

ΟΙ ΠΡΑΞΕΙΣ-Α΄ΤΑΞΗ

ΔΕΠΠΣ-ΑΠΣ ΑΡΙΘΜΟΙ ΚΑΙ ΠΡΑΞΕΙΣ

τάξη	Γενικοί στόχοι (γνώσεις, δεξιότητες, στάσεις και αξίες)
A	<p>Να εκτελούν τις πράξεις της πρόσθεσης και της αφαίρεσης με αριθμούς που δεν ξεπερνούν το 20.</p> <p>Να εξοικειωθούν με καταστάσεις επανάληψης ίσων ποσοτήτων και διαμερισμού (μερισμού).</p>
B	<p>Να εκτελούν τις πράξεις της πρόσθεσης, της αφαίρεσης και του πολλαπλασιασμού με αριθμούς που δεν ξεπερνούν το 100.</p> <p>Να χρησιμοποιούν την αντιμεταθετική και την προσεταιριστική ιδιότητα στην πρόσθεση και τον πολλαπλασιασμό.</p> <p>Να κατανοήσουν την έννοια του διαμερισμού (μερισμού).</p>

ΔΕΠΠΣ-ΑΠΣ ΑΡΙΘΜΟΙ ΚΑΙ ΠΡΑΞΕΙΣ

τάξη	Γενικοί στόχοι (γνώσεις, δεξιότητες, στάσεις και αξίες)
Γ	<p>Να εκτελούν τις πράξεις της πρόσθεσης και της αφαίρεσης φυσικών αριθμών που δεν ξεπερνούν το 1.000. Να εξοικειωθούν με τον αλγόριθμο του πολλαπλασιασμού και της διαίρεσης φυσικών αριθμών.</p>
Δ	<p>Να εκτελούν τις πράξεις της πρόσθεσης, της αφαίρεσης, του πολλαπλασιασμού και της διαίρεσης φυσικών αριθμών που δεν ξεπερνούν το 1000. Να εξασκηθούν στις πράξεις με δεκαδικούς αριθμούς και δεκαδικά κλάσματα.</p>

ΔΕΠΠΣ-ΑΠΣ ΑΡΙΘΜΟΙ ΚΑΙ ΠΡΑΞΕΙΣ

τάξη	Γενικοί στόχοι (γνώσεις, δεξιότητες, στάσεις και αξίες)
Ε	<p>Να εκτελούν τις πράξεις της πρόσθεσης, της αφαίρεσης, του πολλαπλασιασμού και της διαίρεσης φυσικών, κλασματικών και δεκαδικών αριθμών.</p> <p>Να εκτελούν πρόσθεση και αφαίρεση συμμιγών αριθμών.</p> <p>Να υπολογίζουν τα πολλαπλάσια του 2, 3, 4, 5, ..., 10 και να γνωρίζουν ποιοι αριθμοί διαιρούνται με το 2, το 5 και το 10.</p>
ΣΤ	<p>Να απαγγέλλουν, να διαβάζουν, να γράφουν και να διατάσσουν φυσικούς, κλασματικούς και δεκαδικούς αριθμούς καθώς και να εκτελούν όλες τις πράξεις τους.</p> <p>Να γνωρίζουν ποιοι αριθμοί διαιρούνται με 2, 3, 4, 5, 9, 10 και 25.</p>

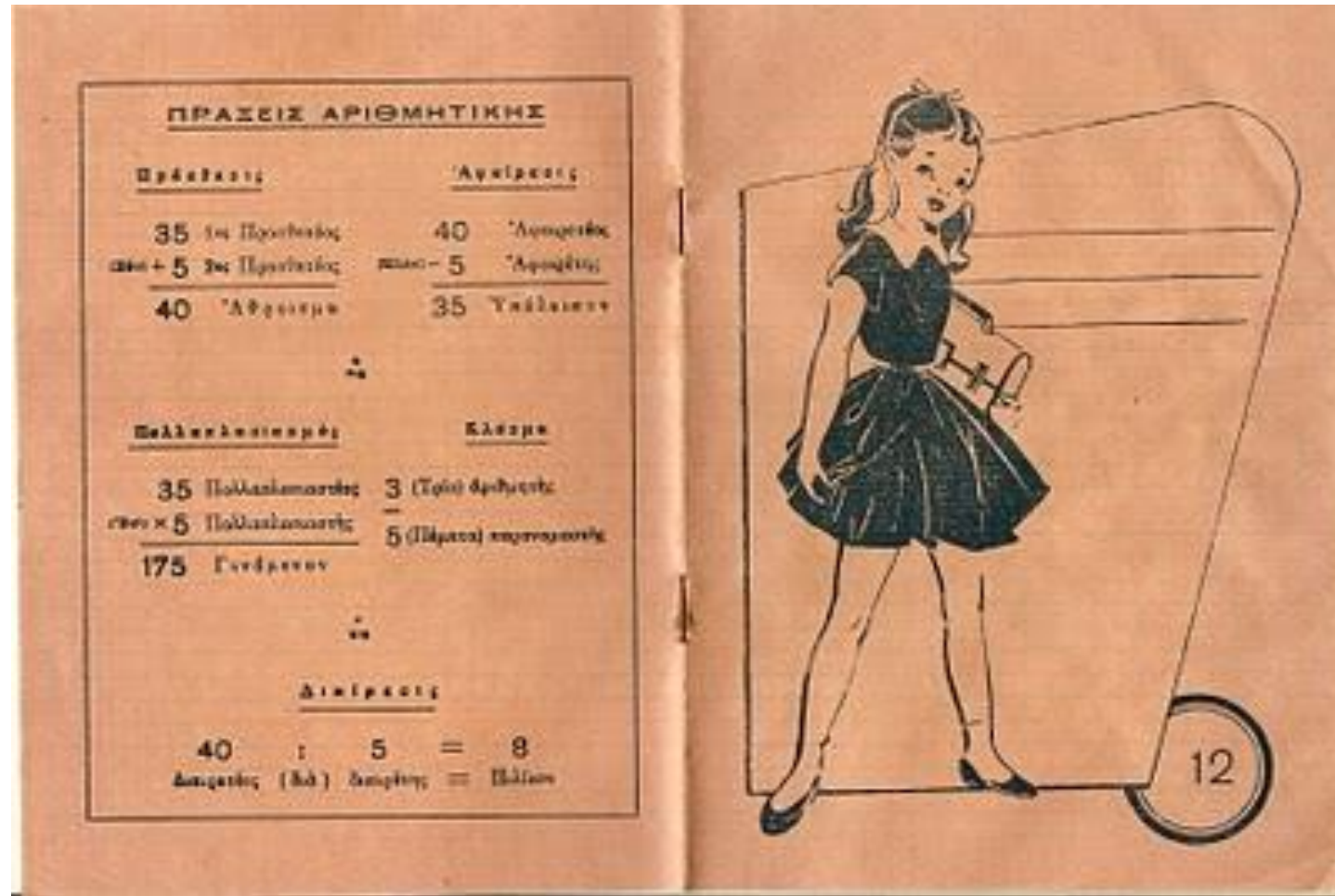
«ΣΤΟΙΧΕΙΩΔΕΙΣ ΠΡΑΚΤΙΚΑΙ
ΟΔΗΓΙΑΙ ΠΕΡΙ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ
ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ ΕΝ ΤΟΙΣ
ΔΗΜΟΤΙΚΟΙΣ ΣΧΟΛΕΙΟΙΣ»
ΥΠΟ Δ.Γ. ΠΕΤΡΙΔΟΥ
ΓΕΝΙΚΟΥ ΕΠΙΘΕΩΡΗΤΟΥ ΤΩΝ
ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ ΣΧΟΛΕΙΩΝ
1881

ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ ΙΒ΄.

