

Θεματική ενότητα

ΠΡΟΣΘΕΣΗ

ως το 5

# Τι λέει το ΑΠ

Α	Αριθμοί και πράξεις	<p>Οι μαθητές επιδιώκεται:</p> <p>Να απαγγέλλουν, να διαβάζουν, να γράφουν και να διατάσσουν τους φυσικούς αριθμούς μέχρι το 100.</p> <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>	Μεταβολή Επικοινωνία Άτομο – Σύνολο Ομοιότητα- Διαφορά
---	---------------------	---	--

<p>Να συγκρίνουν μεταξύ τους συλλογές διακριτών αντικειμένων με στόχο τη χρήση αριθμητικών (απαρίθμηση) ή μη αριθμητικών (αντιστοίχιση ένα προς ένα) διαδικασιών.</p> <p>Να γράφουν τα αριθμητικά σύμβολα (0-10).</p> <p>Να απαγγέλλουν προφορικά 2-2 την ακολουθία των αριθμών μέχρι το 10.</p> <p>Να απαγγέλλουν προφορικά 1-1 την ακολουθία των αριθμών μέχρι το 10.</p> <p>Να απαριθμούν συλλογές αντικειμένων που περιέχουν μέχρι 10 αντικείμενα.</p> <p>Να διαβάζουν τα αριθμητικά σύμβολα.</p> <p>Να απαγγέλλουν προφορικά αντίστροφα από 1-1 μέχρι το 10.</p> <p>Να βρίσκουν τον προηγούμενο και τον επόμενο ενός αριθμού σε αριθμούς μέχρι το 10.</p> <p>Να αναγνωρίζουν γρήγορα ποσότητες με δομημένη μορφή ενός, δύο και τριών στοιχείων (άμεση εκτίμηση).</p> <p>Να αναλύουν σε αθροίσματα τους αριθμούς μέχρι το 5.</p> <p>Να υπολογίζουν αθροίσματα μέχρι το 5.</p> <p>Να λύνουν προβλήματα πρόσθεσης και να κάνουν χρήση των συμβόλων (+) και (=).</p>	<p>Αριθμοί και πράξεις</p> <p>Υπολογισμοί μέχρι το 5.</p> <p>Απαρίθμηση μέχρι το 10.</p> <p>Το σύμβολο «=»</p> <p>Το σύμβολο «+»</p> <p>(25 ώρες)</p>	<p>Προσδιορισμός αντικειμένων σε μια δεδομένη συλλογή.</p> <p>Ανάγνωση καρτελών με ψηφία ή με την αριθμογραμμή.</p> <p>Συμπλήρωση, επέκταση τμήματος της αριθμογραμμής.</p> <p>Διαμερισμός συλλογών αντικειμένων.</p> <p>Ανταλλαγή νομισμάτων μέχρι 5 Ευρώ χωρίς τις υποδιαίρεσεις.</p> <p>Ένωση συλλογών αντικειμένων.</p> <p>Παρουσίαση των αριθμών με αντικείμενα, με συστοιχίες κουκίδων (ζάρι) και με ψηφία.</p> <p>Εισαγωγή προβλημάτων και δραστηριοτήτων που οδηγούν στη συμβολική γραφή της πρόσθεσης και της ισότητας.</p> <p>Δημιουργούνται συλλογές πραγματικών αντικειμένων και απαρίθμησή τους. Επίσης παιχνίδια με αγοραπωλησίες (π.χ. δραματοποιήσεις, μονόπολη) (Αισθητική Αγωγή, Γλώσσα, Μελέτη Περιβάλλοντος).</p>
---	---	---

# Προϋπάρχουσα γνώση

✓ Αρίθμηση ως το 5

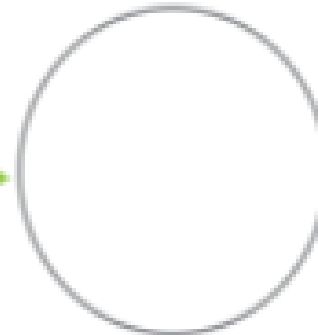
✓ Ανάλυση αριθμών  
(από το όλο στα μέρη)



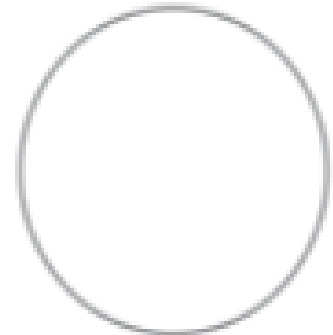
5. Αναλύω τον αριθμό (4) τέσσερα σε αθροίσματα και ζωγραφίζω.



4



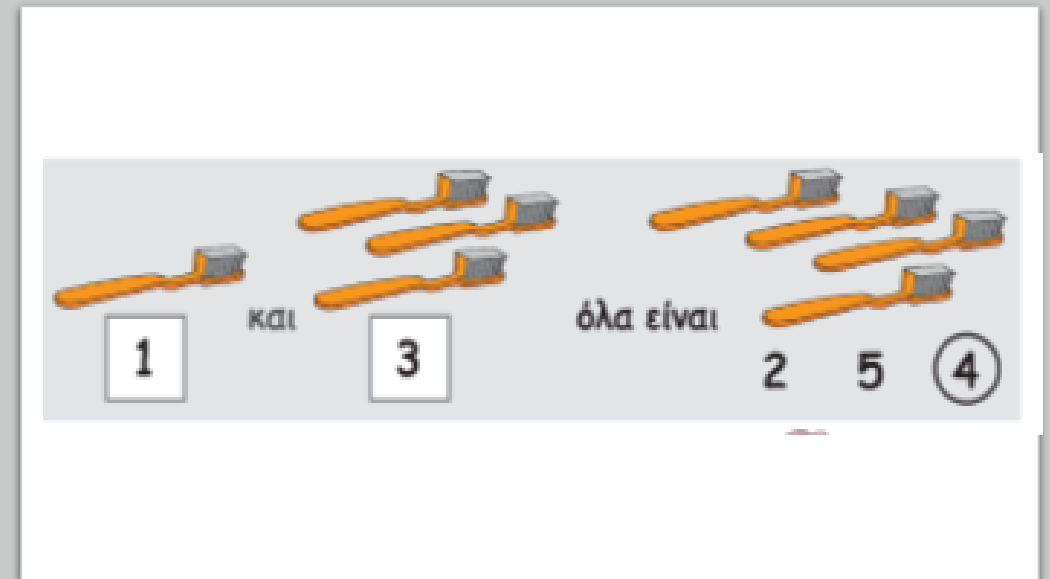
και



και

# Προϋπάρχουσα γνώση

✓ **σύνθεση** αριθμών (από  
τα μέρη στο όλο)



