $8$ 

 $+$ 
 $8$ 

 $= 10 + \underline{\quad}$


 $9$ 

 $+$ 
 $7$ 

 $= \underline{\quad}$


 $9$ 

 $+$ 
 $8$ 

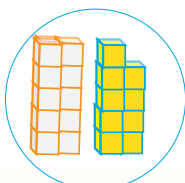
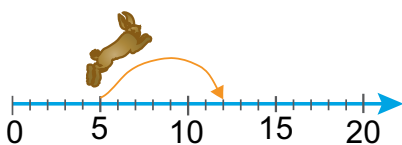
 $= \underline{\quad}$


 $9$ 

 $+$ 
 $9$ 

 $= \underline{\quad}$

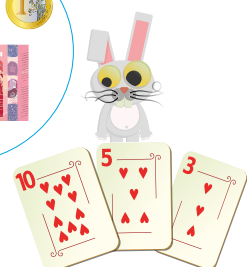
β) Ποιους αριθμούς δείχνουν οι εικόνες; Σύνδεσε με μια γραμμούλα.



12    7    20

18    15

19    14    16



### 13.3 Εννιά, οχτώ, εφτά συν κάτι



α) Συμπλήρωσε πρώτα τη δεκάδα.

$9 + 4 = 10 + 3$

$9 + 2 = 10 + \underline{\quad}$

$9 + 6 = 10 + \underline{\quad}$

$9 + 5 = 10 + \underline{\quad}$

$9 + 7 = 10 + \underline{\quad}$

$9 + 9 = 10 + \underline{\quad}$

$8 + 9 = 10 + \underline{\quad}$

$9 + 8 = 10 + \underline{\quad}$

$8 + 8 = 10 + \underline{\quad}$

β) Βρες πόσα κυβάκια είναι, αφού πρώτα συμπληρώσεις τη δεκάδα.

$9 + 7 = 10 + \underline{\quad} = \underline{\quad}$

$9 + 8 = 10 + \underline{\quad} = \underline{\quad}$

$9 + 9 = 10 + \underline{\quad} = \underline{\quad}$

$9 + 6 = 10 + \underline{\quad} = \underline{\quad}$

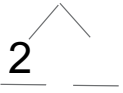
Αθροίσματα με στρόγγυλη δεκάδα



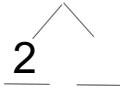
α) Συμπλήρωσε πρώτα τη δεκάδα και γράψε το νέο άθροισμα.



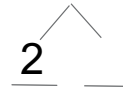
$$8 + 3 = 10 + \underline{\quad}$$



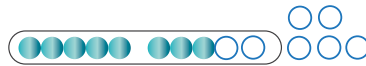
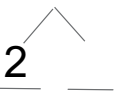
$$9 + 3 = 10 + \underline{\quad}$$



$$8 + 6 = 10 + \underline{\quad}$$



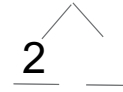
$$8 + 5 = 10 + \underline{\quad}$$



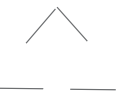
$$8 + 7 = 10 + \underline{\quad}$$



$$8 + 8 = 10 + \underline{\quad}$$



$$8 + 9 = 10 + \underline{\quad}$$



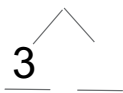
$$9 + 4 = 10 + \underline{\quad}$$



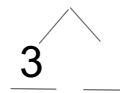
$$7 + 7 = 10 + \underline{\quad}$$



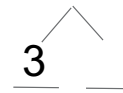
$$7 + 5 = 10 + \underline{\quad}$$



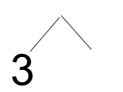
$$7 + 6 = 10 + \underline{\quad}$$



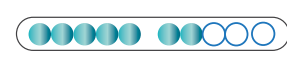
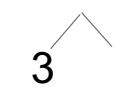
$$9 + 7 = 10 + \underline{\quad}$$



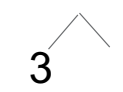
$$7 + 8 = 10 + \underline{\quad}$$



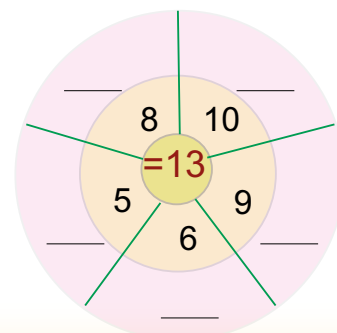
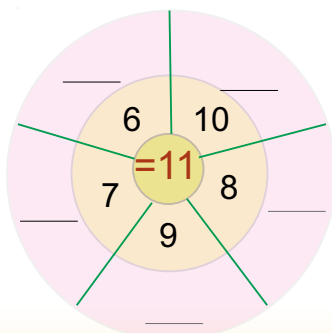
$$7 + 9 = 10 + \underline{\quad}$$



$$7 + 3 = \underline{\quad}$$



β) Συμπλήρωσε τα «ζευγαράκια» του 11 και του 13.



### 13.4 Πρόσθεση με πάτημα στη δεκάδα



Πρόσθεσε τους αριθμούς.

	$8 + 6 = 10 + 4 = 14$ $\begin{array}{c} \diagup \quad \diagdown \\ 2 \quad 4 \end{array}$
--	--

	$8 + 4 = 10 + \underline{\quad} = \underline{\quad}$ $\begin{array}{c} \diagup \quad \diagdown \\ 2 \quad \underline{\quad} \end{array}$
--	---

	$8 + 5 = 10 + \underline{\quad} = \underline{\quad}$ $\begin{array}{c} \diagup \quad \diagdown \\ 2 \quad \underline{\quad} \end{array}$
--	---

	$8 + 8 = 10 + \underline{\quad} = \underline{\quad}$ $\begin{array}{c} \diagup \quad \diagdown \\ 2 \quad \underline{\quad} \end{array}$
--	---

	$7 + 7 = 10 + \underline{\quad} = \underline{\quad}$ $\begin{array}{c} \diagup \quad \diagdown \\ 3 \quad \underline{\quad} \end{array}$
--	---

	$9 + 9 = 10 + \underline{\quad} = \underline{\quad}$ $\begin{array}{c} \diagup \quad \diagdown \\ \underline{\quad} \quad \underline{\quad} \end{array}$
--	---

Συμπλήρωσε τα «ζευγαράκια» των αριθμών.

$\begin{array}{c} 15 \\ \diagup \quad \diagdown \\ 9 \quad \underline{\quad} \end{array}$	$\begin{array}{c} 15 \\ \diagup \quad \diagdown \\ 8 \quad \underline{\quad} \end{array}$	$\begin{array}{c} 15 \\ \diagup \quad \diagdown \\ 7 \quad \underline{\quad} \end{array}$	$\begin{array}{c} 15 \\ \diagup \quad \diagdown \\ 6 \quad \underline{\quad} \end{array}$	$\begin{array}{c} 14 \\ \diagup \quad \diagdown \\ 7 \quad \underline{\quad} \end{array}$	$\begin{array}{c} 16 \\ \diagup \quad \diagdown \\ 8 \quad \underline{\quad} \end{array}$
---	---	---	---	---	---

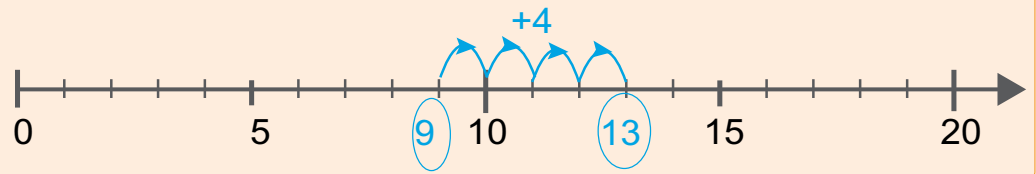
$\begin{array}{c} 12 \\ \diagup \quad \diagdown \\ 9 \quad \underline{\quad} \end{array}$	$\begin{array}{c} 12 \\ \diagup \quad \diagdown \\ \underline{\quad} \quad 4 \end{array}$	$\begin{array}{c} 11 \\ \diagup \quad \diagdown \\ 9 \quad \underline{\quad} \end{array}$	$\begin{array}{c} 11 \\ \diagup \quad \diagdown \\ \underline{\quad} \quad 3 \end{array}$	$\begin{array}{c} 13 \\ \diagup \quad \diagdown \\ 9 \quad \underline{\quad} \end{array}$	$\begin{array}{c} 13 \\ \diagup \quad \diagdown \\ 8 \quad \underline{\quad} \end{array}$
---	---	---	---	---	---

## Αριθμογραμμή

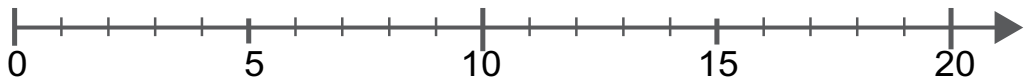


Βρες τη θέση του πρώτου αριθμού στην αριθμογραμμή και ζωγράφισε τα άλματα για τον δεύτερο αριθμό.

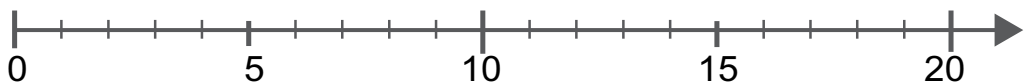
$$9 + 4 = 13$$



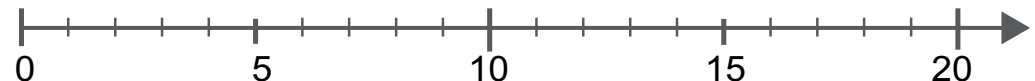
$$9 + 8 = \underline{\quad}$$



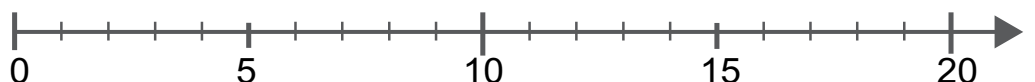
$$9 + 9 = \underline{\quad}$$



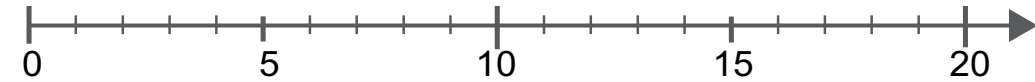
$$8 + 8 = \underline{\quad}$$



$$7 + 8 = \underline{\quad}$$



$$7 + 7 = \underline{\quad}$$



Πρόσθεσε δικούς σου αριθμούς σε δική σου αριθμογραμμή.