Ἀριθμητική.

54. Ἡ ἐπικρατήσασα ἀπὸ τινος χρόνου ἐν τοῖς ἡμετέροις σχολείοις μηχανικὴ διδασκαλία τῶν τῆς ἀριθμητικῆς πράξεων, ἐν αἷς ἀσχοῦνται οἱ παῖδες, ἄνευ λόγου κατὰ τυφλὴν ἕξιν, ἀντὶ ὠφελείας, μεγάλης πνευματικῆς βλάβης γίνεται πρόξενος, ἐνεργαζομένη εἰς τὰς ψυχὰς τῶν παιδίων, διὰ τῆς τοῦ πνεύματος ἀκινήσεως τὴν νάρκην καὶ τὴν ἀποστροφὴν πρὸς τε τὸ μάθημα τοῦτο καὶ τὸ σχολεῖον. Τί τάχα ἤθελεν ὠφελῆθῃ ὁ γράφων ἑκατομμύρια καὶ δυσεκατομμύρια καὶ μηχανικῶς ἐκτελῶν τὰς ἀριθμητικὰς πράξεις, ἄνευ τῆς ἐλαχίστης συνειδήσεως τῶν δι' αὐτῶν παριστανόμενων σχέσεων; Τίνα προθυμίαν καὶ ἀγάπην δύναται νὰ ἔχῃ ὁ παῖς, τοὺς ἀραδικοὺς χαρακτῆρας συνδέων ὡς ἱερογλυφικὰ σημεῖα ἄνευ ἐπιγνώσεώς τινος, ἢ τίνα ἐκ τούτου ὠφέλειαν ἀναμένει ὡς πρὸς τὴν πνευματικὴν του ἀνάπτυξιν; Καὶ ὁμῶς ὁμολογεῖται παρὰ πάντων ὅτι διὰ τῆς ἀριθμητικῆς πρὸ πάντων ἀσκεῖται τὸ κριτικὸν τοῦ παιδός, καὶ κρατύνεται ὁ διασκεπτικὸς

«δωδεκάφυλλο» τετράδιο



Αριθμοί και πράξεις (Α΄ τάξη)

Στόχοι	Θεματικές Ενότητες (διατιθέμενος χρόνος)
<p>Να αναλύουν σε αθροίσματα τους αριθμούς μέχρι το 5. Να υπολογίζουν αθροίσματα μέχρι το 5. Να λύνουν προβλήματα πρόσθεσης και να κάνουν χρήση των συμβόλων (+) και (=)</p>	<p>Υπολογισμοί μέχρι το 5. Το σύμβολο «=» Το σύμβολο «+»</p>

Αριθμοί και πράξεις (Α΄ τάξη)

Στόχοι	Θεματικές Ενότητες (διατιθέμενος χρόνος)
<p>Να επαληθεύουν αποτελέσματα της πράξης της πρόσθεσης με την αφαίρεση και της αφαίρεσης με την πρόσθεση.</p> <p>Να κάνουν προσθέσεις με αριθμούς μέχρι το 10, χρησιμοποιώντας τα διπλά και την πεντάδα.</p> <p>Να χρησιμοποιούν εναλλακτικούς τρόπους υπολογισμών, μέσα από τους οποίους να αναδεικνύεται η αντιμεταθετική ιδιότητα.</p> <p>Να κάνουν αφαιρέσεις και να χρησιμοποιούν το σύμβολο της αφαίρεσης.</p>	<p>Υπολογισμοί μέχρι το 10.</p>

Αριθμοί και πράξεις (Α΄ τάξη)

Στόχοι	Θεματικές Ενότητες (διατιθέμενος χρόνος)
<p>Να κάνουν προσθέσεις με αριθμούς μέχρι το 20. Να κάνουν αφαιρέσεις με αριθμούς μέχρι το 20. Να ελέγχουν τα αποτελέσματα προσθέσεων ή αφαιρέσεων με την αντίστροφη πράξη τους. Με βάση τις ιδιότητες της πρόσθεσης να χρησιμοποιούν στρατηγικές όπως: $8+5=(8+2)+3=10+3=13$ $8+7=8+(8-1)=(8+8)-1=16-1=15$ Να χρησιμοποιούν τη δεκαδική μορφή και να υπολογίζουν: α) το άθροισμα και β) τη διαφορά δύο αριθμών. Να αναπαριστάνουν διψήφιους αριθμούς και να βρίσκουν τη διαφορά τους. Να εξοικειωθούν με καταστάσεις επανάληψης ίσων ποσοτήτων και διαμερισμού (μερισμού), χωρίς την εισαγωγή των συμβόλων του πολλαπλασιασμού και της διαίρεσης.</p>	<p>Υπολογισμοί μέχρι το 20. Καταστάσεις επανάληψης ίσων ποσοτήτων και διαμερισμού (μερισμού).</p>

Ν.Π.Σ.-Αριθμοί και πράξεις (Α΄ τάξη)

- Διερευνούν και δημιουργούν αθροιστικές καταστάσεις.
- Διερευνούν συνδυασμούς που δίνουν τα αθροίσματα ή τις διαφορές των αριθμών ως το 10 και των δεκάδων ως το 100.
- Κάνουν νοερές και γραπτές προσθέσεις και αφαιρέσεις χρησιμοποιώντας τα σύμβολα με μονοψήφιους και διψήφιους αριθμούς.
- Ομαδοποιούν αντικείμενα σε δυάδες, πεντάδες και δεκάδες. Βρίσκουν το διπλάσιο (και το μισό) μονοψήφιων και διψήφιων αριθμών.
- Μοιράζουν αντικείμενα σε δυάδες, τριάδες και καταμετρούν

Ν.Π.Σ.-Αριθμοί και πράξεις (Α΄ τάξη)