# Τι εμπεριέχει η θεματική ενότητα

## Έννοιες

- από τα μέρη στο όλο
- ισότητα

## Συμβολική αναπαράσταση

- Σύμβολα (από το «και» στο  $+$  , από το «όλα μαζί» στο  $=$  )
- Από την οριζόντια στην κάθετη πρόσθεση

## Ιδιότητες

- αντιμεταθετική (η σειρά των προσθετέων δεν έχει σημασία)
- Η πρόσθεση με το 0

## Υπολογισμοί

- Πώς βρίσκω το άθροισμα (μετρώ παραπάνω, ζευγαράκια αριθμών)
- Η θέση των όρων της πρόσθεσης
- Πώς βρίσκω τον προσθετέο που λείπει

# Σε τι θα γίνει διαφοροποίηση

## Έννοιες

- από τα μέρη στο όλο
- ισότητα

## Συμβολική αναπαράσταση

- Σύμβολα (από το «και» στο  $+$  , από το «όλα μαζί» στο  $=$  )
- Από την οριζόντια στην κάθετη πρόσθεση

## Ιδιότητες

- **αντιμεταθετική** (η σειρά των προσθετέων δεν έχει σημασία)
- Η πρόσθεση με το 0

## Υπολογισμοί

- Πώς βρίσκω το άθροισμα (μετρώ παραπάνω, ζευγαράκια αριθμών)
- **Η θέση των όρων της πρόσθεσης**
- Πώς βρίσκω τον προσθετέο που λείπει

1<sup>η</sup> διδακτική  
ώρα

Περιεχόμενο

Ομαδοποίηση ως προς τα  
ενδιαφέροντα

# Στόχοι

- Να γνωρίζουν τη συμβολική γραφή της πρόσθεσης
- Να κατανοήσουν ότι πρόσθεση είναι η ένωση δύο ομάδων
- Να αντιλαμβάνονται συνθήκες πρόσθεσης, να τις εκφράζουν λεκτικά και να τις αναπαριστούν συμβολικά.

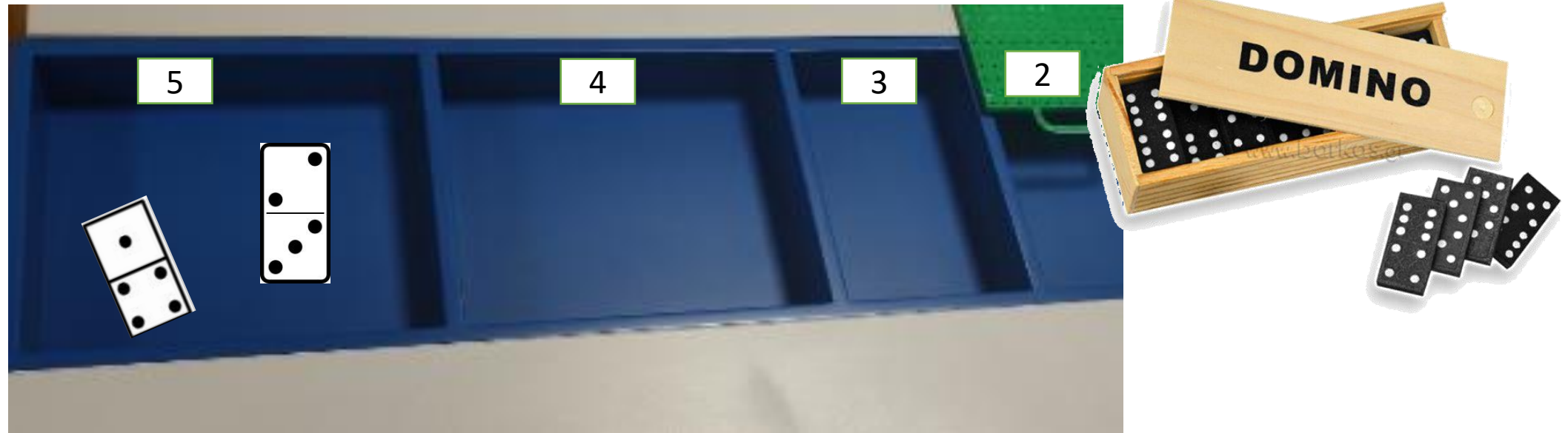


## Δραστηριότητα #1

1. Διαλέγουν τα ντόμινο που έχουν συνολικά τόσες κουκίδες όσες λέει η κάρτα σε κάθε θήκη του θρανίου και τα τοποθετούν εκεί.

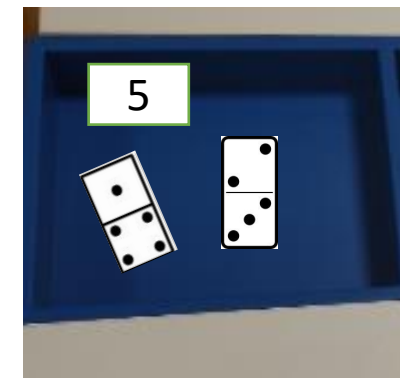
ή στην εφαρμογή

<https://mathsbot.com/manipulatives/dominoes>





2. Συγκεντρώνουν τα ντόμινο κάθε αριθμού



Ατομικά

3. Καταγράφουν σε ένα φυλλάδιο τα ντόμινο ενός αριθμού (κάθε μαθητής ένα αριθμό) αλλά αντί για κουκίδες καταγράφουν τον αριθμό



5

Πιθανόν χαμηλής  
ετοιμότητας αριθμό  
2, υψηλής 5

4. Ζητάμε να «διαβάσουν» τι έγραψαν (μας κάνει, κάνουν, όλα μαζί, όλα είναι, συνολικά...)



5



5

Άτυπα έχουν κάνει  
πρόσθεση!

