

# ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ

Με τον Σπορίκο και τον Φουντούκο

[Τίτλος: Δραστηριότητες μαθηματικών Α΄ Δημοτικού - Φύλλα εργασίας  
Δημιουργία: Οδυσσέας Παπαθανασίου  
Έκδοση: v1.0  
Ημερομ.: 10.01.2024]

## ΕΝΟΤΗΤΑ 11Η

Ένδειξη Δραστηριότητας - Τίτλος	Π.Μ.Α. Προγρ. Σπουδών (2024)
<u>Δ63 (α΄ - γ΄) Δεκάδες και μονάδες.</u>	Αρ.Φ.1.4 και 7
<u>Δ82 Πίνακες αριθμών 0 -100.</u>	Αρ.Φ.1.9 και 10
<u>Δ67 Δεκάδες και μονάδες στον άβακα.</u>	Αρ.Φ.1.4, 7 και 10
<u>Δ68 Διαφορετικοί αριθμοί με ίδια ψηφία.</u>	Αρ.Φ.1.7
<u>Δ69 Ο μεγαλύτερος αριθμός.</u>	Αρ.Φ.1.7 και 9
<u>Δ71 Σκάλες του 100.</u>	Αρ.Φ.1.7 και 11, Π.Π.1.1 και 3

## 63 Δεκάδες και Μονάδες

Επίπεδο  
Α΄ Δημοτικού



Βασικό θέμα - Π.Μ.Α. (Π.Σ.2021)

- Δεκάδες και μονάδες.
- Κατασκευή διψήφιων αριθμών.  
(ΠΜΑ: Αρ.Φ.1.4 και 7)

Υλικά

- Φωτοτυπίες του φύλλου εργασίας.
- Συλλογές μικροαντικειμένων,
- 6πλευρα και 10πλευρα ζάρια.

### Διδακτική προσέγγιση

#### 63 (α΄) Δεκάδες και Μονάδες με αντικείμενα και αριθμοκάρτες

Οι μαθητές/τριες ακολουθούν τις οδηγίες του φύλλου εργασίας, καταμετρούν ποσότητες αντικειμένων σε δεκάδες και μονάδες και κατασκευάζουν διψήφιους αριθμούς, τους οποίους αναπαριστούν με αντικείμενα και αριθμοκάρτες.

#### 63 (β΄) Κατασκευή αριθμών με συμπλήρωση δεκάδων (παιχνίδι)

Το παιχνίδι παίζεται με δύο παίχτες. Ο καθένας έχει από μία δεκάδα κύκλων (10Μ) και τους 5 από τους 10 κύκλους της μεσαίας δεκάδας (5Δ). Έχει, επίσης, μία συλλογή από 15 τουλάχιστον μικροαντικείμενα (φασόλια, μακαρονάκια κοφτά κ.ό.). Οι παίχτες ρίχνουν με τη σειρά ένα ζάρι και βάζουν στους κύκλους με τις μονάδες, τόσα φασόλια - ή άλλα μικροαντικείμενα από τη συλλογή τους- όσα δείχνει η ζαριά, ένα σε κάθε Μ. Όταν συμπληρωθεί η δεκάδα, μαζεύουν τα φασόλια και τα ανταλλάσσουν με ένα φασόλι που τοποθετούν σε μία από τις πέντε Δεκάδες που έχουν. Όταν ένας παίχτης συμπληρώσει πέντε δεκάδες φασόλια, δηλαδή 50 Μονάδες, τότε το παιχνίδι σταματάει και ο παίχτης αυτός αναδεικνύεται νικητής.

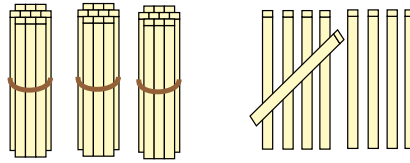
#### 63 (γ΄) Δεκάδες και Μονάδες με επιφάνειες τετραγωνιδίων

Ρίχνουμε δύο δεκάπλευρα ζάρια μαζί για να σχηματίσουμε ένα διψήφιο αριθμό. Χρωματίζουμε πάνω στο τετραγωνισμένο χαρτί τις δεκάδες και τις μονάδες του αριθμού που έχουμε φτιάξει. Οι δεκάδες καλύπτουν μια ολόκληρη στήλη με δέκα τετραγωνάκια και οι μονάδες ένα τετραγωνάκι η καθεμιά. Γράφουμε από κάτω τον αριθμό.