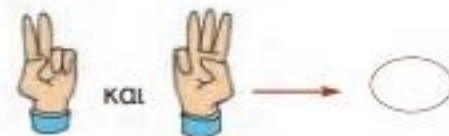
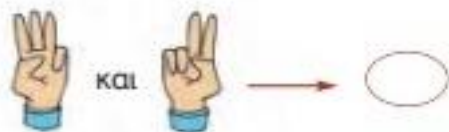
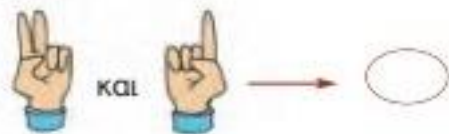
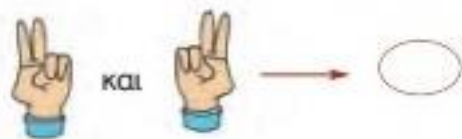
- Ο εκπαιδευτικός προτείνει δραστηριότητες με στόχο το σταδιακό πέρασμα από την ένα προς ένα καταμέτρηση στη σύνθεση των αριθμών. Οι πράξεις πρόσθεση και αφαίρεση να αντιμετωπίζονται μαζί μέσα από μία ποικιλία καταστάσεων που καλύπτει όλες τις περιπτώσεις αθροιστικών προβλημάτων («συνδυάζω», «αλλάζω», «συγκρίνω»).
- Σημαντικό είναι οι καταστάσεις πολλαπλασιασμού και διαίρεσης να αντιμετωπίζονται μαζί μέσα από μία ποικιλία καταστάσεων που καλύπτει όλες τις περιπτώσεις πολλαπλασιαστικών προβλημάτων («επαναλαμβανόμενη πράξη», «συμμεταβολή ποσοτήτων», «δημιουργίας νέου μεγέθους»)
- Ο εκπαιδευτικός ως συνέχεια των δραστηριοτήτων πολλαπλασιασμού/ διαίρεσης, προτείνει στους μαθητές δραστηριότητες μερισμού σε συνεχείς ποσότητες (όπως π.χ. μια σοκολάτα) και τα ενθαρρύνει να ανακαλύψουν τρόπους μερισμού, αλλά και λεκτικής έκφρασης του μέρους που πήραν.













Παίζουμε με τα δάχτυλα



Παρατηρώ και γράφω τους αριθμούς που δείχνουν κάθε φορά τα δάχτυλα.



Μοιράζω τα μήλα με διαφορετικούς τρόπους.

	4		
	→ (4)		← (0)
	→ ()		← ()
	→ ()		← ()
	→ ()		← ()
	→ ()		← ()



Αναλύω τους αριθμούς σε αθροίσματα.

το 3



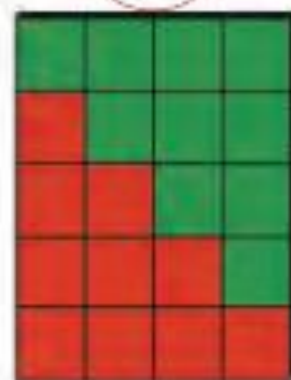
0 και 3

1 και 2

— και —

— και —

το 4



0 και 4

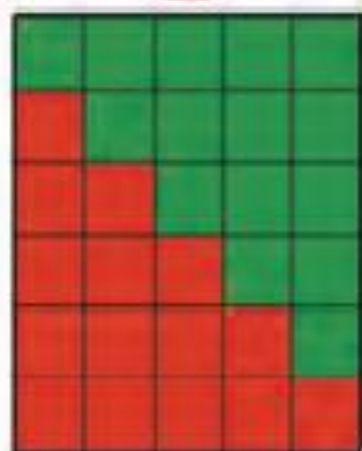
1 και 3

— και —

— και —

— και —

το 5



0 και 5

1 και 4

— και —

— και —

— και —

— και —



Πόσα είναι όλα;



Όλα είναι



Όλα είναι



Όλα είναι



Όλα είναι

4

Παρατηρώ τις εικόνες και γράφω τους αντίστοιχους αριθμούς.

3

1 1 1

4

2

5

5

2. Η δασκάλα δίνει προφορικά στους μαθητές αθροίσματα της μορφής $n+1$ μέχρι το 6 (π.χ. $3+1$, $4+1$ μέχρι και το $5+1$).



Λογοτέχνες, ζωγράφοι και μαθηματικοί

Ένας λογοτέχνης έγραψε:

Κρατάς τρία λουλούδια και σου προσφέρω
ακόμη δύο. Πόσα λουλούδια θα έχεις;



Τι θα γράψει ο μαθηματικός;





2

Διηγούμαι μια ιστορία με βάση τα παρακάτω αθροίσματα.

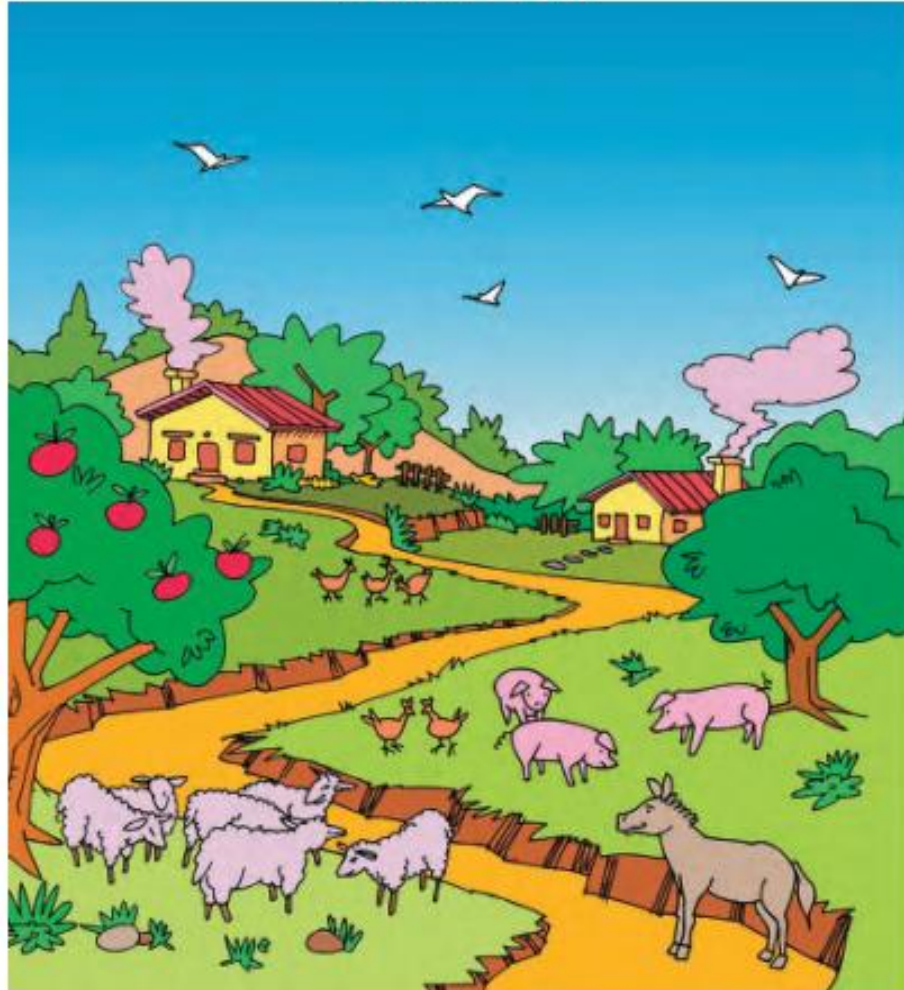
$$3 + 1 = 4$$

$$3 + 2 = 5$$

$$4 + 0 = 4$$



Τι δείχνει το τοπίο;