# Δραστηριότητα #1

Ολομέλεια



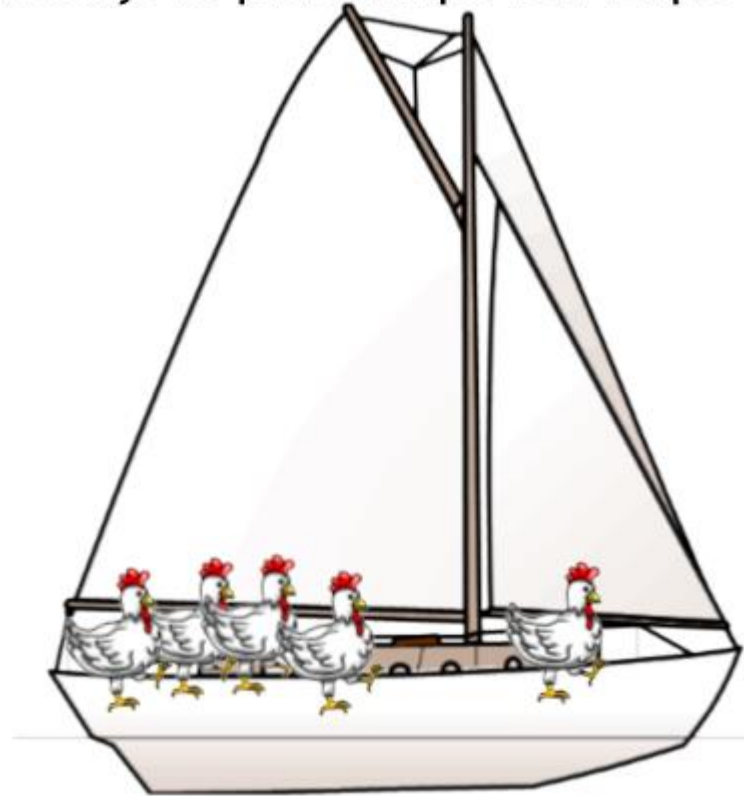
Παρουσιάζουμε το video με τον ήρωα του Sesame Street, Elmo και συζητάμε με τα παιδιά για το περιστατικό στο οποίο πρωταγωνιστεί. Τι συμβαίνει με τις κότες; Πόσες ήταν; Πόσες ακόμα εμφανίστηκαν; Πόσες είναι συνολικά;

Συνοπτικά:

Τι συνέβη στην ιστορία (αρχή, συνέχεια, τέλος);

Καταγραφή στον πίνακα λέξεων που περιγράφουν την πρόσθεση.

Τι έδειξε το βιντεάκι με τον Έλμο



Πώς θα βλέπαμε αυτή την ιστορία

- σε ένα βιβλίο με εικόνες;
- σε ένα βιβλίο μόνο με λέξεις;

Πώς θα γράφαμε την ιστορία σε ένα βιβλίο



και

όλες μαζί

Πώς θα βλέπαμε αυτή την ιστορία

- σε ένα βιβλίο μαθηματικών;

Παρουσίαση συμβόλων.

Πώς θα γράφαμε την ιστορία στο βιβλίο των μαθηματικών



+

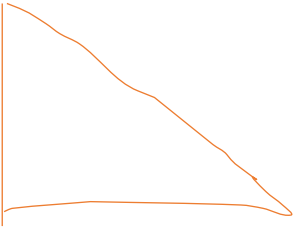
=



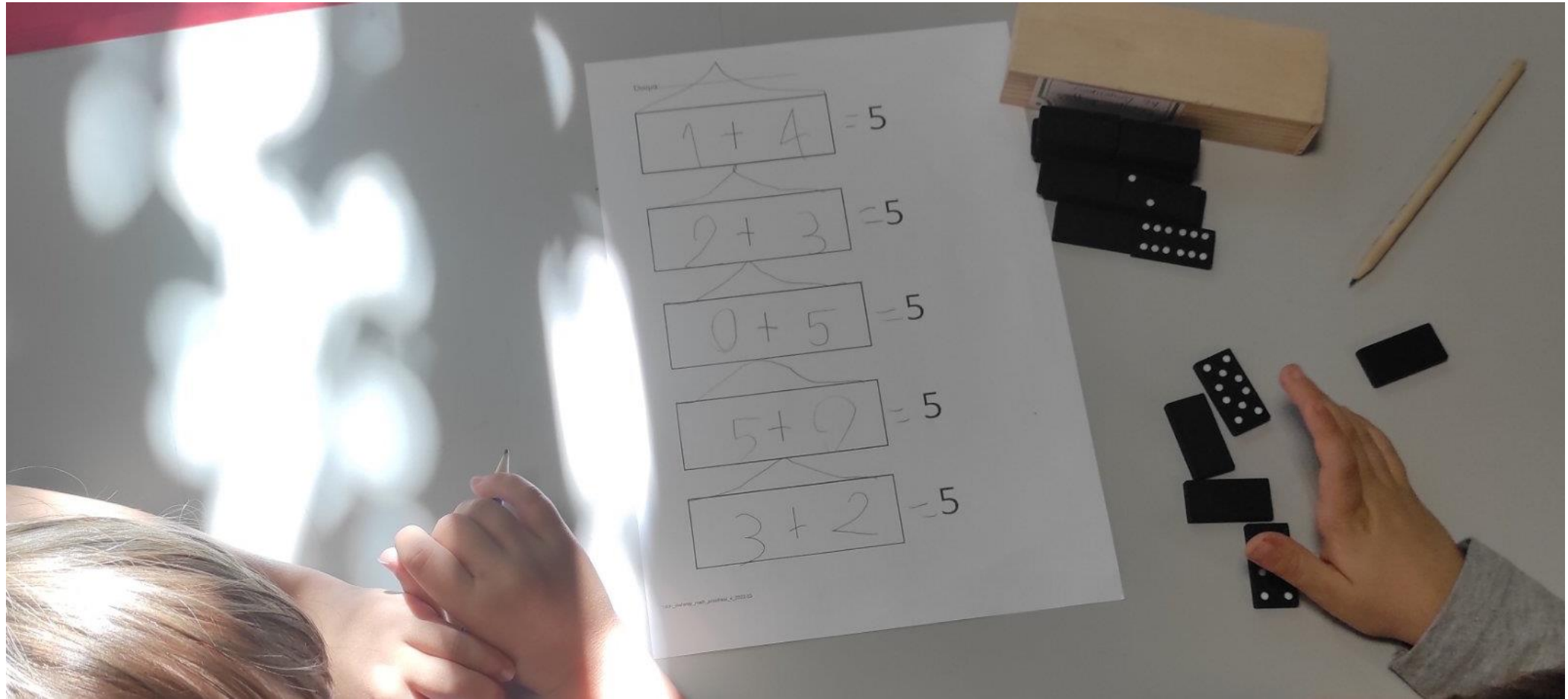
# Επιστροφή στην δραστηριότητα #1

Οι ομάδες διαλέγουν σε τι μεταφορικό μέσο βρίσκεται ο Έλμο και τι είδους ζώακια επιβαίνουν. Μετατρέπουν το διαχωριστικό του ντόμινο σε + και βάζουν στο τέλος το =. Κατόπιν τους ζητάται να διαβάσουν σαν μαθηματικοί την πρόσθεση.

ενδιαφέροντα


$$\boxed{2 + 3} = 5$$

$$\boxed{2 + 3} = 5$$



Επισημοποίηση περιεχομένου για σύμβολα

$+=$

Γεια Έλμο!



Γεια χαρά  
Όσκαρ!