### 13.5 Διαφορά αριθμών 0 - 20

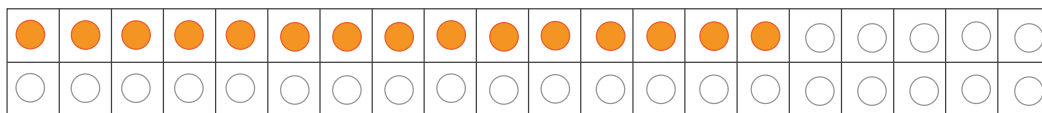
Χρωμάτισε τους δύο αριθμούς και μέτρησε πόσα κυκλάκια διαφορά έχουν οι δύο αριθμοί.

$15 - 6$

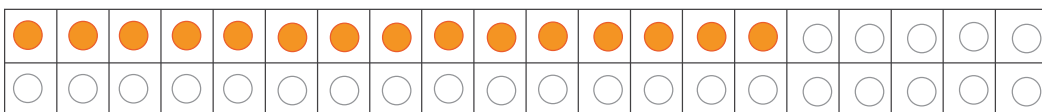
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○
●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

9

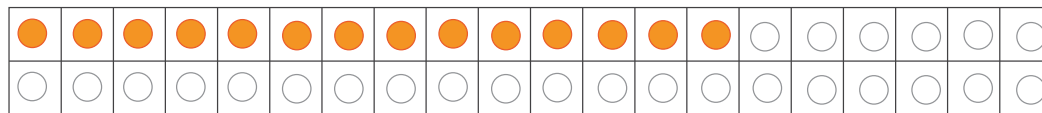
$15 - 7$



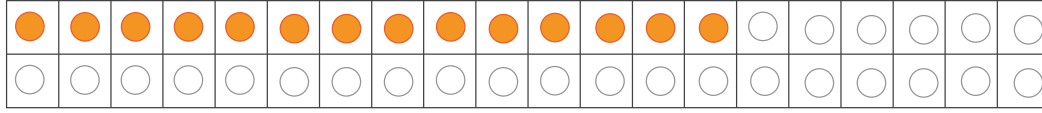
$15 - 8$



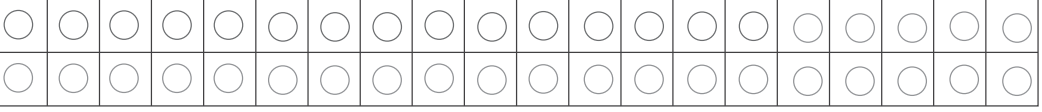
$14 - 5$



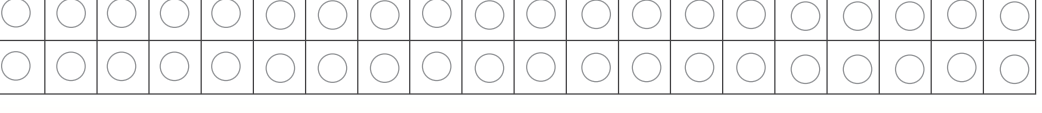
$14 - 7$



$18 - 9$



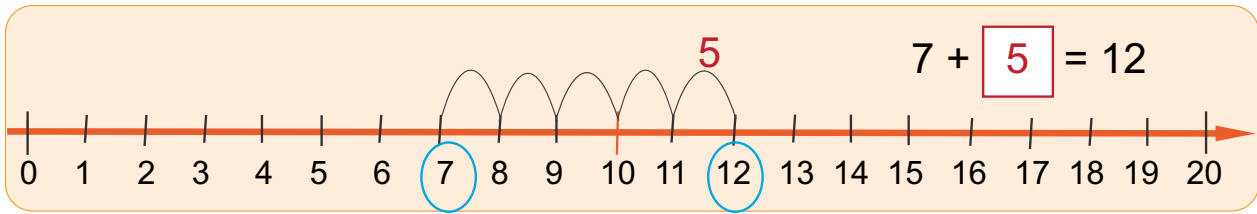
$16 - 7$



## Διαφορά αριθμών 0 - 20



Βρες τη θέση των δύο αριθμών στην αριθμογραμμή και συμπλήρωσε με άλματα την απόσταση που τους χωρίζει.



Λύσε τις ασκήσεις με δικές σου αριθμογραμμές στο πρόχειρο τετράδιο.

$9 + \square = 12$

$9 + \square = 15$

$9 + \square = 16$

$9 + \square = 17$

$9 + \square = 14$

$9 + \square = 13$

$7 + \square = 12$

$7 + \square = 15$

$7 + \square = 16$

$7 + \square = 10$

$7 + \square = 14$

$7 + \square = 13$

$8 + \square = 12$

$8 + \square = 15$

$8 + \square = 16$

$8 + \square = 17$

$8 + \square = 14$

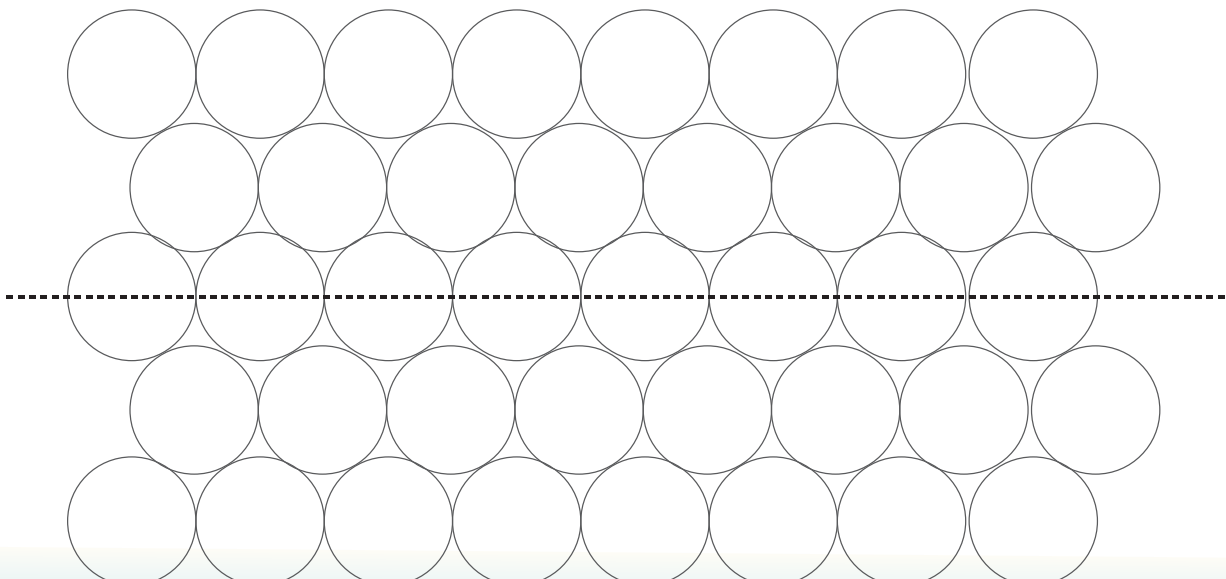
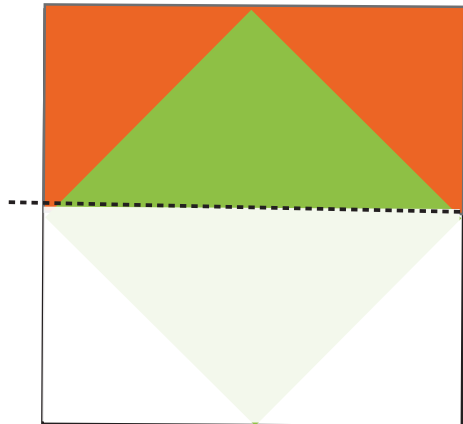
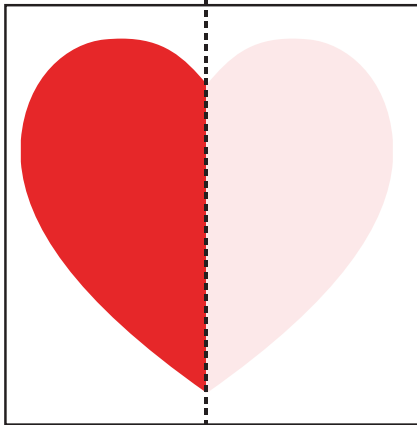
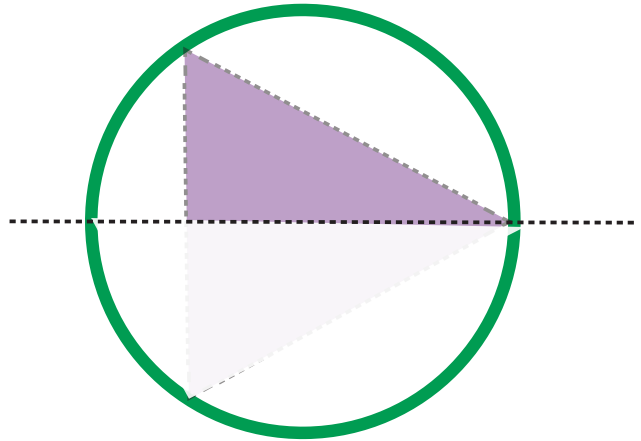
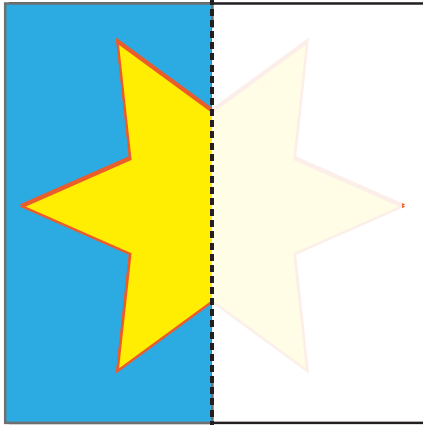
$8 + \square = 13$

# 14η ενότητα

## 14.1 Συμμετρία



Χρωμάτισε συμμετρικά, ως προς τον άξονα.





Υπολόγισε τα αθροίσματα.