Πόσα είναι τα ζώα στο χωράφι;

Πόσα είναι τα πουλιά στον ουρανό;

Πόσα είναι τα γουρούνια μαζί με τις κόττες;



Παίζουμε με τους αριθμούς



1



Βρίσκω πόσα είναι τα δάχτυλα κάθε φορά.



$$4 + 3 = \dots$$



$$\dots + \dots = \dots$$



$$\dots + \dots = \dots$$

Πόσα κεράσια έχει ο Πυθαγόρας;



$$6 + 2 = \dots$$

Πόσα μήλα έχει η Υπατία;



$$2 + 6 = \dots$$

μαθαίνω

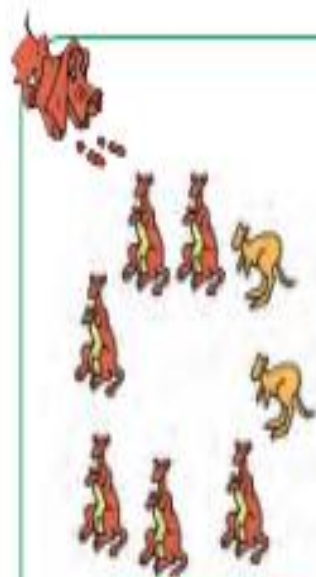
$$6 + 2 = 2 + 6 = \dots$$

2. Η δασκάλα δείχνει με τα δάχτυλα των δύο χεριών αθροίσματα από το 5 μέχρι το 10.

Οι μαθητές βρίσκουν τα αθροίσματα και τα γράφουν μέσα στο πλαίσιο.

21

Προσθετική ανάλυση αριθμών
από το 6 μέχρι το 10



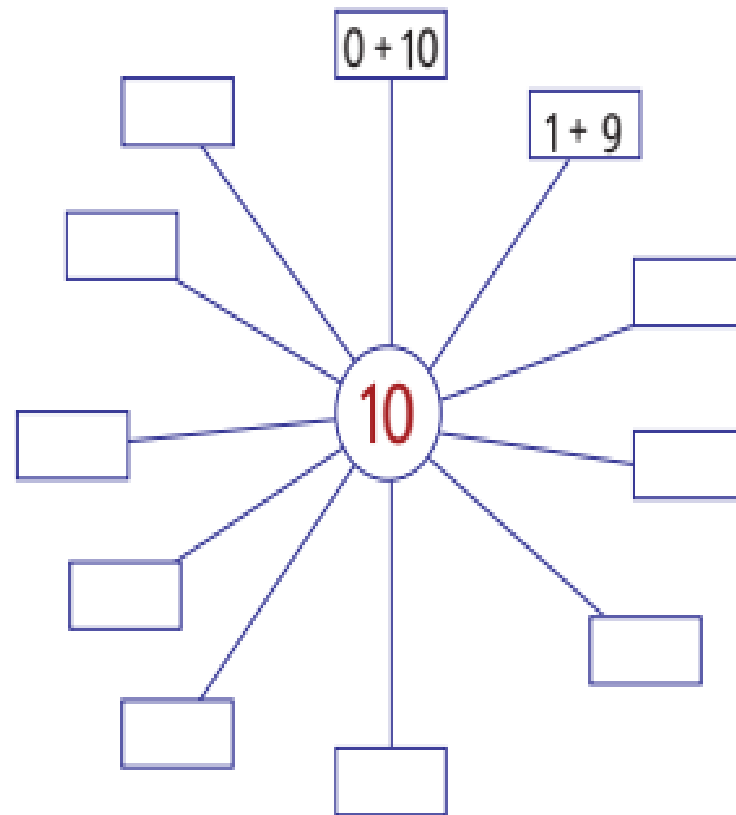
$$2 + 6 = 8$$

Τα καγκουρό
Γράφω τα αθροίσματα.



1

Αναλύω με διαφορετικούς τρόπους τον αριθμό 10 σε άθροισμα.

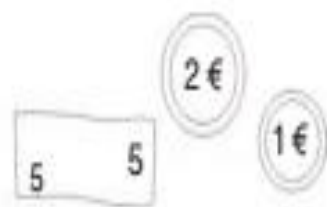


2. Προτείνουμε στους μαθητές αθροίσματα της μορφής $5+n$, δηλαδή $5 + 1, 5 + 2, 5 + 3, 5 + 4$ και $5 + 5$.



5

Κάθε πορτοφόλι έχει 10 €.
Σε κάθε πορτοφόλι σχηματίζω, με διαφορετικό τρόπο,
τα 10 € με νομίσματα των 1, 2 και 5 €.
Ζωγραφίζω.



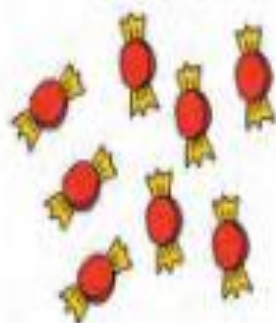


Το μισό

Μοιράζω τις καραμέλες εξίσου στα δύο παιδιά.

Πόσες καραμέλες θα πάρει το καθένα;

Ζωγραφίζω.



- Το μισό του 8 είναι το
- Το μισό του 2 είναι το
- Το μισό του 4 είναι το
- Το μισό του 6 είναι το
- Το μισό του 10 είναι το

4. Η δασκάλα προτείνει αθροίσματα μέχρι το 10. Οι μαθητές τα γράφουν με τη χρήση συμβόλων μέσα στα πλαίσια.

Κόβουμε τα μήλα



Επάνω στη μηλιά υπάρχουν 6 μήλα.
Από αυτά κόβουμε τα 2. Πόσα
μήλα θα μείνουν επάνω στη μηλιά;

$$6 - 2 = \dots$$

Θα μείνουν ... μήλα.



Επάνω στο κλαδί κάθονται 4
πουλάκια. Από αυτά φεύγουν 2.
Πόσα θα μείνουν στο κλαδί;

$$4 - 2 = \dots$$

Θα μείνουν πουλάκια.