Είναι αλήθεια ότι  
βοηθάς τα παιδιά να  
μάθουν την  
πρόσθεση;



Ναι! Θα  
ήθελες κι  
εσύ μήπως  
βοήθεια;

Μπορείς να μου  
εξηγήσεις γιατί  
γράφουμε αριθμούς  
και σύμβολα και δεν  
ζωγραφίζουμε;





Εσείς παιδιά  
γιατί λέτε;



Γιατί βάζουμε ένα  
σταυρό μεταξύ των  
αριθμών;





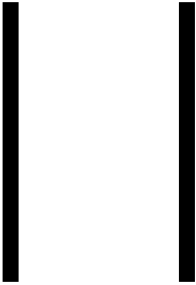
Έχει κανείς καμία ιδέα;



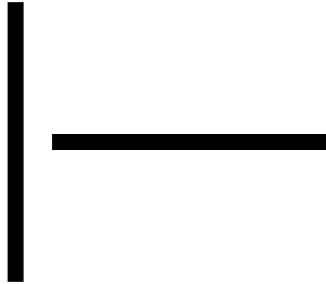
Να σας πω και τη δική  
μου;

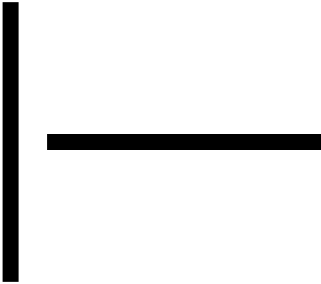


Πόσα είναι αυτά;

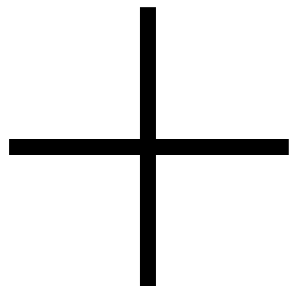


Αν τους αλλάξω θέση...





Τώρα πόσα είναι;



Ο σταυρός είναι ένα  
σύμβολο! Τι  
συμβολίζει;



Μάλιστα! Μήπως έχετε  
παιδιά καμία ιδέα και για το  
ίσον; Γιατί είναι δύο γραμμές;





Και βέβαια έχω  
κι εγώ μια ιδέα!



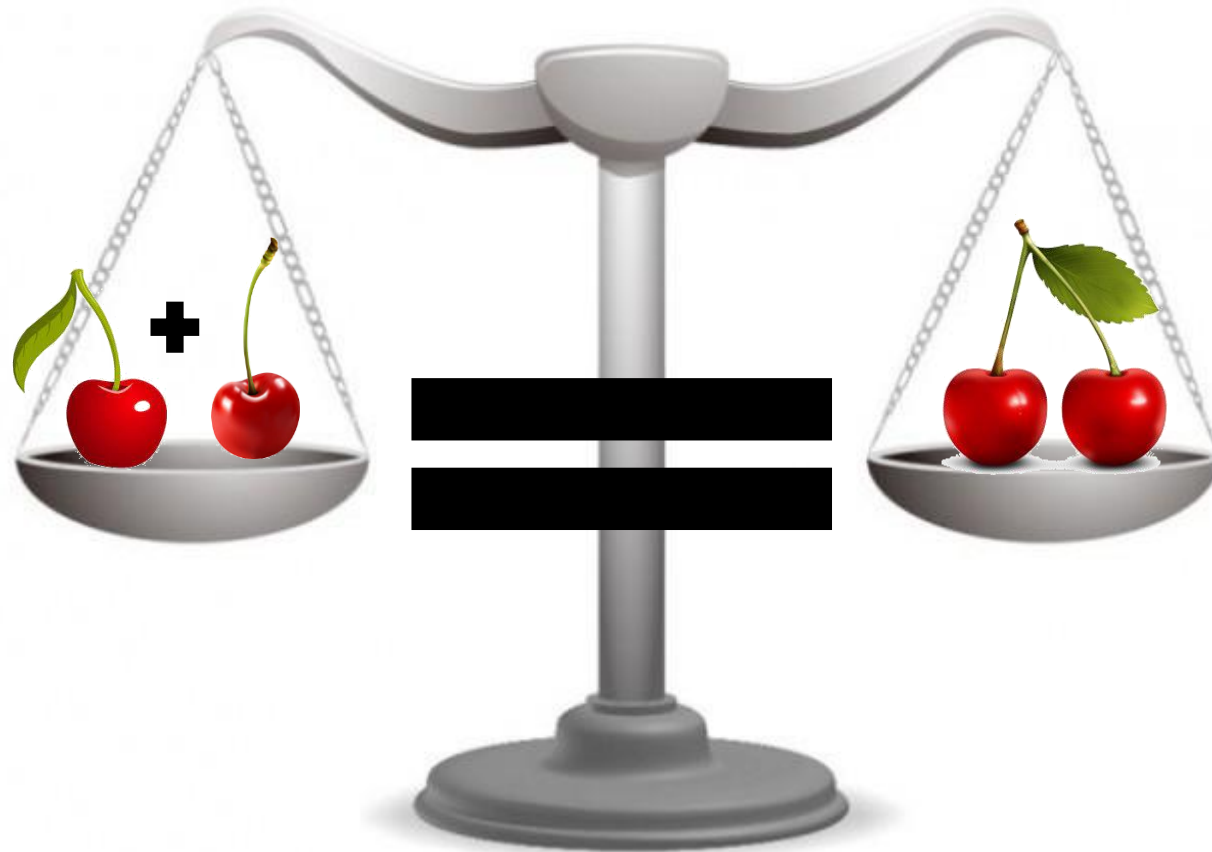
Μου αρέσει να σκέφτομαι το ίσον



σαν μια ζυγαριά



όσα έχει η μια πλευρά, τόσα έχει η άλλη





Έλμο, μπορεί  
να μην είσαι  
μαθηματικός,  
είσαι όμως...  
βοηθητικός!