Γνωρίζεις ότι:

$$5 + 2 = 7$$

Βρίσκεις εύκολα:

$$15 + 2 = 17$$

$$25 + 2 = \underline{\quad}$$

$$35 + 2 = \underline{\quad}$$

$$45 + 2 = \underline{\quad}$$

$$55 + 2 = \underline{\quad}$$

$$\underline{\quad} + 2 = \underline{\quad}$$

$$\underline{\quad} + 2 = \underline{\quad}$$

Γνωρίζεις ότι:

$$5 + 3 = 8$$

Βρίσκεις εύκολα:

$$15 + 3 = 18$$

$$25 + 3 = \underline{\quad}$$

$$35 + 3 = \underline{\quad}$$

$$45 + 3 = \underline{\quad}$$

$$55 + 3 = \underline{\quad}$$

$$65 + 3 = \underline{\quad}$$

$$75 + 3 = \underline{\quad}$$

Γνωρίζεις ότι:

$$7 + 3 = 10$$

Βρίσκεις εύκολα:

$$17 + 3 = 20$$

$$27 + 3 = \underline{\quad}$$

$$37 + 3 = \underline{\quad}$$

$$47 + 3 = \underline{\quad}$$

$$57 + 3 = \underline{\quad}$$


$$67 + 3 = \underline{\quad}$$


$$\underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$


$$\underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$


## 14.2 Βαρύτερα ή ελαφρύτερα;


Ποια είναι πιο ελαφριά ή πιο βαριά από εσένα; Κύκλωσε τα πιο ελαφριά.


Είμαι ..... από μία 


Είμαι ..... από ένα 


Είμαι ..... από ένα 

Είμαι ..... από ένα 

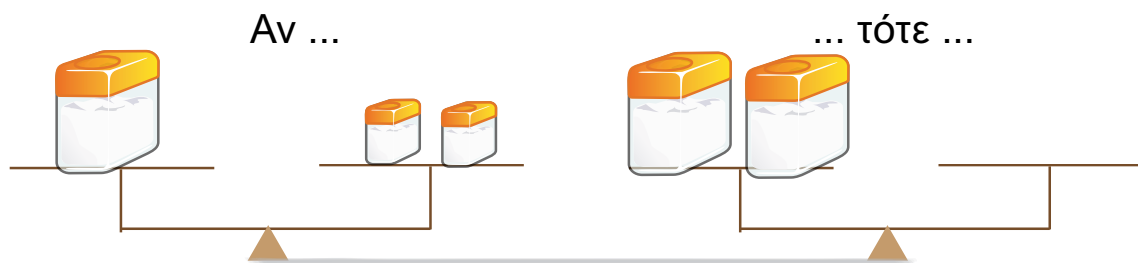
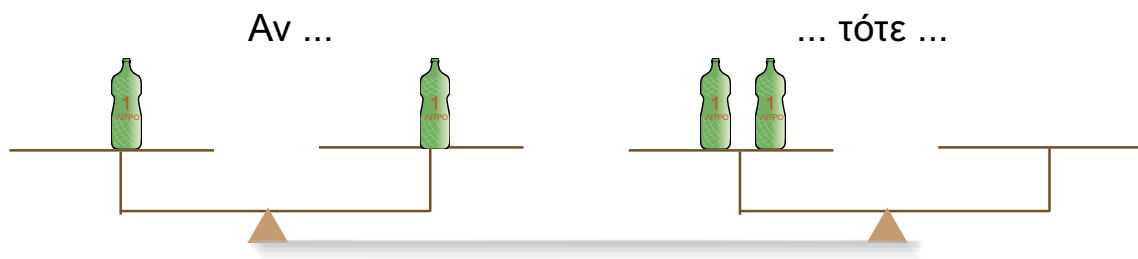
Είμαι ..... από μία 

Είμαι ..... από μία 

Είμαι ..... από ένα 

Είμαι ..... από ένα 

Ζωγράφισε τα βάρη που λείπουν  
για να ισορροπήσουν οι ζυγαριές.





Αφαίρεσε μονάδες ή δεκάδες.

Γνωρίζεις ότι:

$$5 - 4 = 1$$

Βρίσκεις εύκολα:

$$15 - 4 = 11$$

Γνωρίζεις ότι:

$$5 - 1 = 4$$

Βρίσκεις εύκολα:

$$50 - 10 = 40$$

$$25 - 4 = \underline{\quad}$$

$$35 - 4 = \underline{\quad}$$

$$45 - 4 = \underline{\quad}$$

$$55 - 4 = \underline{\quad}$$

$$\underline{\quad} - 4 = \underline{\quad}$$

$$\underline{\quad} - 4 = \underline{\quad}$$

$$51 - 10 = \underline{\quad}$$

$$52 - 10 = \underline{\quad}$$

$$53 - 10 = \underline{\quad}$$

$$54 - 10 = \underline{\quad}$$

$$55 - 10 = \underline{\quad}$$

$$56 - 10 = \underline{\quad}$$

Γνωρίζεις ότι:

$$9 - 1 = 8$$

Βρίσκεις εύκολα:

$$19 - 1 = 18$$

Γνωρίζεις ότι:

$$9 - 1 = 8$$

Βρίσκεις εύκολα:

$$90 - 10 = 80$$

$$29 - 1 = \underline{\quad}$$

$$39 - 1 = \underline{\quad}$$

$$49 - 1 = \underline{\quad}$$

$$59 - 1 = \underline{\quad}$$

$$69 - 1 = \underline{\quad}$$

$$\underline{\quad} - 1 = \underline{\quad}$$

$$91 - 10 = \underline{\quad}$$

$$92 - 10 = \underline{\quad}$$

$$93 - 10 = \underline{\quad}$$

$$94 - 10 = \underline{\quad}$$

$$95 - 10 = \underline{\quad}$$

$$96 - 10 = \underline{\quad}$$

### 14.3 Ο άγνωστος αριθμός



Ζωγράφισε όσες μπίλιες και ραβδάκια κρύβονται στο χέρι για να είναι σωστή η πράξη.

$$3 \text{ (orange circles)} + \text{Hand with X} = 6 \text{ (orange circles)}$$

$$\text{Hand with X} = 2 \text{ (white circles)}$$

$$1 \text{ (bundle of 10 sticks)} + \text{Hand with X} = 12 \text{ (bundles of 10 sticks and 2 sticks)}$$

$$\text{Hand with X} = 2 \text{ (sticks)}$$

$$4 \text{ (blue circles)} + \text{Hand with X} = 8 \text{ (blue circles)}$$

$$\text{Hand with X} = 4 \text{ (white circles)}$$

$$1 \text{ (bundle of 10 sticks)} + 2 \text{ (sticks)} + \text{Hand with X} = 14 \text{ (bundles of 10 sticks and 4 sticks)}$$

$$\text{Hand with X} = 2 \text{ (sticks)}$$

$$6 \text{ (orange circles)} + \text{Hand with X} = 10 \text{ (orange circles)}$$

$$\text{Hand with X} = 4 \text{ (white circles)}$$

$$1 \text{ (bundle of 10 sticks)} + 2 \text{ (sticks)} + \text{Hand with X} = 14 \text{ (bundles of 10 sticks and 4 sticks)}$$

$$\text{Hand with X} = 2 \text{ (sticks)}$$

$$1 \text{ (blue circle)} + \text{Hand with X} = 5 \text{ (blue circles)}$$

$$\text{Hand with X} = 4 \text{ (white circles)}$$

$$1 \text{ (bundle of 10 sticks)} + 3 \text{ (sticks)} + \text{Hand with X} = 14 \text{ (bundles of 10 sticks and 4 sticks)}$$

$$\text{Hand with X} = 1 \text{ (stick)}$$

$$5 \text{ (orange circles)} + \text{Hand with X} = 8 \text{ (orange circles)}$$

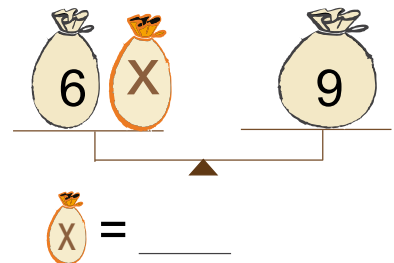
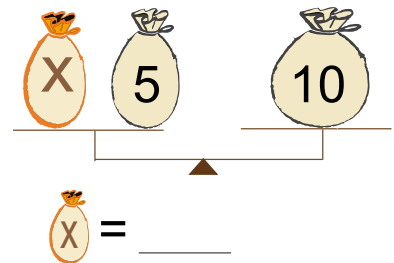
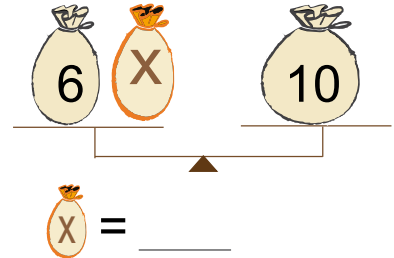
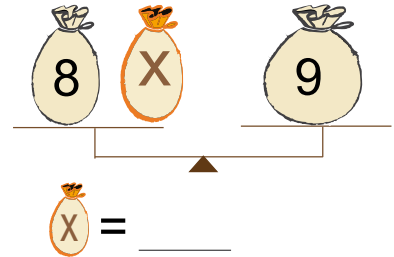
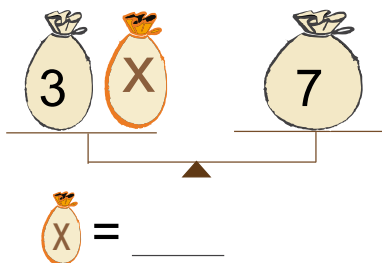
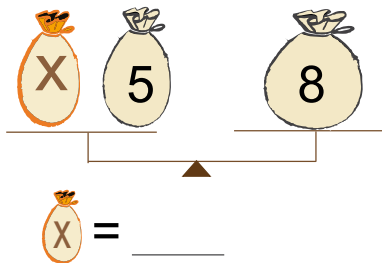
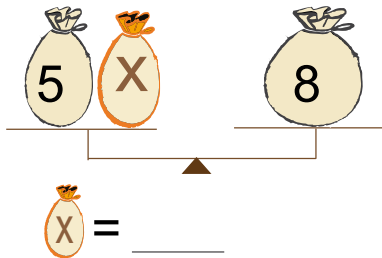
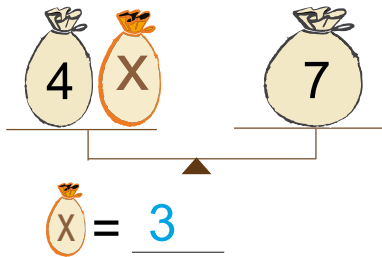
$$\text{Hand with X} = 3 \text{ (white circles)}$$

$$1 \text{ (bundle of 10 sticks)} + 3 \text{ (sticks)} + \text{Hand with X} = 14 \text{ (bundles of 10 sticks and 4 sticks)}$$

$$\text{Hand with X} = 1 \text{ (stick)}$$

## Ο άγνωστος αριθμός

Οι ζυγαριές ισορροπούν γιατί τα δύο ζύγια έχουν το ίδιο βάρος. Πόσα πρέπει να βάλεις στη θέση του άγνωστου αριθμού σε κάθε ζυγαριά;



Συμπλήρωσε τους αριθμούς που λείπουν.

$$5 + \underline{\hspace{1cm}} = 8$$

$$3 + \underline{\hspace{1cm}} = 8$$

$$3 + \underline{\hspace{1cm}} = 5$$

$$2 + \underline{\hspace{1cm}} = 5$$

$$50 + \underline{\hspace{1cm}} = 80$$

$$30 + \underline{\hspace{1cm}} = 80$$

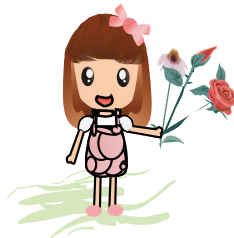
$$30 + \underline{\hspace{1cm}} = 50$$

$$20 + \underline{\hspace{1cm}} = 50$$

## 14.4 Ανθοδέσμες και προβλήματα



Πόσα λεπτά του ευρώ θέλεις ακόμα για να συμπληρώσεις τα χρήματα που χρειάζεσαι; Ζωγράφισε τα ευρώ που θα συμπληρώσεις.