Υπολογίζω και συμπληρώνω τους αριθμούς.



$$5 - 1 = \dots$$



$$4 - 1 = \dots$$



$$8 - 2 = \dots$$



$$3 - 2 = \dots$$



$$6 - 1 = \dots$$



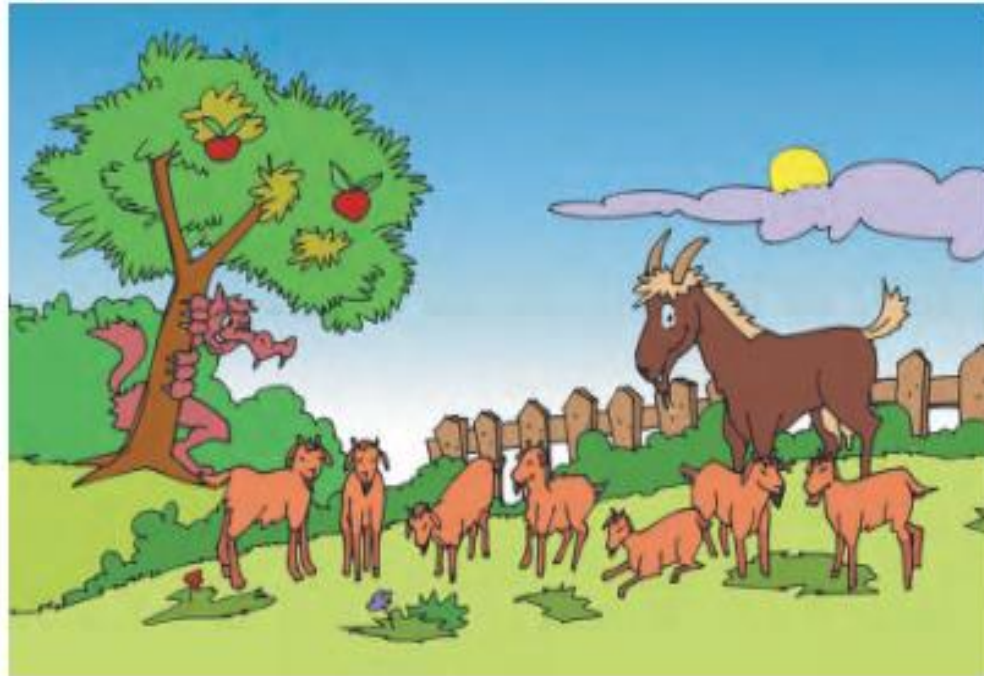
$$2 - 2 = \dots$$

2. Οι μαθητές βρίσκουν πόσες είναι οι κουκκίδες και πόσες θα μείνουν αν αφαιρέσουμε τη μία κουκκίδα.



Η ΚΑΤΣΙΚΑ ΜΕ ΤΑ ΕΠΤΑ ΚΑΤΣΙΚΑΚΙΑ

1



Γράφω τις πράξεις που αντιστοιχούν στις προτάσεις.

▶ Ήταν 4 κατσικάκια και ήρθαν άλλα 3.

▶ Ήταν 7 κατσικάκια και κρύφτηκαν τα 2 πίσω από έναν θάμνο.

▶ Ήταν 3 κατσικάκια και ήρθαν άλλα 3.

▶ Ήταν 5 κατσικάκια και χάθηκαν τα 3 μέσα στο δάσος.

Οι μαθητές εξασκούνται περαιτέρω στην πράξη της αφαίρεσης.
Ασκούνται στην ικανότητα να διακρίνουν τα σύμβολα της πρόσθεσης και της αφαίρεσης.

30

Αφαίρεση με αφαιρετέο
μεγάλο αριθμό

1

Οι μέλισσες στα λουλούδια



► Πόσες είναι όλες οι μέλισσες μαζί;

► Πόσες μέλισσες έφυγαν από το λουλούδι;

► Πόσες μέλισσες έμειναν επάνω στο λουλούδι;

Γράφω την αφαίρεση:

... - ... = ...

Ο Πέτρος έχει 9 βόλους. Χάνει τους 5. Πόσοι βόλοι του έμειναν;

Ο Πυθαγόρας μετρά για να βρει τη διαφορά $9 - 5$.



Από το 9 κατεβαίνω
5 αριθμούς
(9, 8, 7, 6, 5, 4)
και βρίσκω το 4.

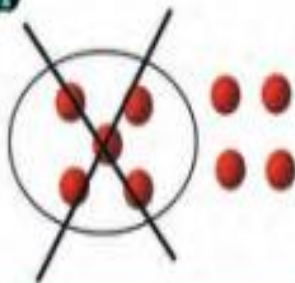


$$9 - 5 = \dots$$

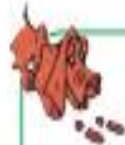
Η Υπατία υπολογίζει για να βρει τη διαφορά $9 - 5$.



Το 9 είναι ίσο με $5 + 4$.
($9 = 5 + 4$)
Αν βγάλω από τα 9 τα 5,
μένουν 4.



$$9 - 5 = \dots$$



Υπολογίζουμε πόσα παιδιά κρύβονται

Στην αρχή όλα τα παιδιά ήταν 10. Κάποια κρύφτηκαν.



10

Πόσα κρύφτηκαν;

Γράφω την πράξη:

$$10 - \dots = \dots$$

1





Συμπληρώνω τους αριθμούς που λείπουν.

1	2
1	

Όλα μαζί είναι 6.

2	2
0	

Όλα μαζί είναι 7.

4	1
1	

Όλα μαζί είναι 8.

3	2
1	

Όλα μαζί είναι 9.

2	1
2	

Όλα μαζί είναι 10.

3	2
2	

Όλα μαζί είναι 10.

Ο αριθμός-στόχος

Για να κερδίσει κάποιος, πρέπει να σχηματίσει τον αριθμό 10 διαλέγοντας τρεις κάρτες.