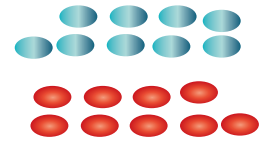
63 α'

1. Πες έναν διψήφιο αριθμό.
2. Μέτρησε ραβδάκια ή μάρκες και τοποθέτησε τις δεκάδες και τις μονάδες στη θέση τους.
3. Δείξε τον αριθμό τους με αριθμοκάρτες.

Με ραβδάκια

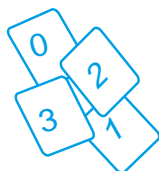


Με μάρκες



Δεκάδες

Μονάδες

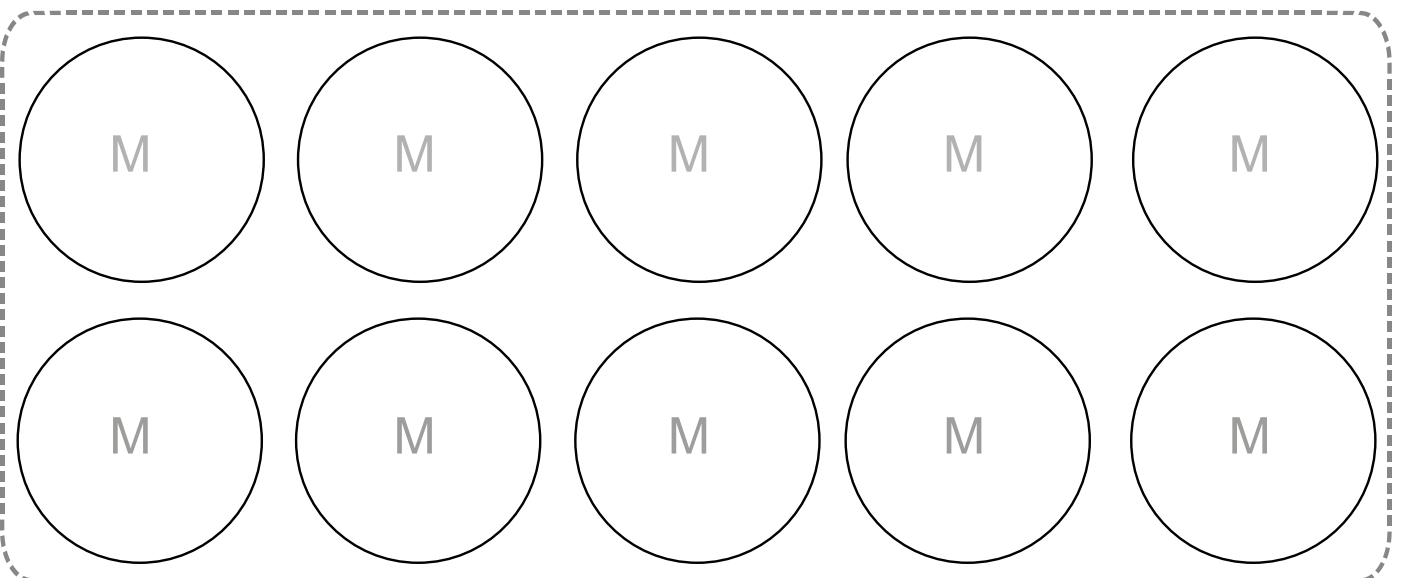
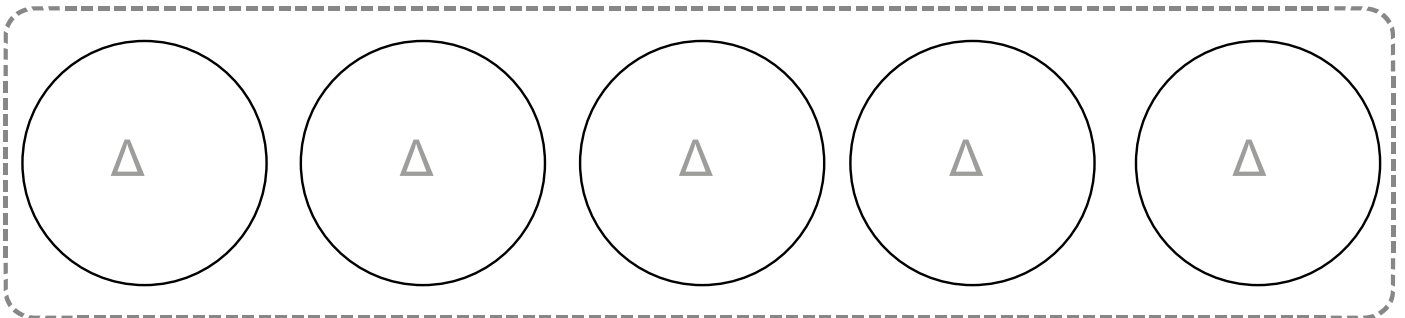
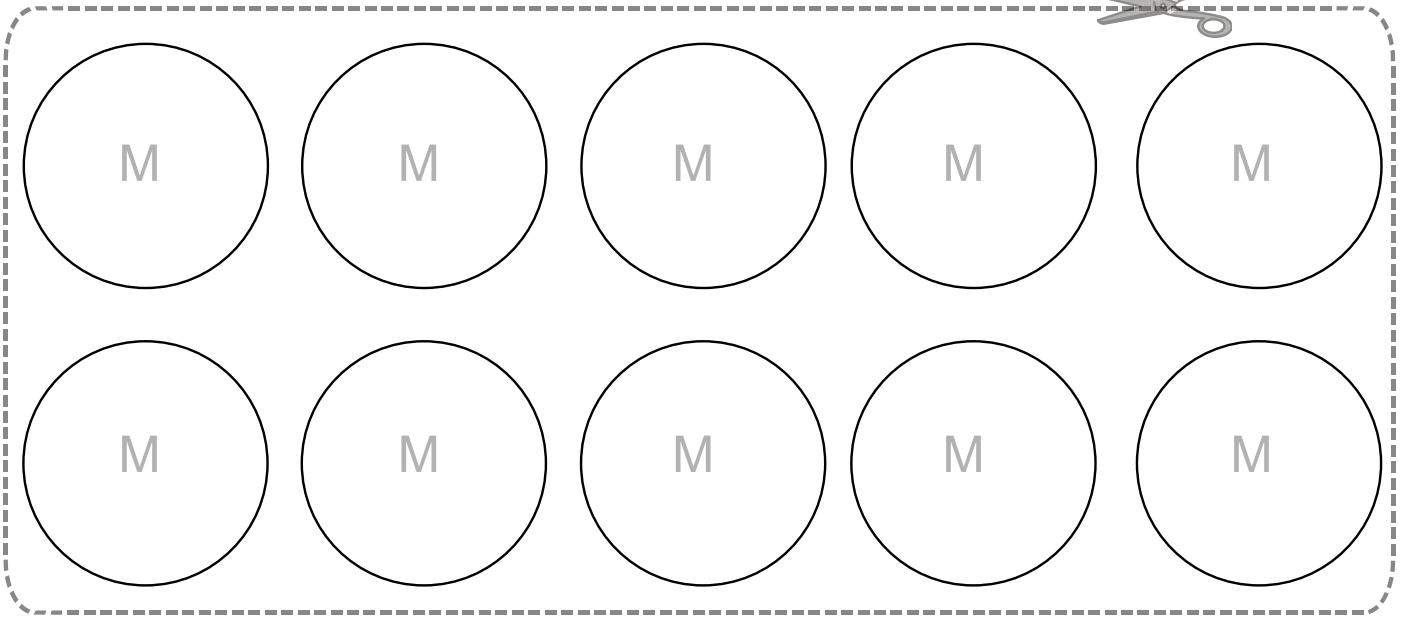
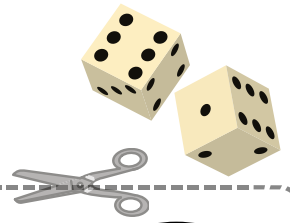