50 λ.

20 λ.

10 λ.

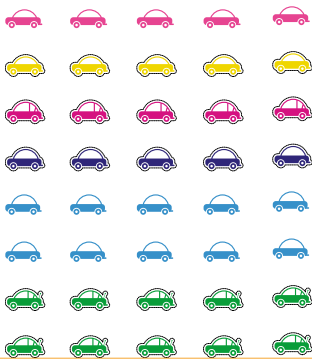
5 λ.

Τιμολόγιο	Έχεις	Χρειάζεσαι ακόμα για να συμπληρώσεις το ποσό.
 40 λ.	10 λ.	
 60 λ.	50 λ.	
 70 λ.	50 λ.	
 50 λ.	20 λ.	

## Αριθμοπίνακας

Υπολόγισε νοερά μία - μία τις προσθέσεις και κύκλωσε το αποτέλεσμα στο σωστό τετραγωνάκι του πίνακα.

0	1	2	3	4		6	7	8	9	
10	11								19	$10 + 1$
20										$10 + 9$
30						36				$30 + 6$
40							47			$40 + 7$
50						56				$50 + 6$
60										$30 + 6$
70										$80 + 6$
80						86				$90 + 2$
90		92							99	$90 + 9$



### Τα αυτοκινητάκια του Περικλή

1. Ο Περικλής μαζεύει αυτοκινητάκια για τη συλλογή του.

Χτες, ο φίλος του ο Νίκος του έδωσε 10 αυτοκινητάκια.

Ο Περικλής τον ευχαρίστησε και του είπε:

«Ευχαριστώ, τώρα μαζί με τα δικά μου συμπληρώνω 40!».

Πόσα αυτοκινητάκια δικά του είχε ο Περικλής;

(Για τους υπολογισμούς σου χρησιμοποίησε την εικόνα ή μικροαντικείμενα και γράψε την αριθμητική πράξη).

*[Handwritten signature]*

2. Ο Περικλής έχει τώρα 40 αυτοκινητάκια.

Έχει βάλει στόχο να συμπληρώσει 50. Πόσα αυτοκινητάκια χρειάζεται ακόμα;

*[Handwritten signature]*

# 15η ενότητα

## 15.1 Δυάδες, τριάδες ...



α) Πόσα είναι; Υπολόγισε χωριστά στην καθεμία ομάδα.



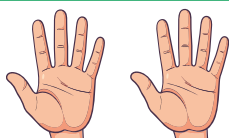
2 δυάδες παιδιά είναι ..4.. παιδιά.



2 τριάδες παιδιά είναι ..... παιδιά.



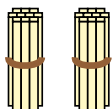
2 τετράδες άνθρωποι είναι ..... άνθρωποι.



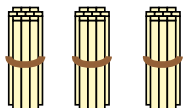
2 πεντάδες δάχτυλα είναι ..... δάχτυλα.



2 εξάδες κουκκίδες είναι ..... κουκκίδες.



2 δεκάδες ραβδάκια είναι ..... ραβδάκια.



3 δεκάδες ραβδάκια είναι ..... ραβδάκια.



β) Κύκλωσε 2 τριάδες, δύο τετράδες και 2 πεντάδες.

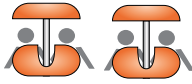
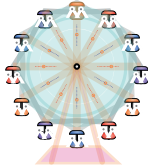
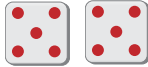



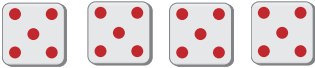




Δυάδες, τριάδες...

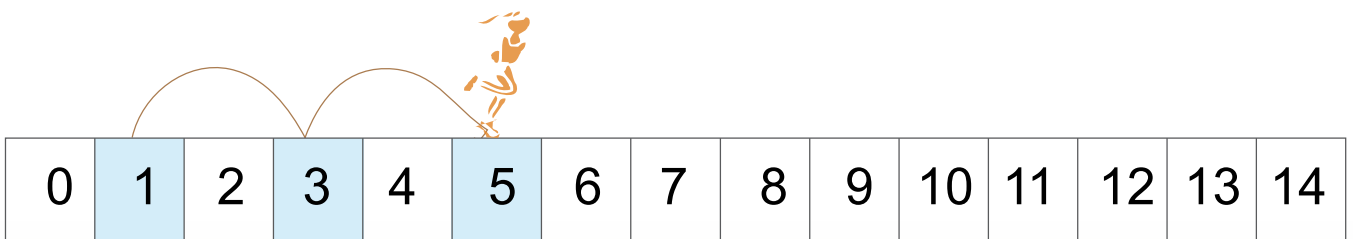


Πόσες φορές τον ίδιο αριθμό;

α) Πόσα παιδιά κάθονται στα καρεκλάκια; Πόσες κουκκίδες δείχνουν τα ζάρια;

<p>2 φορές το 2</p>  <p>___ + ___ = ___</p>		<p>2 φορές το 5</p>  <p>___ + ___ = ___</p>
<p>3 φορές το 2</p>  <p>___ + ___ + ___ = ___</p>	<p>3 φορές το 5</p>  <p>___ + ___ + ___ = ___</p>	
<p>4 φορές το 2</p>  <p>___ + ___ + ___ + ___ = ___</p>	<p>4 φορές το 5</p>  <p>___ + ___ + ___ + ___ = ___</p>	
<p>5 φορές το 2</p>  <p>___ + ___ + ___ + ___ + ___ = ___</p>	<p>5 φορές το 5</p>  <p>___ + ___ + ___ + ___ + ___ = ___</p>	

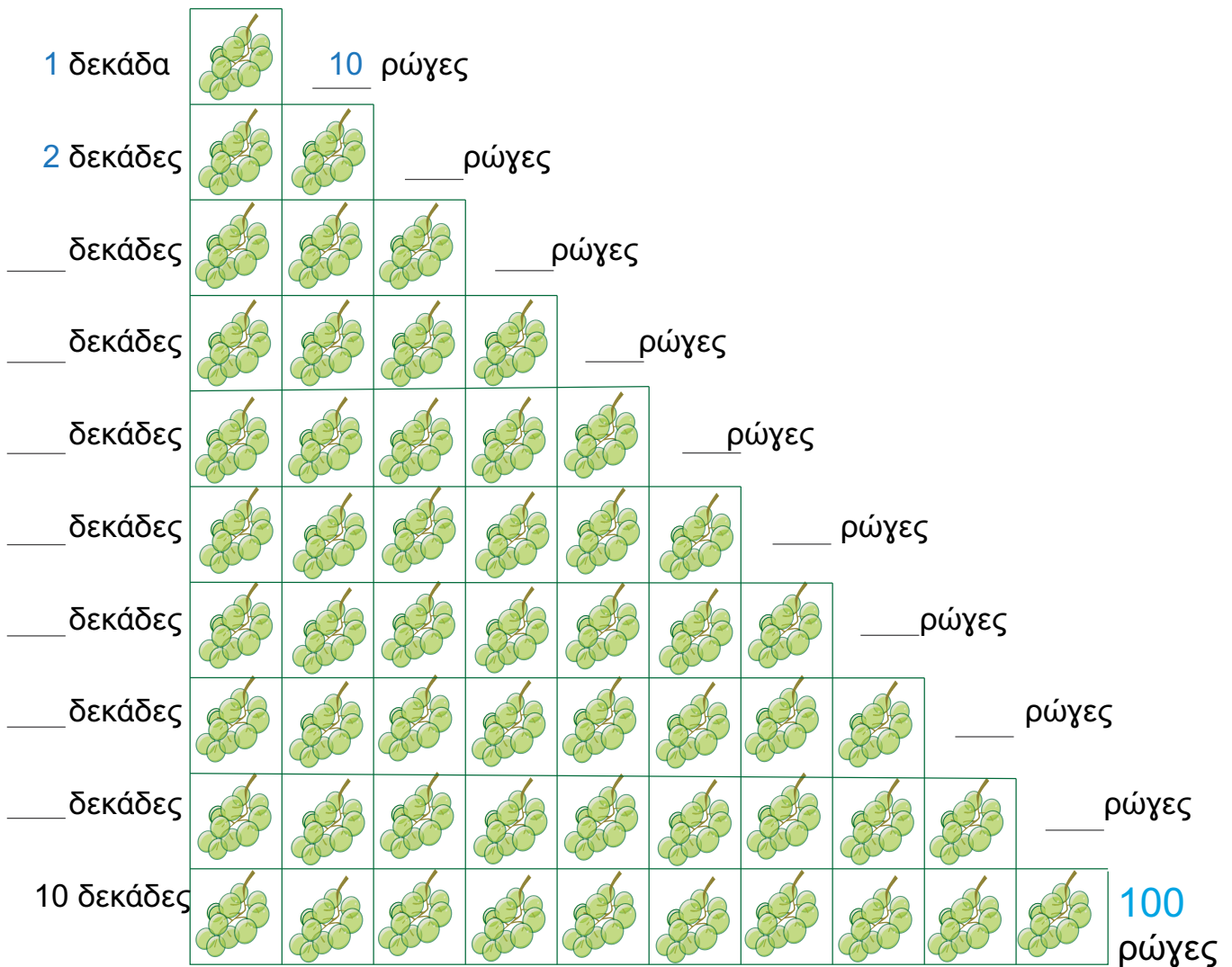
β) Ολοκλήρωσε τα βήματα των δρομέων και διάβασε τους αριθμούς που πάτησε ο καθένας.