2<sup>η</sup> διδακτική  
ώρα

επεξεργασία

→ Ομαδοποίηση ως προς την  
ετοιμότητα

# παράδειγμα

<https://toytheater.com/marble-jar/>

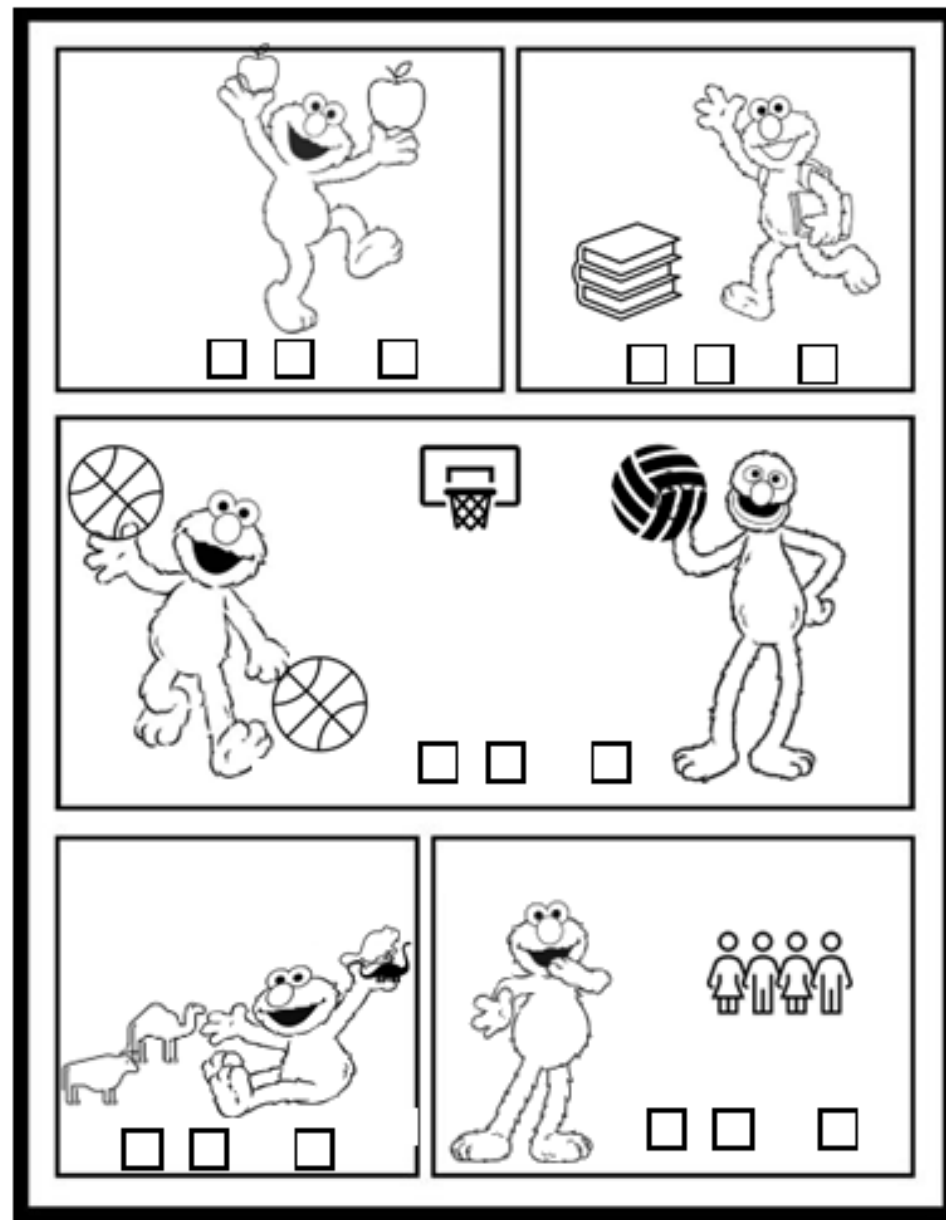




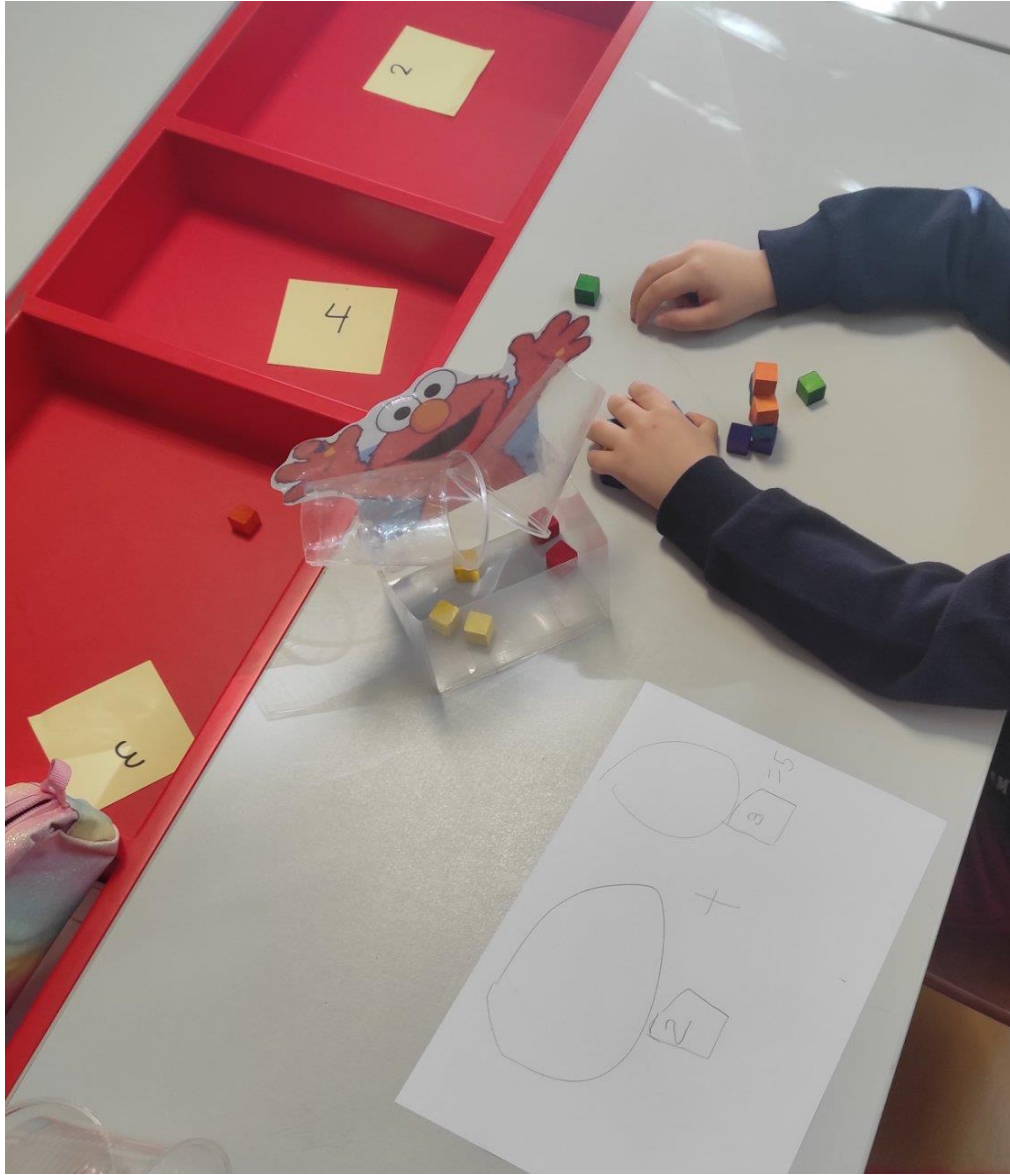
Ομάδες

Χαμηλό

Μεσαίο  
Υψηλό













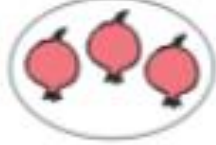


# Τελικό προϊόν

Ατομικά

1. Πόσα είναι όλα: Συμπληρώνω τους αριθμούς και ζωγραφίζω.