10

1 2 3 4 5 6

Ποιος κέρδισε;

Έλλη



5 2 1

Μπιάνκη



4 2 4

Έλντα



6 2 1

$$5 + 2 + 1 = \dots$$

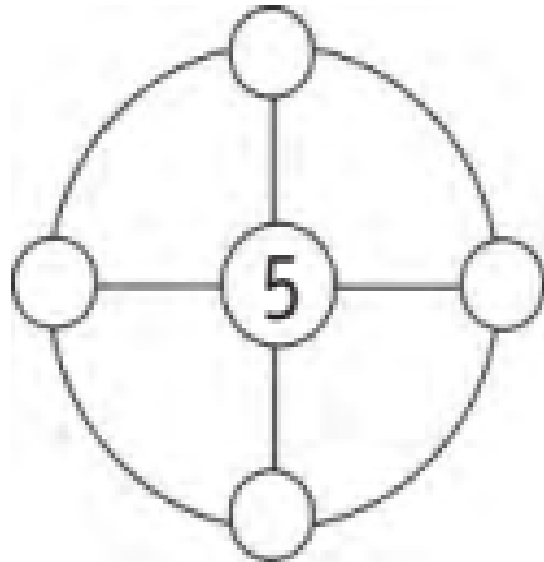
$$\begin{array}{r} 5 \\ +2 \\ \hline 1 \\ \dots \end{array}$$

$$4 + \dots + \dots = \dots$$

$$\begin{array}{r} 4 \\ +2 \\ \hline 4 \\ \dots \end{array}$$

$$\dots + \dots + \dots = \dots$$

$$\begin{array}{r} 6 \\ +2 \\ \hline 1 \\ \dots \end{array}$$

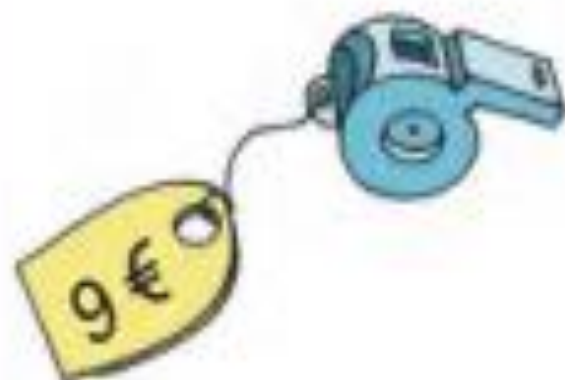


Θέλουμε να βάλουμε μέσα στα κυκλικά πλαίσια τους αριθμούς 1, 2, 3 και 4. Σε κάθε μικρό κύκλο βάζουμε έναν διαφορετικό αριθμό. Τοποθετούμε τους αριθμούς με τέτοιον τρόπο ώστε, όταν προσθέτουμε κάθετα, οριζόντια και κυκλικά, να βρίσκουμε το άθροισμα 10.

2



**Βάζω σε κύκλο τα νομίσματα που χρειάζονται
για να αγοράσω το παιχνίδι.**



Μέσα στο κουτί υπάρχουν 9 καραμέλες και έξω από το κουτί άλλες 4. Πόσες είναι όλες οι καραμέλες;



Ο Πυθαγόρας μετρά για να βρει το άθροισμα $9 + 4$.



Από το 9 ανεβαίνω 4 αριθμούς (9, 10, 11, 12, 13) και βρίσκω το 13.

$$9 + 4 = \dots$$

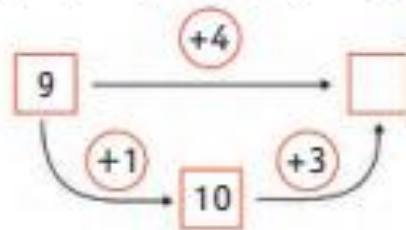
Η Υπατία υπολογίζει το άθροισμα $9 + 4$.

Αν προσθέσω στο 9 το 1, θα έχω 10. 10 και 3 = ...



$$4 = 1 + 3$$

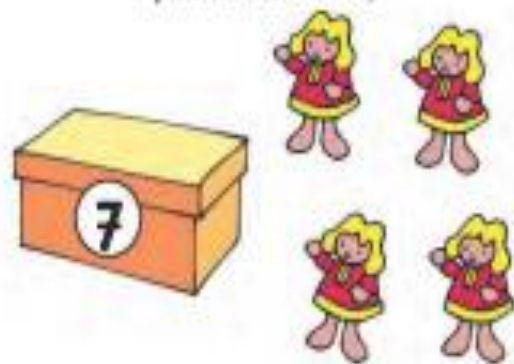
$$9 + 4 = 9 + 1 + 3 = \dots$$





Λύνουμε τα προβλήματα και συζητάμε

Η Σοφία έχει μέσα στο κουτί 7 κούκλες.
Θέλει να βάλει άλλες 4.
Πόσες θα είναι οι κούκλες
μέσα στο κουτί;

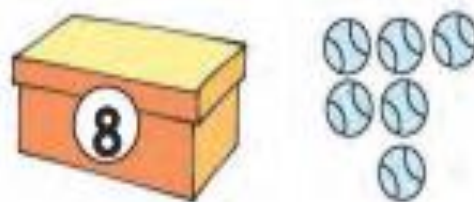


$$7 + \dots = 10$$

$$10 + \dots = \dots$$

$$7 + 4 = \dots$$

Μέσα στο κουτί υπάρχουν 8 μπάλες.
Αν βάλουμε μέσα στο κουτί
άλλες 6 μπάλες,
πόσες θα γίνουν όλες μαζί;



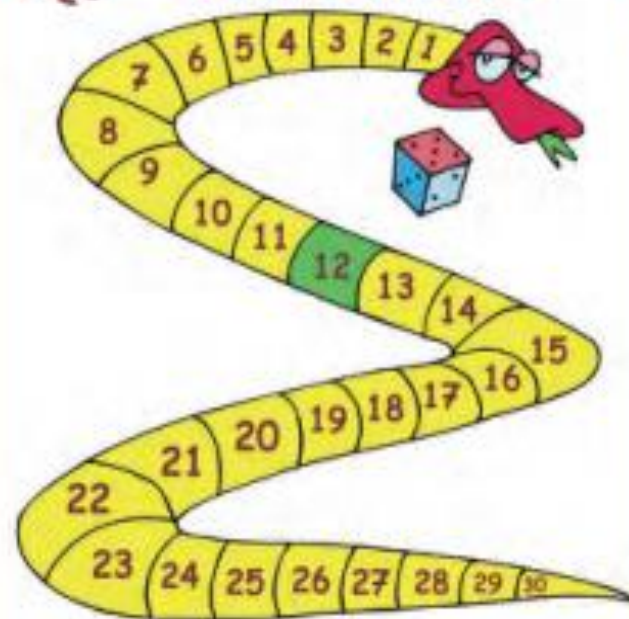
$$8 + \dots = 10$$

$$6 = \dots + \dots$$

$$8 + 6 = \dots$$



Παίζουμε το «Φιδάκι»