Με αριθμοκάρτες

Δεκάδες

Μονάδες

63(β') Δεκάδες μέχρι 50 αντικείμενα (παιχνίδι)





## 82 Πίνακες αριθμών 1 - 100

Επίπεδο  
Α΄ Δημοτικού



Βασικό θέμα - Π.Μ.Α. (Π.Σ.2021)

- Διάταξη αριθμών σε αριθμοπίνακες.
- Προσθαιρέσεις  
(ΠΜΑ: Αρ.Φ.1.9 και 10)

Υλικά - Μέσα

- 10πλευρα ζάρια.
- Φωτοτυπίες φύλλων εργασίας.
- Χρώματα.

### Διδακτική προσέγγιση

Οι πίνακες των αριθμών είναι χρήσιμοι για ασκήσεις εμπέδωσης της διάταξης των αριθμών, για τις αριθμητικές πράξεις, καθώς και άλλες συναφείς δραστηριότητες σε όλη την έκταση του προγράμματος αυτού.

Αφού επιλέξουμε φύλλο εργασίας και βγάλουμε τα φωτοαντίγραφα που χρειαζόμαστε, χρησιμοποιούμε τους πίνακες ανάλογα με τον στόχο της δραστηριότητάς μας, π.χ.

Στους συμπληρωμένους πίνακες, σημειώνουμε, ή χρωματίζουμε περιοδικούς αριθμούς, εκτελούμε αριθμητικές πράξεις κ.λπ.

Στους ημιτελείς πίνακες βρίσκουμε τη θέση ενός αριθμού, μιας δεκάδας, εκτελούμε αριθμητικές πράξεις κ.λπ.

82 (α΄) Κενός πίνακας αριθμών 0 - 10

82 (β΄) Συμπληρωμένος πίνακας αριθμών 0 - 20 για πρόσθεση

82 (γ΄) Κενός πίνακας αριθμών 0 - 20

82 (δ΄) Συμπληρωμένος πίνακας αριθμών 0 - 99

82 (ε΄) Κενός πίνακας αριθμών 0 - 99

82 (στ΄) Συμπληρωμένος πίνακας αριθμών 1 - 100

82 (ζ΄) Κενός πίνακας αριθμών 1 - 100

82 (η΄) Συμπληρωμένος πίνακας δεκάδων μέχρι το 100

82 (θ΄) Κενά αποκόμματα αριθμοπινακίων

82 (α') Πίνακας αριθμών 0 - 20

	0	1	2	3	4	5
0						
1						
2						
3						
4						
5						

82 (β') Συμπληρωμένος πίνακας αριθμών 0 - 20 για πρόσθεση



+	5	6	7	8	9	10
5	10	11	12	13	14	15
6	11	12	13	14	15	16
7	12	13	14	15	16	17
8	13	14	15	16	17	18
9	14	15	16	17	18	19
10	15	16	17	18	19	20

82 (γ') Κενός πίνακας αριθμών 0 - 20

	5	6	7	8	9	10
5						
6						
7						
8						
9						
10						20

82 (δ') Συμπληρωμένος πίνακας αριθμών 0 - 99

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
40	41	42	43	44	45	46	47	48	49
50	51	52	53	54	55	56	57	58	59
60	61	62	63	64	65	66	67	68	69
70	71	72	73	74	75	76	77	78	79
80	81	82	83	84	85	86	87	88	89
90	91	92	93	94	95	96	97	98	99

82 (ε΄) Κενός πίνακας αριθμών 0 - 99

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
10	11								
20		22							
30			33						
40				44					
50					55				
60						66			
70							77		
80								88	
90									99

## 67 Δεκάδες και Μονάδες στον άβακα

Επίπεδο  
Α΄ Δημοτικού

Βασικό θέμα - Π.Μ.Α. (Π.Σ.2021)