## 15.2 Πολλές φορές τον ίδιο αριθμό



Πόσες ρώγες σταφυλιού είναι στην κάθε σειρά;  
(Κάθε τσαμπί σταφυλιού έχει 10 ρώγες, δηλαδή 1 δεκάδα ρώγες.)



Κύκλωσε 4 πεντάδες παιδιά.

Πόσα παιδιά είναι στις πεντάδες που κύκλωσες;

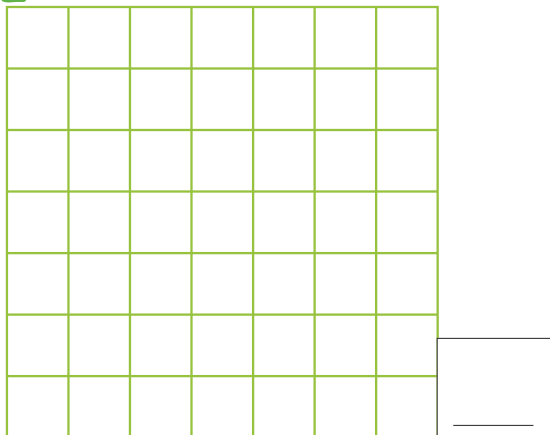


Πόσες φορές;

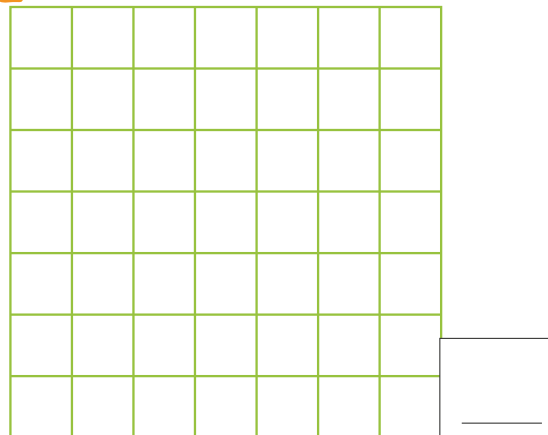


α) Χρωμάτισε τετραγωνάκια και βρες πόσα είναι.

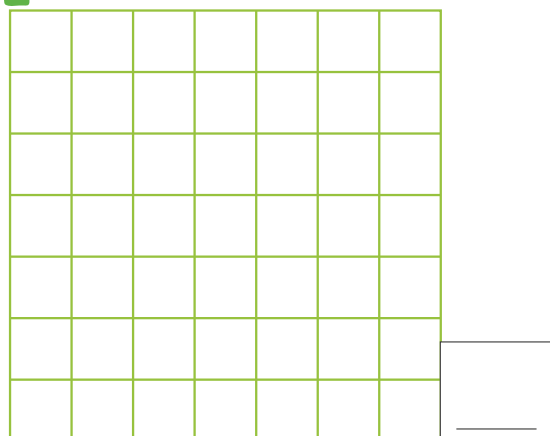
4 στήλες με 2 τετραγωνάκια η μία.



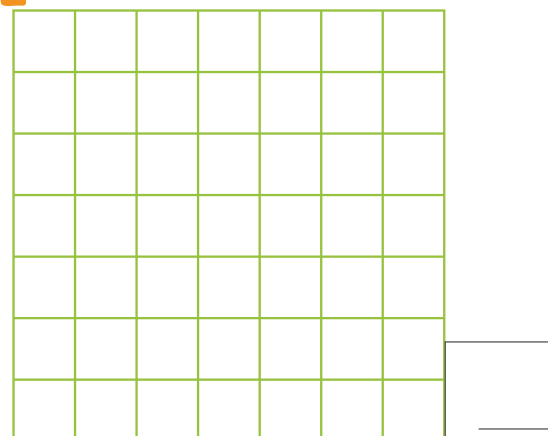
5 στήλες με 2 τετραγωνάκια η μία.



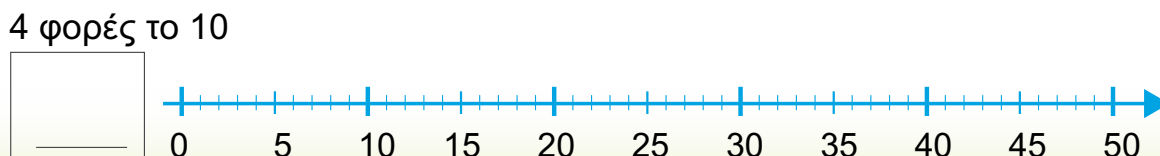
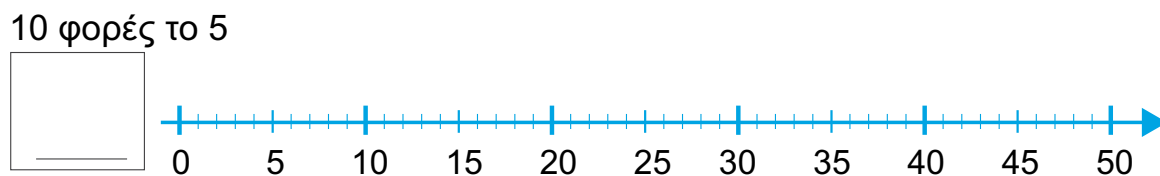
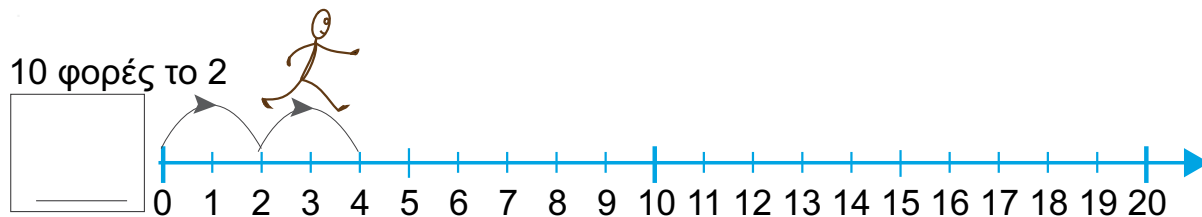
4 στήλες με 4 τετραγωνάκια η μία.



5 στήλες με 4 τετραγωνάκια η μία.



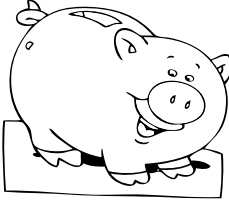

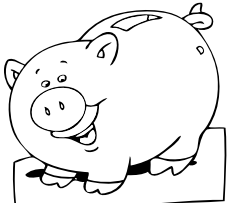
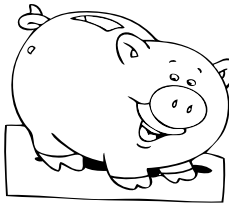

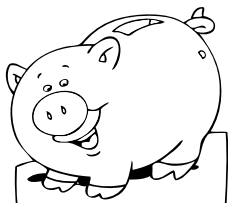
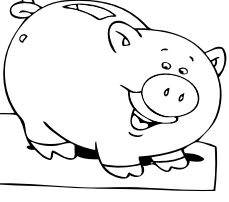

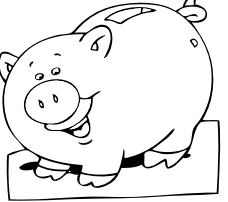
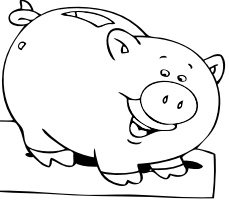

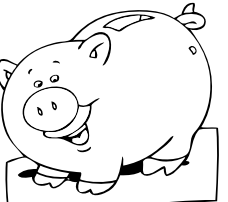
β) Βρες σε ποιους αριθμούς θα πατήσει ο δρομέας; Διάβασε το μοτίβο τους.



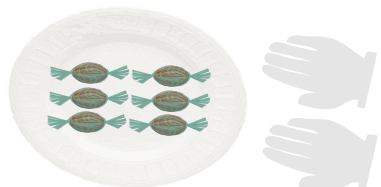
### 15.3 Διάρθρωση με μοιρασιά.



α) Πόσα λεπτά θα βάλεις στον κάθε κουμπάρά, αν τα μοιράσεις δίκαια;

20 ΛΕΠΤΑ			_____ ΛΕΠΤΑ _____	
40 ΛΕΠΤΑ			_____ ΛΕΠΤΑ _____	
60 ΛΕΠΤΑ			_____ ΛΕΠΤΑ _____	
80 ΛΕΠΤΑ			_____ ΛΕΠΤΑ _____	

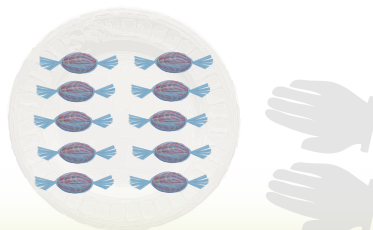
β) Μοίρασε δίκαια σε δύο χέρια τις καραμέλες.



6 καραμέλες σε 2 χέρια, από ..... σε κάθε χέρι.



8 καραμέλες σε 2 χέρια, από ..... σε κάθε χέρι.



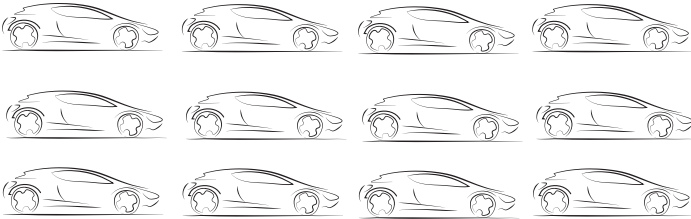
10 καραμέλες σε 2 χέρια, από ..... σε κάθε χέρι.