1

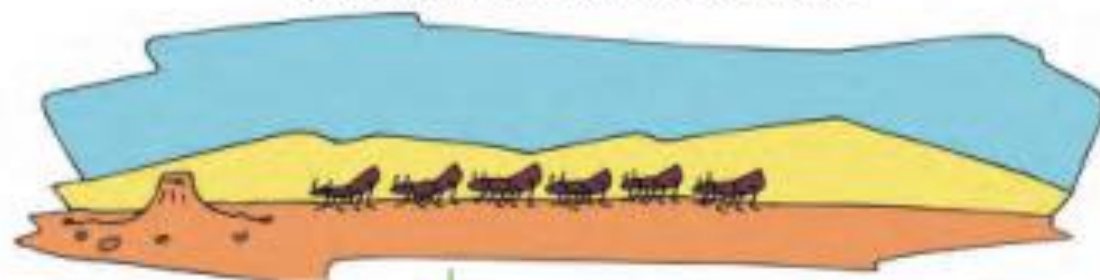
Κανόνες του παιχνιδιού

Χρειάζεται ένα ζάρι στο οποίο οι πλευρές με τους αριθμούς 4, 5 και 6 θα έχουν κόκκινο χρώμα, ενώ οι πλευρές με τους αριθμούς 1, 2 και 3 θα έχουν μπλε χρώμα. Ο αριθμός από τον οποίο ξεκινάμε είναι το 12. Κάθε παίκτης με τη σειρά ρίχνει το ζάρι. Όταν το ζάρι δείχνει μια κόκκινη πλευρά, προχωρούμε μπροστά τόσες θέσεις όσες δείχνει το ζάρι. Όταν το ζάρι δείχνει μια μπλε πλευρά, πηγαίνουμε πίσω τόσες θέσεις όσες δείχνει το ζάρι. Νικητής θα είναι αυτός που θα φτάσει πρώτος στο 30.



Τα μυρμήγκια

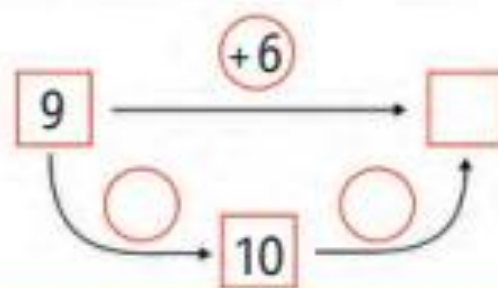
Μέσα στη φωλιά υπάρχουν 9 μυρμήγκια.
Αν μπουν ακόμα 6, πόσα θα είναι όλα;



$$9 + \dots = 10$$

$$10 + \dots = \dots$$

$$9 + 6 = \dots$$



Αν τα 6 μυρμήγκια που μπήκαν μέσα στη φωλιά βγουν
ξανά έξω, πόσα θα μείνουν μέσα στη φωλιά;

Από τα 15, αν
βγάλω τα 5, θα
μου μείνουν 10.



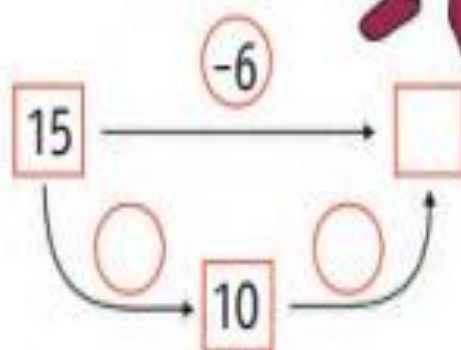
Έβγαλα τα 5.
Για να βγάλω 6,
βγάζω άλλο 1.



$$15 - 5 = 10$$

$$10 - 1 = \dots$$

$$15 - 6 = \dots$$



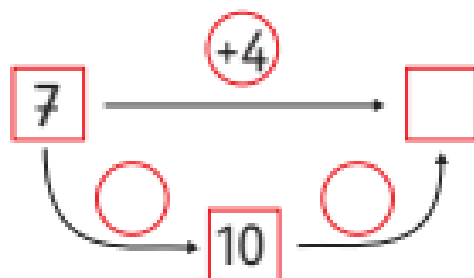
Οι μαθητές ασκούνται στην εκτέλεση προσθέσεων και αφαιρέσεων με τη μέθοδο της υπέρβασης της δεκάδας καθώς επίσης στην αντιμετώπιση της πρόσθεσης και της αφαίρεσης ως αντίστροφων πράξεων.



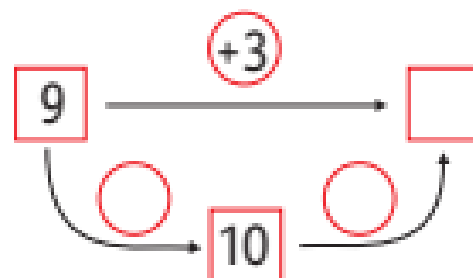
4

Υπολογίζω και συμπληρώνω τους αριθμούς που λείπουν.

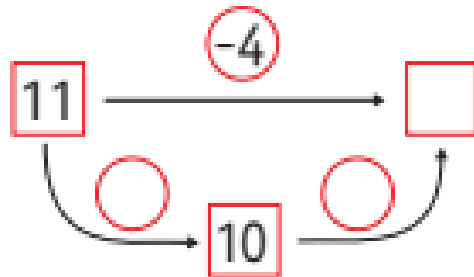
$$7 + 4 = \square$$



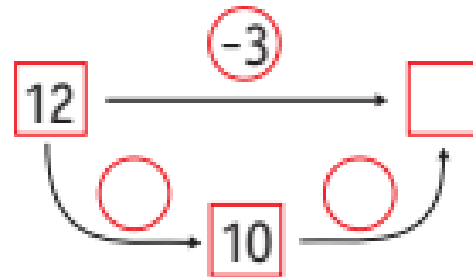
$$9 + 3 = \square$$



$$11 - 4 = \square$$



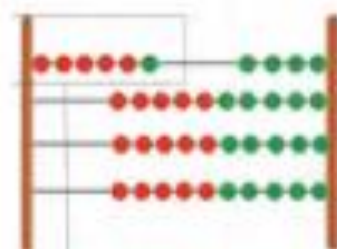
$$12 - 3 = \square$$



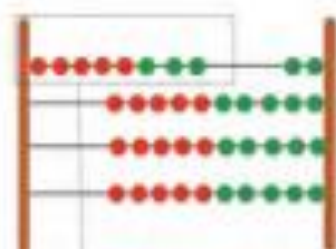
2. Προτείνουμε στους μαθητές προσθέσεις και αφαιρέσεις. Οι προσθέσεις είναι της μορφής $10+n$ (π.χ. $10 + 3$, $10 + 7$ κ.λπ.) και αντιστοίχως οι αφαιρέσεις της μορφής $1n-n$ (π.χ. $14 - 4$, $16 - 6$ κ.λπ.).