- Αναπαραστάσεις διψήφιων αριθμών στον άβακα.
- Πρόσθεση κι αφαίρεση με τον άβακα.  
(ΠΜΑ: Αρ.Φ.1.4, 7 και 10)

### Διδακτική προσέγγιση

#### Κατασκευή άβακα

Οι μαθητές/τριες με λίγη βοήθεια κάποιου ενήλικα μπορούν να κατασκευάσουν έναν άβακα. Χρειάζονται δύο ξυλάκια μήκους 15 εκατοστών και διαμέτρου περίπου 10 χιλιοστών και μία ξύλινη βάση με δύο τρύπες για υποδοχές, στις οποίες θα στερεωθούν τα ξυλάκια. Χρειάζονται επίσης, χάντρες σε δύο χρώματα για να διακρίνονται οι μονάδες από τις δεκάδες. Οι χάντρες μπορούν να κατασκευαστούν από δύο πλαστικούς σωλήνες ποτίσματος, διαφορετικού χρώματος και με διάμετρο λίγο μεγαλύτερη από τα ξυλάκια του άβακα για να μπορούν να περνούν μέσα. Από τον πλαστικό σωλήνα κόβουμε όσα μικρά κυλινδρικά κομμάτια χρειαζόμαστε.

#### α΄ Κατασκευή διψήφιων αριθμών με μάρκες στον άβακα της φωτοτυπίας

Βάζουμε πάνω στον άβακα μάρκες οι οποίες συμβολίζουν τις Δεκάδες (αριστερά) και τις Μονάδες (δεξιά) του αριθμού που θέλουμε να κατασκευάσουμε.

Στα κενά πλαίσια, κάτω από τον άβακα, τοποθετούμε τις αριθμοκάρτες που δείχνουν τον αριθμό των δεκάδων και τον αριθμό των μονάδων που έχουμε τοποθετήσει στον άβακα. Διαβάζουμε τον αριθμό και τον αναλύουμε.

Στον ίδιο άβακα μπορούμε να πραγματοποιήσουμε προσθέσεις και αφαιρέσεις διψήφιων αριθμών.

#### β΄ Διψήφιοι αριθμοί στον άβακα (Αναγνώριση και ανάλυση).

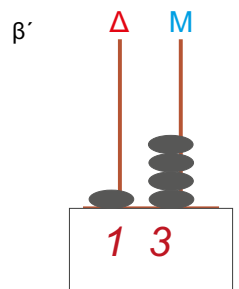
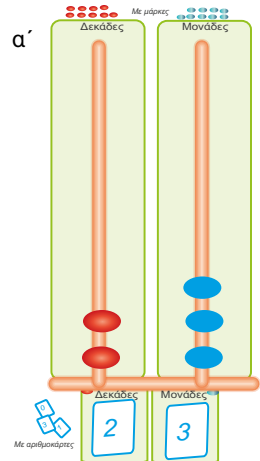
#### γ΄ Διψήφιοι αριθμοί στον άβακα (Κενοί άβακες).

#### δ΄ + Μονάδες ή Δεκάδες στον άβακα (Κενοί άβακες).

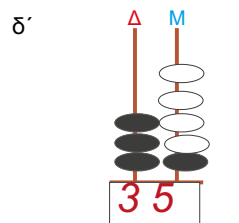
#### ε΄ - Μονάδες ή Δεκάδες στον άβακα (Κενοί άβακες).

### Υλικά - Μέσα

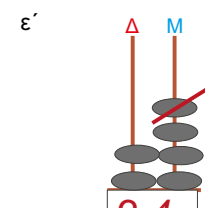
- Φωτοτυπίες φύλλων εργασίας.
- Μάρκες δύο χρωμάτων.
- Αριθμοκάρτες 0 -9.