Τα μισά



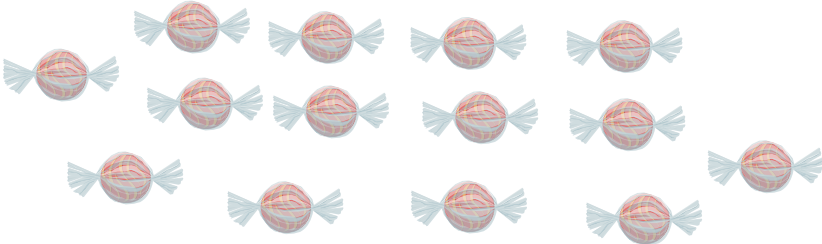
Έλεγε αν οι εικόνες συμφωνούν με τον αριθμό, βρες, κύκλωσε και γράψε τα μισά.

12



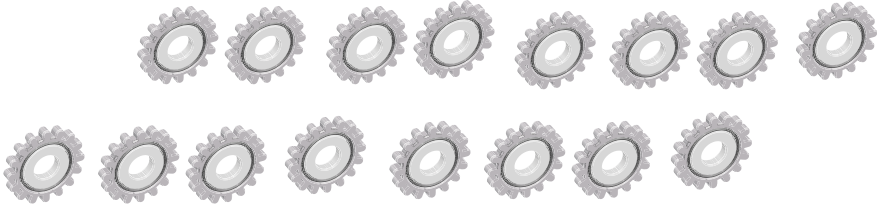
\_\_\_\_\_

14



\_\_\_\_\_

16



\_\_\_\_\_

18



\_\_\_\_\_

20



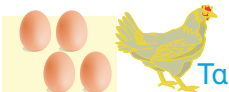
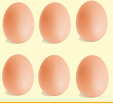
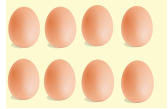


\_\_\_\_\_




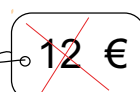

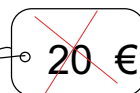

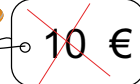



## 15.4 Βρες τα διπλάσια και τα μισά



α) Πόσα αυγά έκαναν οι κόττες; Όπου δεν υπάρχουν αυγά, ζωγράφισε δικά σου.

 <p>Τα μισά!</p>	 <p>Τα αυγά μου!</p>	 <p>Τα διπλάσια!</p>
		
		

β) Πόσο κοστίζουν τα ίδια πράγματα στη μισή και διπλάσια τιμή; Όπου δεν υπάρχουν προϊόντα με τιμές ζωγράφισε δικά σου.

ΦΤΗΝΑ ΜΑΓΑΖΙΑ Όλα στη μισή τιμή!	ΠΡΟΪΟΝΤΑ Όλα σε κανονική τιμή!	ΑΚΡΙΒΑ ΜΑΓΑΖΙΑ Όλα στη διπλάσια τιμή!
4 €	 	16 €
	 	
	 	
	 	
	 	
		

## Προβλήματα



### Κουλούρια

1. Στο σπίτι του Νίκου αγοράζουν από τον φούρνο 1 κουλούρι κάθε ημέρα.

Στο σπίτι της Άννας αγοράζουν τον διπλάσιο αριθμό κουλουριών κάθε μέρα.

Πόσα κουλούρια αγοράζει κάθε οικογένεια σε μια εβδομάδα;

*and*

2. Στο σπίτι της Άννας αγοράζουν από τον φούρνο 2 ψωμιά για κάθε ημέρα.

Στο σπίτι του Νίκου αγοράζουν τα μισά από αυτά τα ψωμιά.

Πόσα ψωμιά θα αγοράσουν στο σπίτι του Νίκου σε 3 ημέρες;

*and*

### Ευρώ και σοκολάτες

α) Ο Νίκος αγόρασε 3 μεγάλες σοκολάτες με 2 ευρώ τη μία.

Η Μαρία αγόρασε και αυτή 3 ίδιες σοκολάτες αλλά στη μισή τιμή τους.

Πόσα ευρώ πλήρωσε ο Νίκος και πόσα η Μαρία;

*and*

β) Ο Νίκος αγόρασε 5 σοκολάτες με 2 ευρώ τη μία.

Η Μαρία αγόρασε τις διπλάσιες σε αριθμό σοκολάτες στη μισή τιμή τους.

Ποιος πλήρωσε περισσότερα χρήματα;

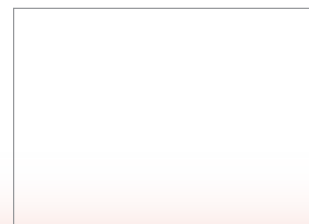
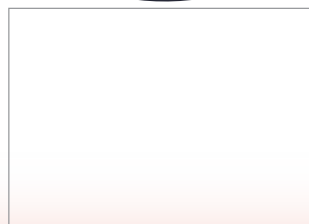
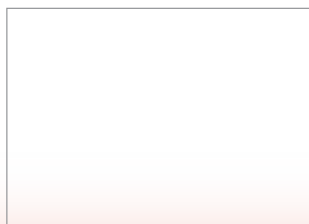
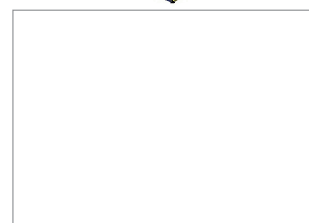
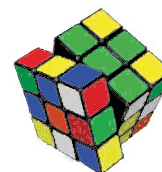
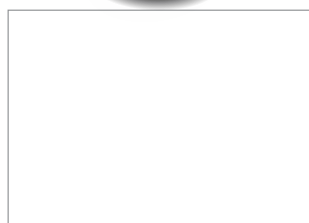
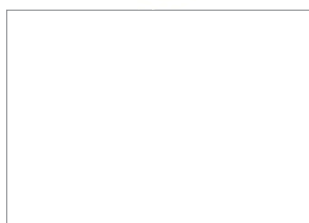
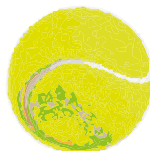
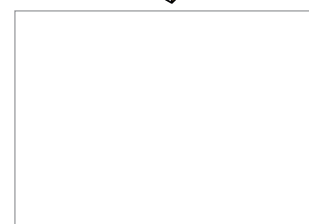
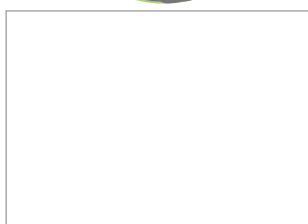
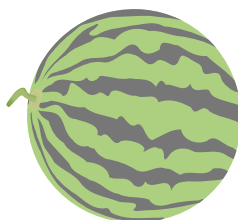
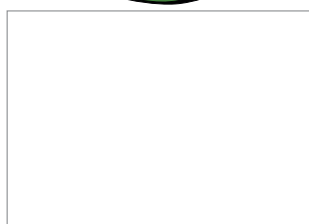
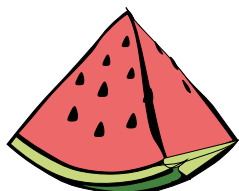
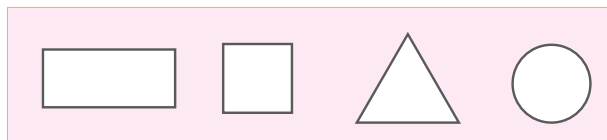
*and*

# 16η ενότητα

## 16.1 Γεωμετρικά σώματα



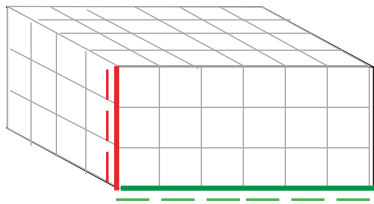
Με ποιο γεωμετρικό επίπεδο σχήμα ταιριάζουν οι εικόνες;  
Σχεδιάσε το σχήμα που ταιριάζει κάτω από κάθε εικόνα.



# Κατασκευές



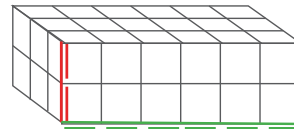
Βρες το ύψος και το μήκος των κατασκευών.



Πόσες ίδιες γραμμούλες είναι:

■ το ύψος \_\_\_\_\_

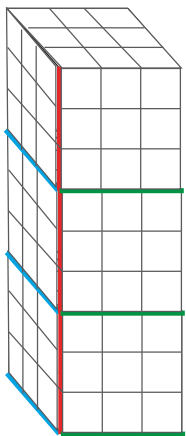
■ το μήκος \_\_\_\_\_



Πόσες ίδιες γραμμούλες είναι:

■ το ύψος \_\_\_\_\_

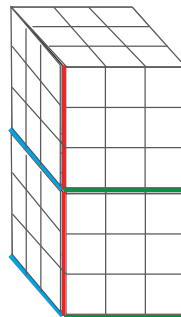
■ το μήκος \_\_\_\_\_



Πόσες ίδιες γραμμούλες είναι:

■ το ύψος \_\_\_\_\_

■ το μήκος \_\_\_\_\_

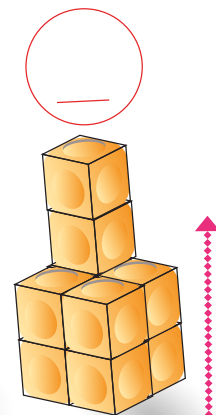
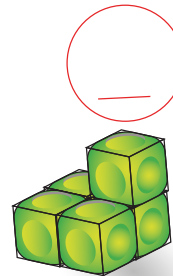
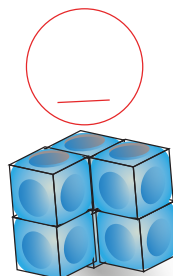
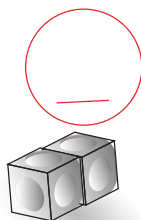
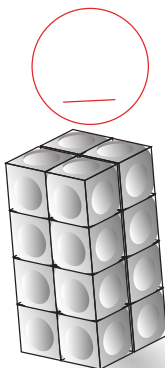
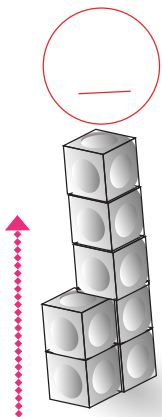


Πόσες ίδιες γραμμούλες είναι:

■ το ύψος \_\_\_\_\_

■ το μήκος \_\_\_\_\_

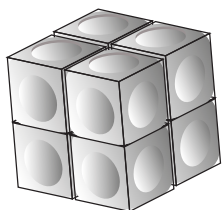
Πόσα ίδια κυβάκια είναι το ύψος;