 και  όλα είναι   
 +  =

 και  όλα είναι   
 +  =

 και  όλα είναι   
 +  =

3<sup>η</sup> διδακτική  
ώρα

περιεχόμενο

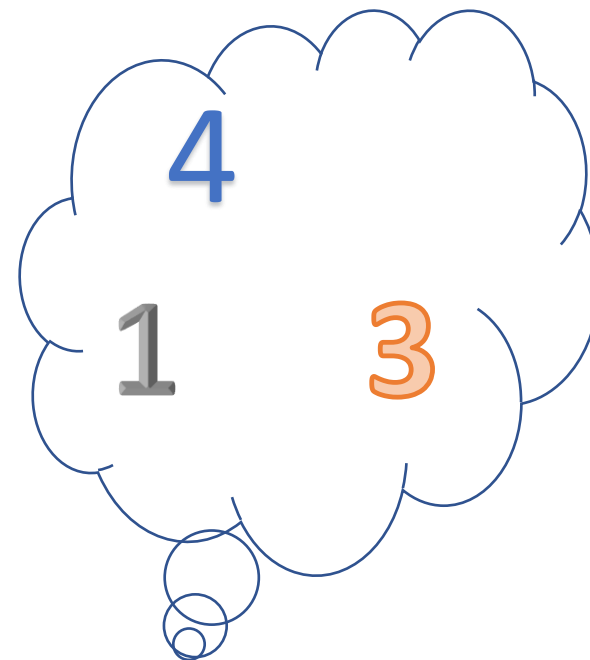
→ Ομαδοποίηση ως προς την  
ετοιμότητα

# Στόχοι

- Να γνωρίζουν ποιοι είναι οι προσθετέοι και ποιο το άθροισμα
- Να εντοπίζουν τους προσθετέους (μέρη) και να αναζητούν το άθροισμα (όλο)
- Να κατανοούν ότι η πρόσθεση έχει δύο μέρη ίσα, τα μέρη και το όλο είναι ίσα
- Να εκτελούν προσθέσεις αντιστρέφοντας τους προσθετέους

# Δραστηριότητα #1

- Τους δίνω 3 αριθμούς και τους ζητώ να μαντέψουν ποιος σε κάθε τριάδα είναι το άθροισμα



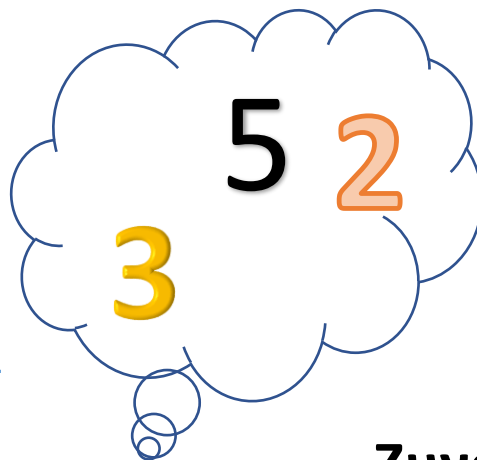
Αυτοί οι αριθμοί μπορούν να έχουν σχέση μεταξύ τους;

$$1+3=4 \quad 3+1=4$$

# Δραστηριότητα #2

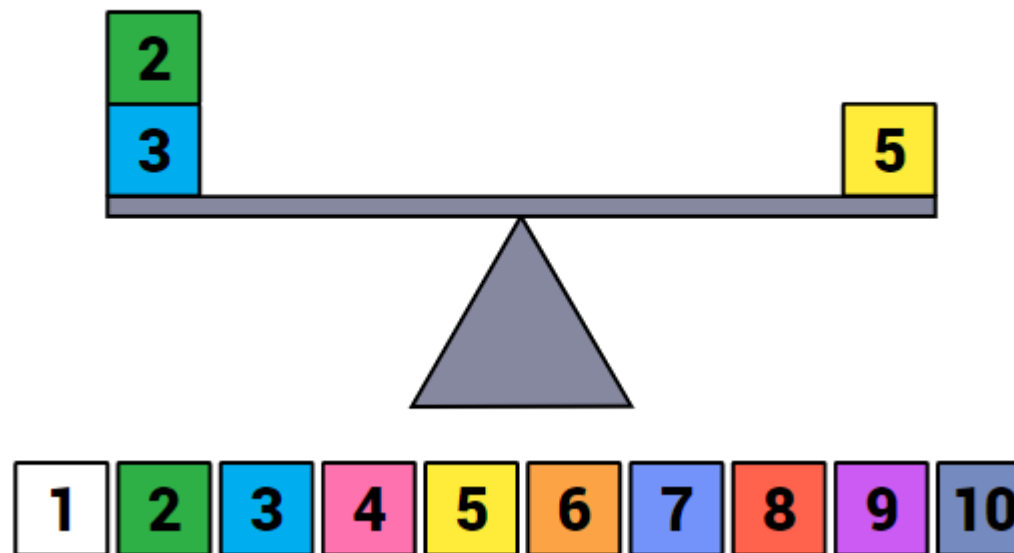
<https://www.mathplayground.com/mathbars.html>

Κυβάρια



Ομάδα  
Ετοιμότητα

Ζυγαριά (φύλλο εργασίας)



<https://toytheater.com/scale/>

Επισημοποίηση περιεχομένου

Κάπου έμαθα ότι οι  
αριθμοί σε μια  
πρόσθεση έχουν  
όνομα! Ποιο είναι;







Προσθετέοι

Οι αριθμοί που  
πρέπει να  
προσθέσουμε!



Προσθετέοι

$$1 + 3$$

123

# Άθροισμα

Το αποτέλεσμα της  
πρόσθεσης!