Σχηματίζω αριθμούς με το αριθμητήριο

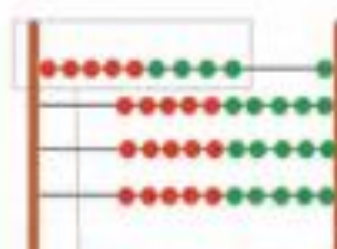
Πόσες είναι οι χάντρες που έχουμε ξεχωρίσει σε κάθε αριθμητήριο;



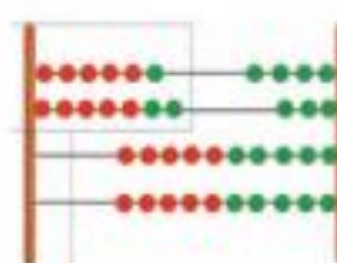
$$6 = 5 + \dots$$



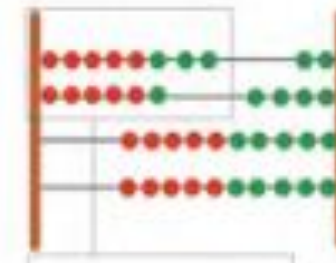
$$\dots = 5 + \dots$$



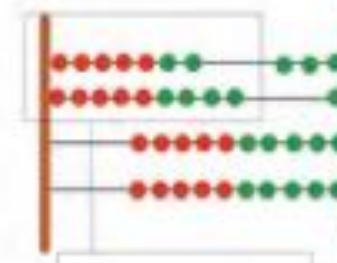
$$\dots = 5 + \dots$$



$$\begin{aligned} 6 &= 5 + 1 \\ 7 &= 5 + 2 \\ 6 + 7 &= \dots \end{aligned}$$



$$\begin{aligned} 8 &= 5 + \dots \\ 6 &= \dots + \dots \\ 8 + 6 &= \dots \end{aligned}$$



$$\begin{aligned} 7 &= \dots + \dots \\ 9 &= \dots + \dots \\ 7 + 9 &= \dots \end{aligned}$$

**Μαντεύω τον αριθμό**

Σκέφτομαι έναν
διψήφιο αριθμό.



Οι μονάδες του αριθμού
είναι 4. Αν αφαιρέσω τις
μονάδες από τον αριθμό,
βρίσκω το 10.



Ποιος είναι ο αριθμός
που σκέφτηκα;



Γράφω τον αριθμό και την πράξη.

$$\dots - \dots = \dots$$

Αφαίρεση με πρόσθεση προς τα επάνω.

Μέσα σε μια κασετίνα έχω 13 κηρομπογιές.
Αν βγάλω τις 9, πόσες κηρομπογιές θα μείνουν
μέσα στην κασετίνα;



Υπολογίζω την αφαίρεση $13 - 9$.

9 και 1 μας κάνουν 10.
10 και 3 μας κάνουν 13.
Ανέβηκα 4.



$$9 + 1 = 10$$

$$10 + 3 = 13$$

$$\text{Άρα } 13 - 9 = \dots$$

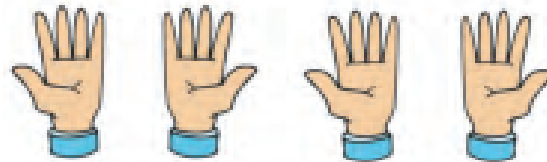
Το μαγικό τετράγωνο

	4	9	2	
	3	5	7	
	8	1	6	

Στο τετράγωνο αυτό
υπάρχει κάτι το μαγικό.
Προσθέτω τους τρεις
αριθμούς οριζοντίως,
καθέτως και διαγωνίως.
Τι παρατηρώ;

Μετράμε μάτια, αυτιά και δάχτυλα

Μετράμε τα δάχτυλα



Υπολογίζω με πεντάδες και συμπληρώνω τους αριθμούς.

1 χέρι

$1 \text{ φορά το } 5 = \square$

2 χέρια

$\square + \square = \square$

$2 \text{ φορές το } 5 = \square$

3 χέρια

$\square + \square + \square = \square$

$3 \text{ φορές το } 5 = \square$

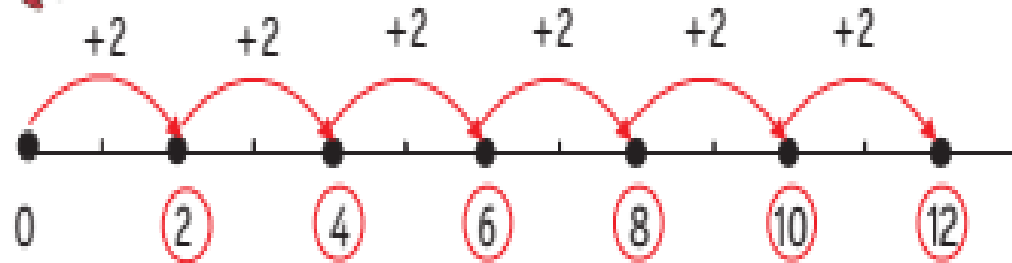
4 χέρια

$\square + \square + \square + \square = \square$

$4 \text{ φορές το } 5 = \square$



Μετρώ ανά 2.



2 φορές το 2: $2 + 2 = 4$

3 φορές το 2: $2 + 2 + 2 = \dots\dots\dots$

4 φορές το 2: $\dots\dots\dots$

5 φορές το 2: $\dots\dots\dots$

6 φορές το 2: $\dots\dots\dots$

Το ποδήλατο



Θαλής



Ο Θαλής έχει ... €.

Ίλντα



Η Ίλντα έχει ... €.

Μπάμπης



Ο Μπάμπης έχει ... €.

► Ποιο παιδί μπορεί να αγοράσει το ποδήλατο;

► Πόσα χρήματα χρειάζεται ακόμη ο Θαλής για να αγοράσει το ποδήλατο;

► Πόσα χρήματα χρειάζεται ακόμη ο Μπάμπης για να αγοράσει το ποδήλατο;



Ζωγραφίζω τα λιγότερα νομίσματα που θα χρειαστώ για να αγοράσω τα αντικείμενα.

24 λεπτά



45 λεπτά



62 λεπτά



73 λεπτά

Τα τρία γουρουνάκια



Τα τρία γουρουνάκια βγήκαν στο δάσος για να φάνε.
Κάθε γουρουνάκι έφαγε:

δύο μανιτάρια



► Πόσα μανιτάρια έφαγαν και τα τρία γουρουνάκια μαζί;

Όλα μαζί έφαγαν ... μανιτάρια.

τέσσερα βελανίδια



► Πόσα βελανίδια έφαγαν και τα τρία γουρουνάκια μαζί;

Όλα μαζί έφαγαν ... βελανίδια.

Τα τρία γουρουνάκια βρήκαν στο δάσος 9 καρύδια και αποφάσισαν να τα μοιραστούν εξίσου μεταξύ τους.

Πόσα καρύδια θα πάρει κάθε γουρουνάκι;

Κάθε γουρουνάκι θα πάρει ... καρύδια.

εννέα καρύδια





3

Σε κάθε φωλιά υπάρχουν 3 πουλάκια.
Στο δέντρο υπάρχουν 4 φωλιές.
Πόσα είναι όλα τα πουλάκια στο δέντρο;