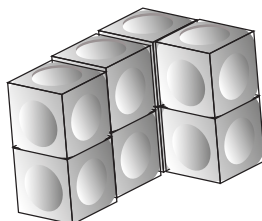
## 16.2 Οπτικές γωνίες



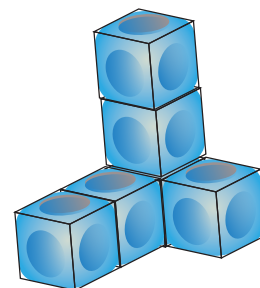
α) Πόσα είναι τα κυβάκια στις κατασκευές;



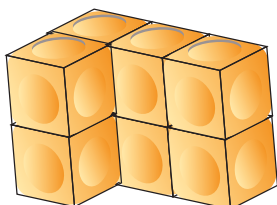
8



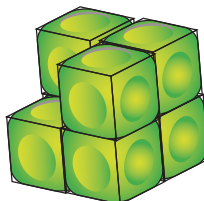
\_\_\_\_\_



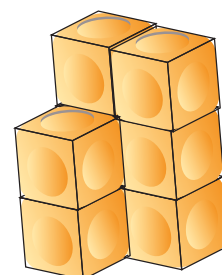
\_\_\_\_\_



\_\_\_\_\_



\_\_\_\_\_



\_\_\_\_\_

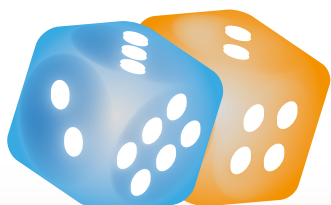
β) Πόσες κουκκίδες βλέπεις στις ζαριές;



$$\underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad} \text{ ΚΟΥΚΚΙΔΕΣ}$$



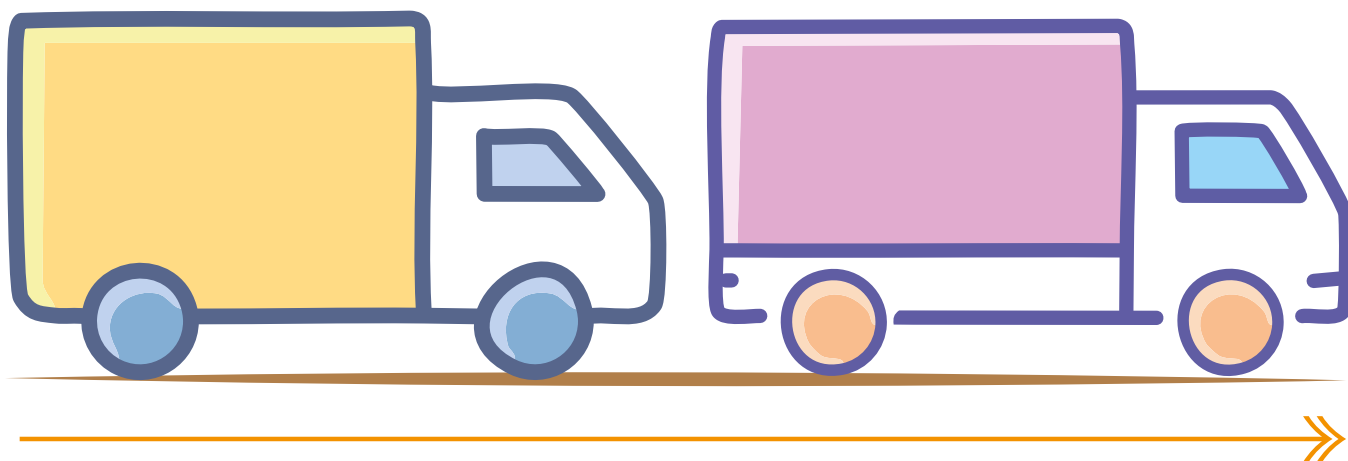
$$\underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad} \text{ ΚΟΥΚΚΙΔΕΣ}$$



$$\underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad} \text{ ΚΟΥΚΚΙΔΕΣ}$$

## Οπτικές γωνίες

 Χρωμάτισε τα αυτοκίνητα που επιστρέφουν με τα ίδια χρώματα.



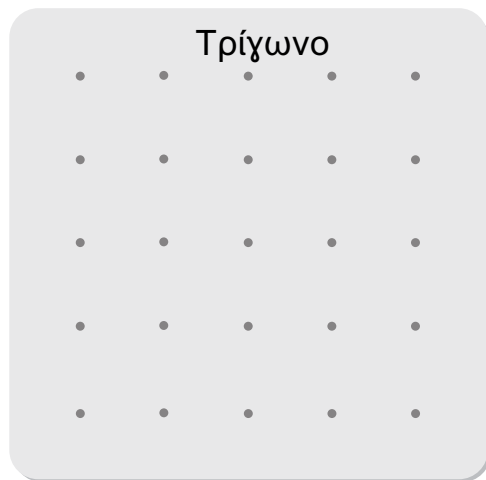
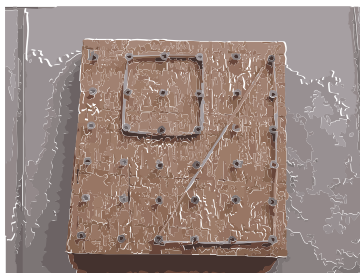
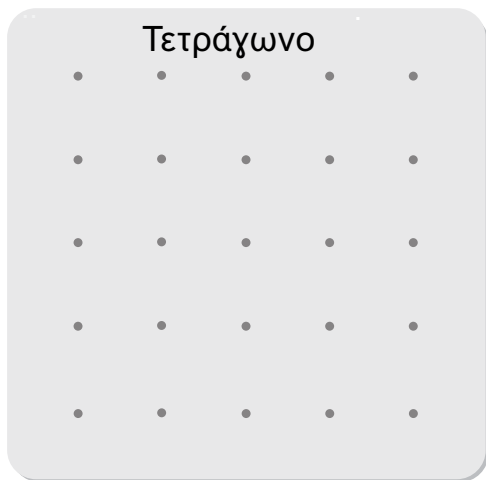
*Τα αυτοκίνητα επιστρέφουν από το ίδιο δρόμο το ένα πίσω από το άλλο.  
Χρωμάτισέ τα με το ίδιο χρώμα.*



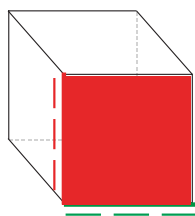
## 16.3 Επίπεδα γεωμετρικά σχήματα



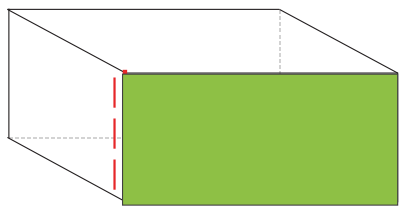
α) Σχημάτισε τα σχήματα που έχει ο γεωπίνακας στα διπλανά ομοιώματα.



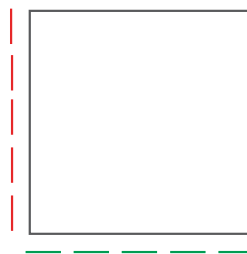
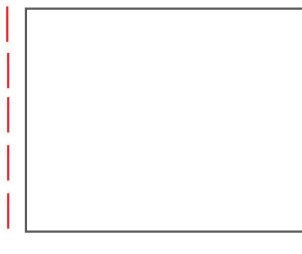
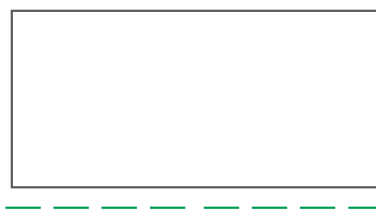
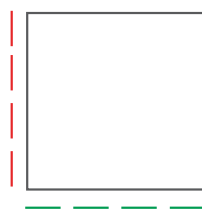
β) Χρωμάτισε τα σχήματα που έχουν τις ίδιες διαστάσεις με το κόκκινο και το πράσινο.



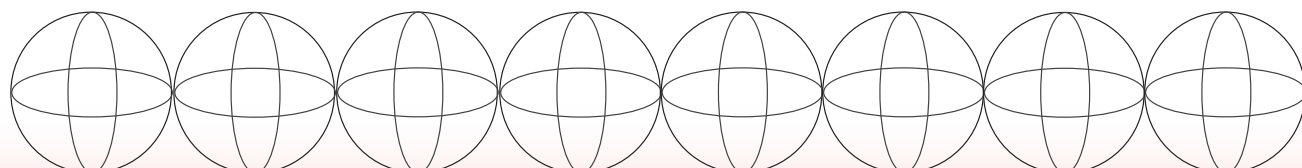
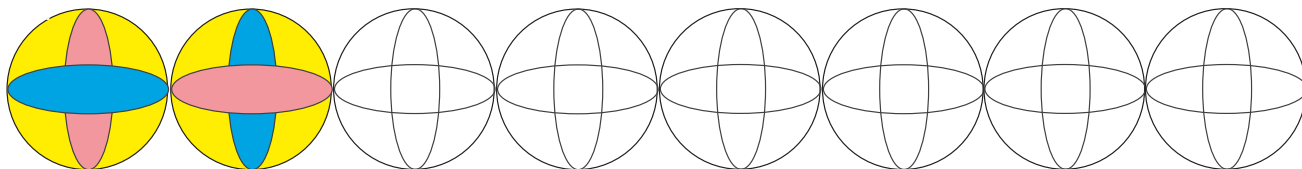
κύβος



στερεό ορθογώνιο



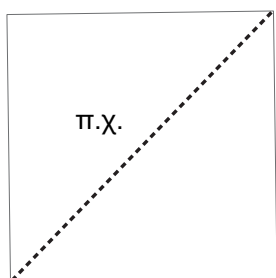
γ) Συμπλήρωσε το μοτίβο και φτιάξε ένα δικό σου.



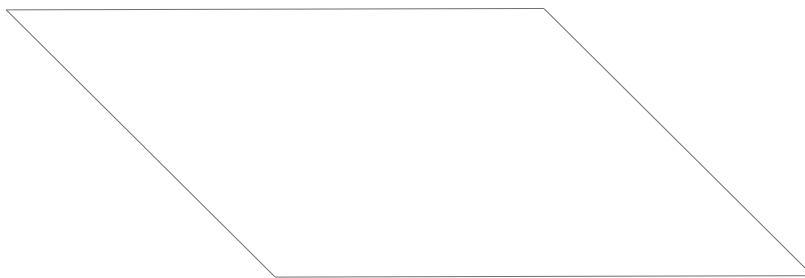
## Γεωμετρικά σχήματα



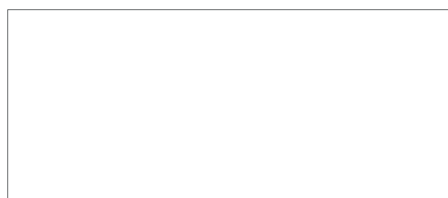
α) Χώρισε τα σχήματα σε μικρότερα τρίγωνα. Χρησιμοποίησε χάρακα.