123

Άθροισμα

$$| + ||| = 4$$





συν

και

$$3 + 1 = 4$$

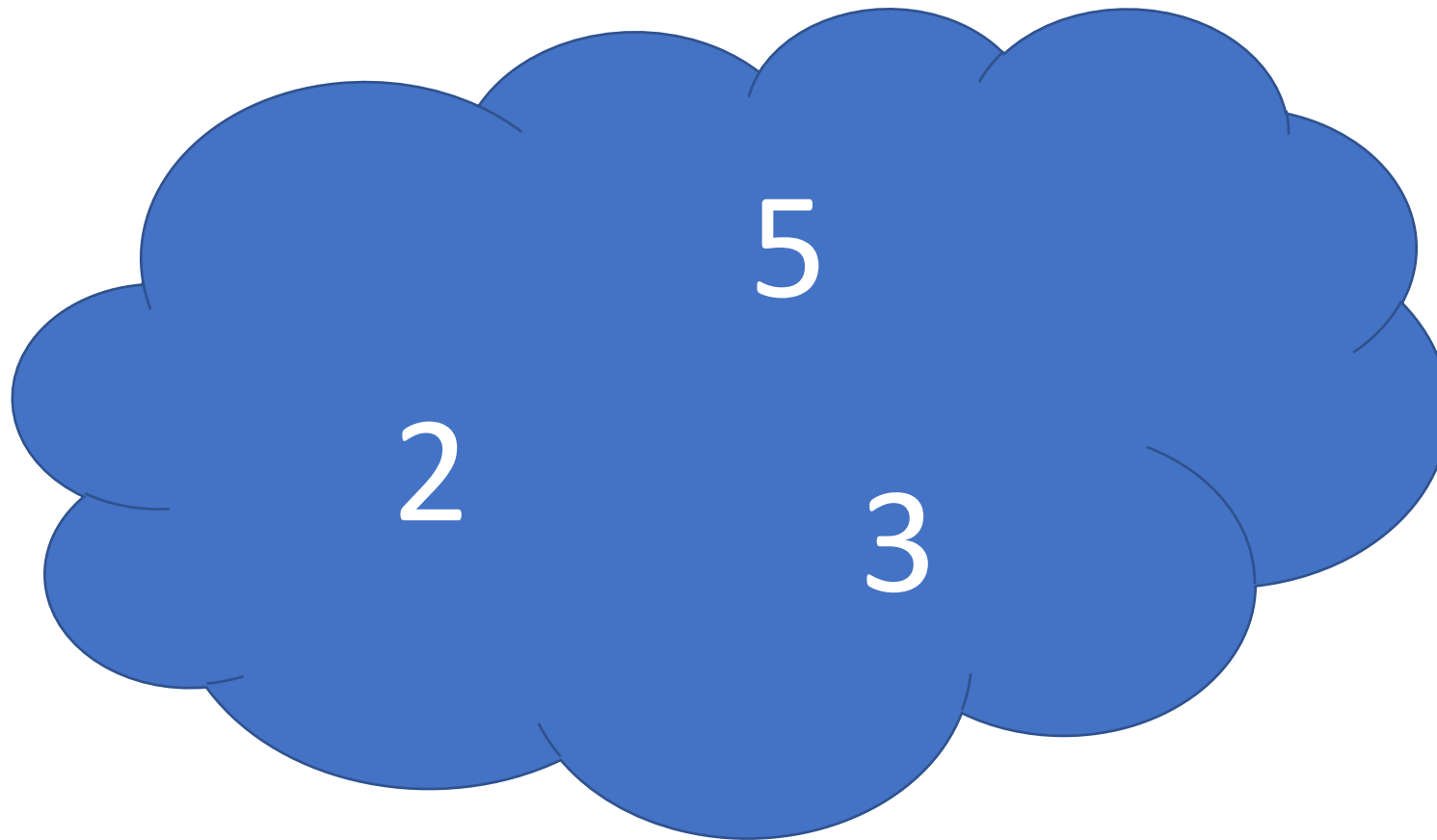
άθροισμα





Ας πάρει κάποιος  
τη φωνή του  
Όσκαρ!

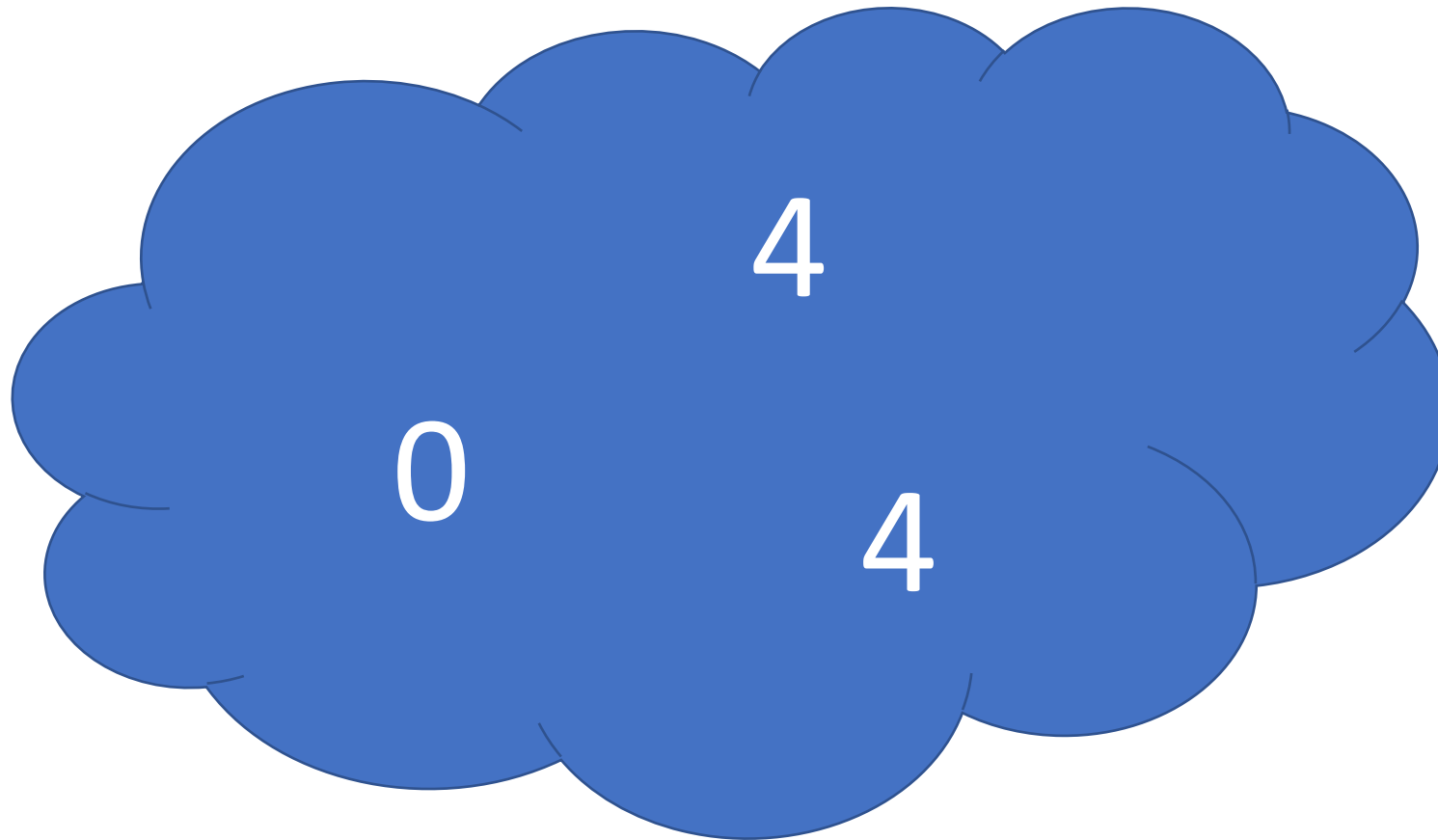
Ποιο είναι το άθροισμα;