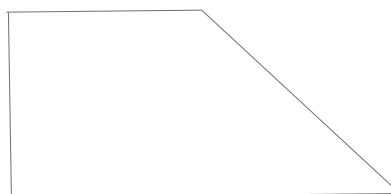
τετράγωνο



παραλληλόγραμμο

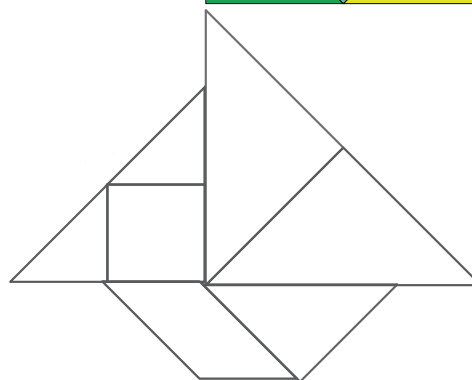
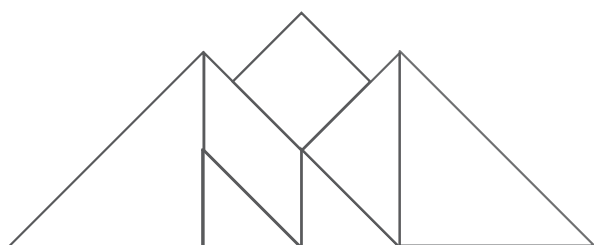
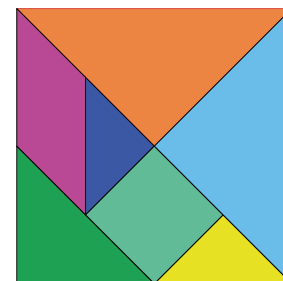
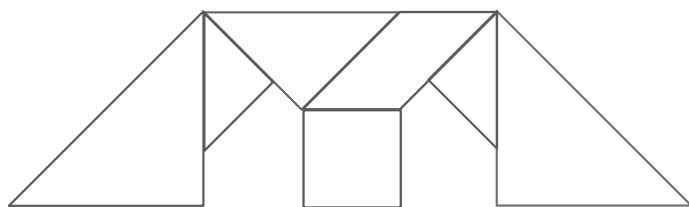


ορθογώνιο

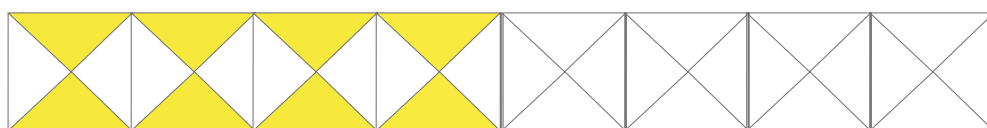


τραπέζιο

β) Χρωμάτισε τις συνθέσεις σύμφωνα με τα χρώματα του τάνγκραμ.



γ) Συμπλήρωσε το μοτίβο και φτιάξε ένα δικό σου.



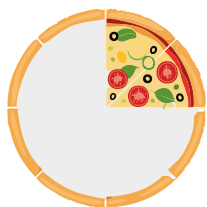
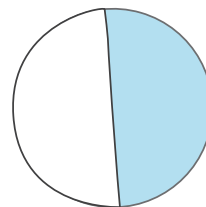
## 16.4 Κλασματικά μέρη



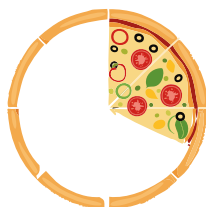
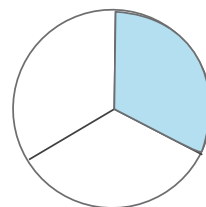
α) Τι μέρος της τούρτας έμεινε; Τι μέρος του κύκλου είναι γαλάζιο; Αντιστοίχισε.



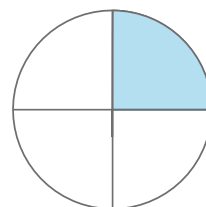
$$\star \frac{1}{3} \star$$



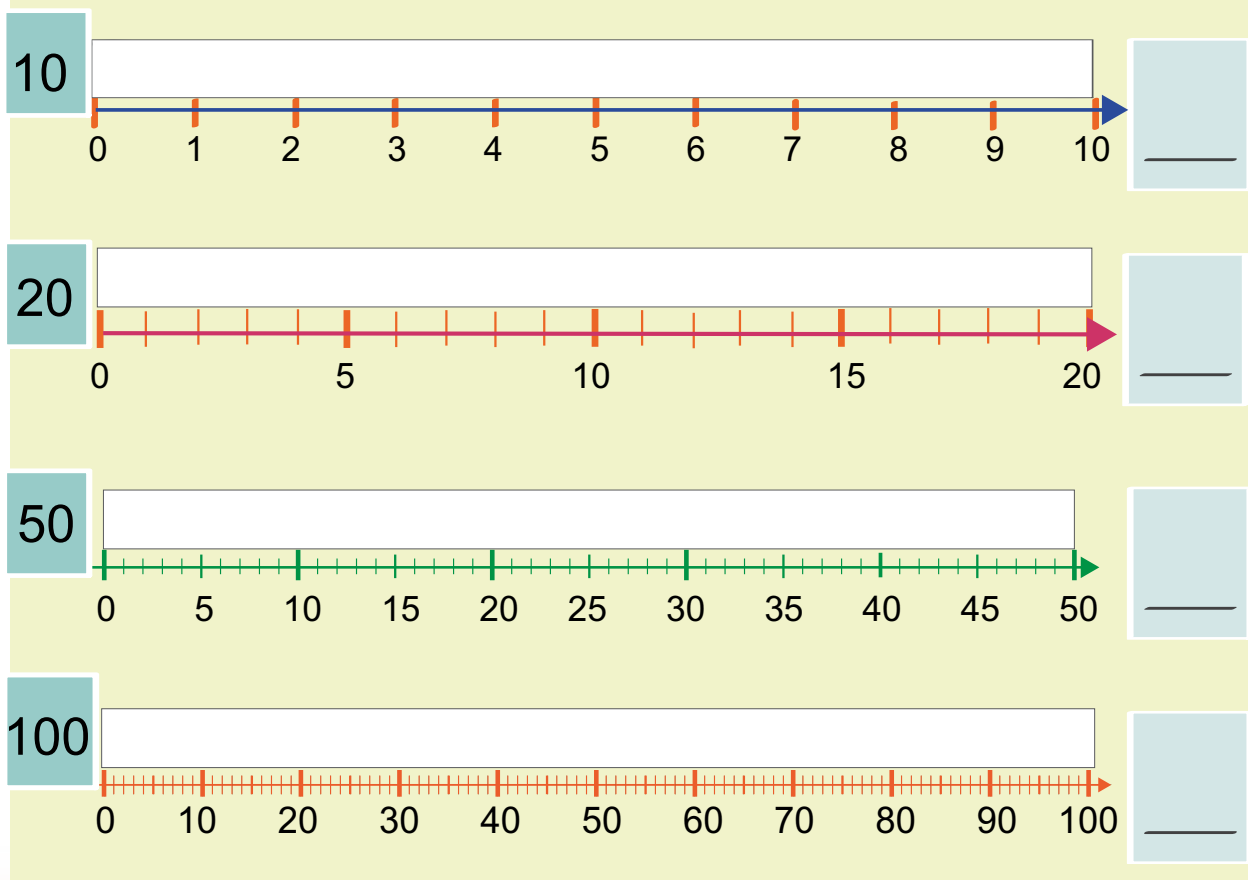
$$\star \frac{1}{2} \star$$



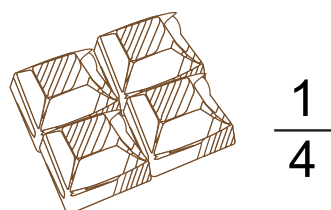
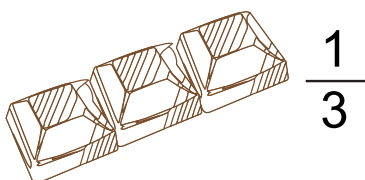
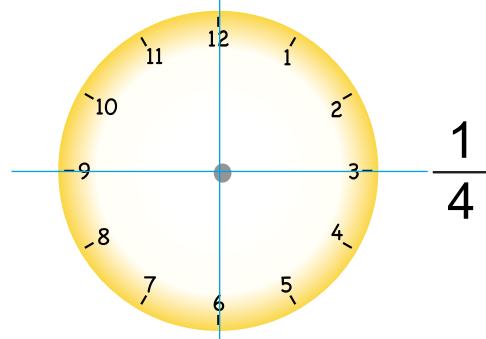
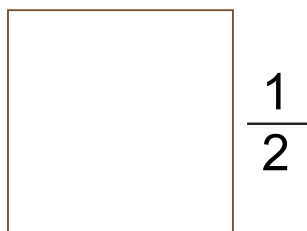
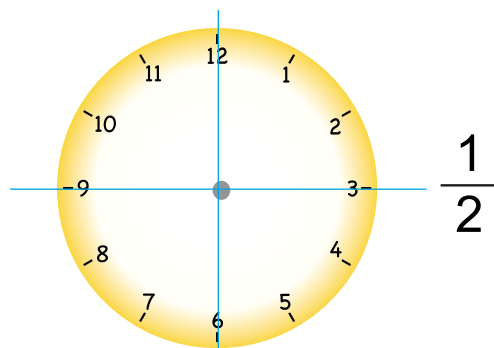
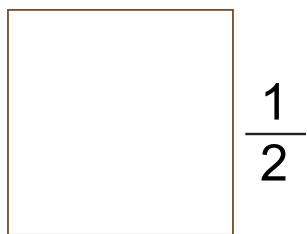
$$\star \frac{1}{4} \star$$






β) Χρωμάτισε στις αριθμογραμμές το ένα δεύτερο και γράψε πόσο είναι.



Κλασματικές μονάδες



## Ημερολόγιο εργασιών

ΕΝΟΤΗΤΕΣ				Υπογραφή εκπαιδευτικού
9η				
10η				
11η				
12η				
13η				
14η				
15η				
16η				