Ποιοι είναι οι προσθετέοι;



Ποιο είναι το άθροισμα;



Ποιοι είναι οι προσθετέοι;



*o* \_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_

*o* \_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_

3

7

4

3

7

4

The image shows a child interacting with a large digital screen displaying a math game. The screen features a sidebar on the left with various icons, including a cloud, a stick figure, and a box with colored dots. The main area of the screen displays two addition problems:

$$\begin{array}{r} 4 \\ \hline \end{array} + \begin{array}{r} 1 \\ \hline \end{array} = \begin{array}{r} 5 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1 \\ \hline \end{array} + \begin{array}{r} \phantom{0} \\ \hline \end{array} = \begin{array}{r} \phantom{0} \\ \hline \end{array}$$

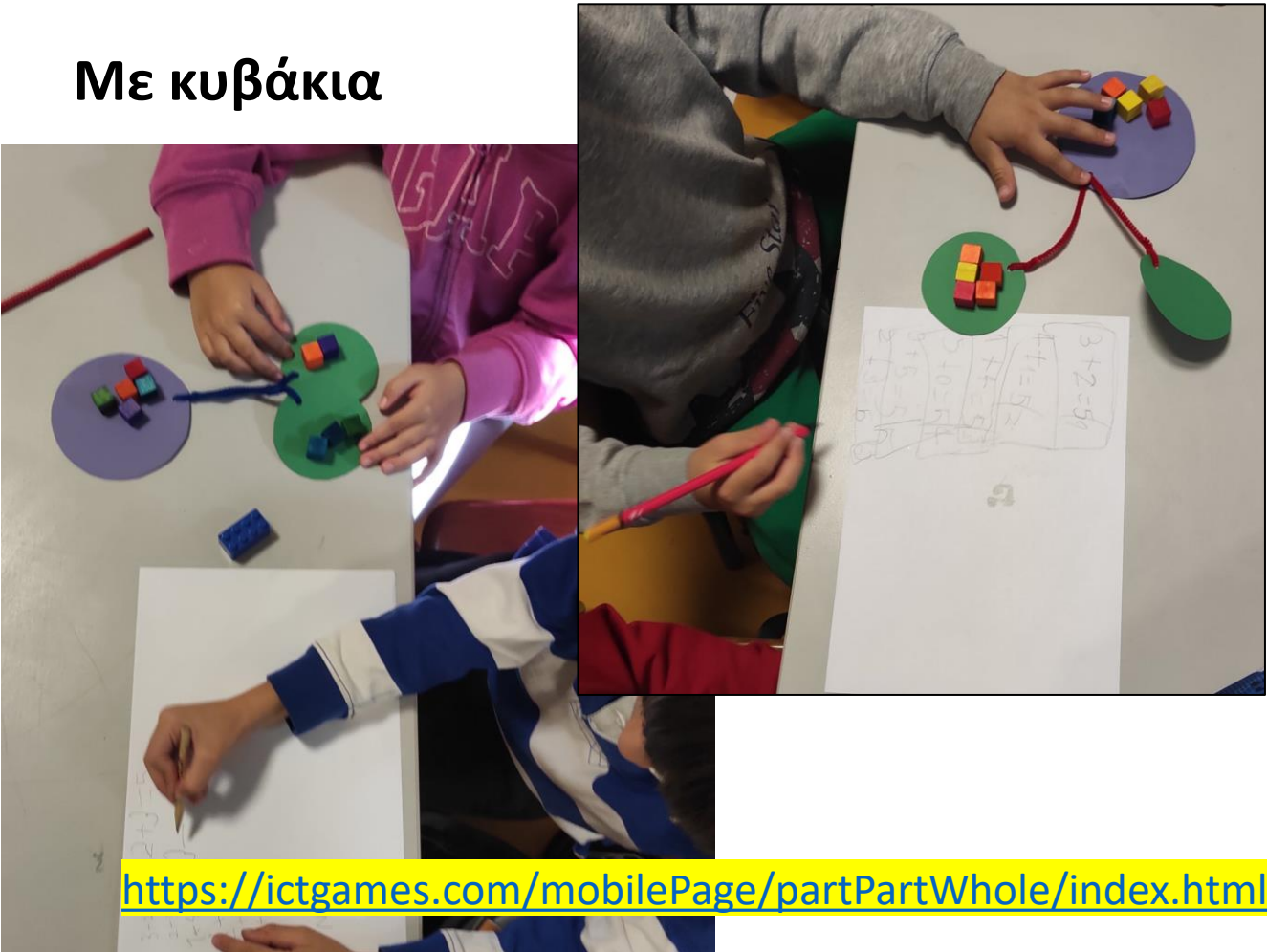
The child is pointing at the blank space in the second problem. The screen also features a top menu bar with Greek text and a bottom status bar with a clock and battery level.

Παιχνιδάκι! Τι  
λέτε να παίξετε  
και εσείς;



# Επεξεργασία

Με κυβάρια



(φύλλο εργασίας)

1. Ρίχνουμε το ζάρι φτιάχνουμε προσθέσεις, όπως στο παράδειγμα.

5

1 4

$$\begin{array}{r} 1 + 4 = 5 \\ 4 + 1 = 5 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \_ + \_ = \_ \\ \_ + \_ = \_ \end{array}$$



$$\begin{array}{r} \_ + \_ = \_ \\ \_ + \_ = \_ \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \_ + \_ = \_ \\ \_ + \_ = \_ \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \_ + \_ = \_ \\ \_ + \_ = \_ \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \_ + \_ = \_ \\ \_ + \_ = \_ \end{array}$$