$$13 = 10 + 3$$



$$31 + 4 = 35$$



# 67 (α') Αβακας

Με μάρκες

Δεκάδες

Μονάδες

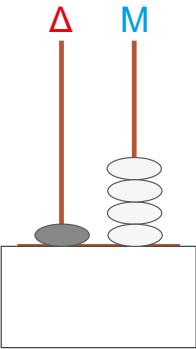
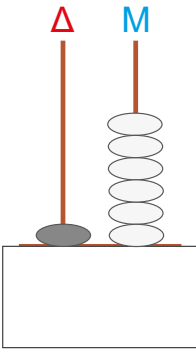
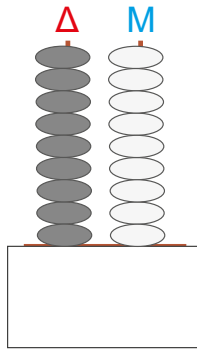
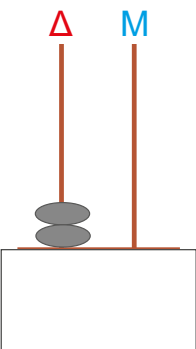
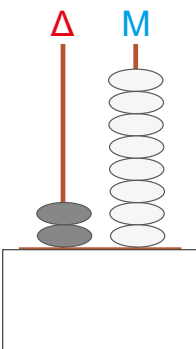
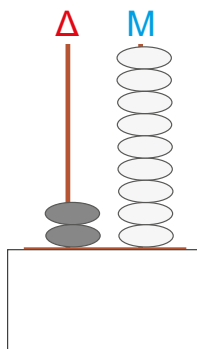
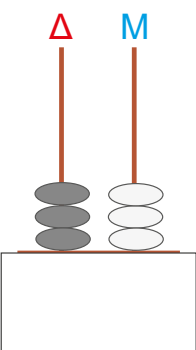
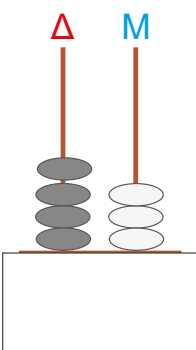
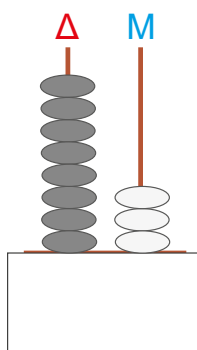
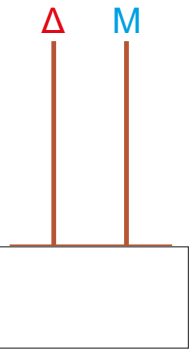
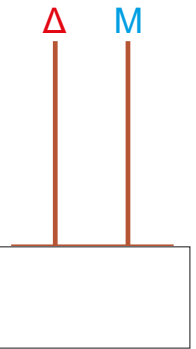
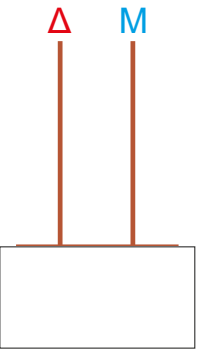
Με αριθμοκάρτες

Δεκάδες

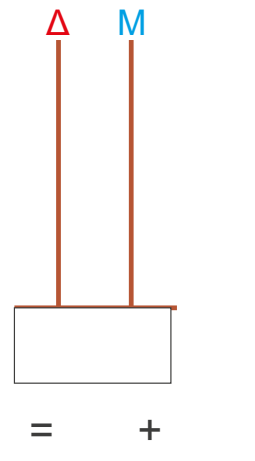
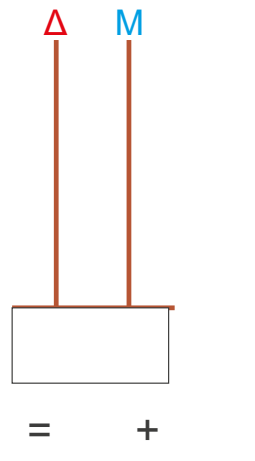
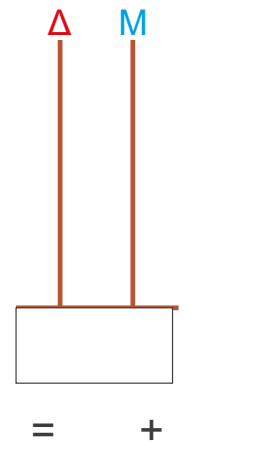
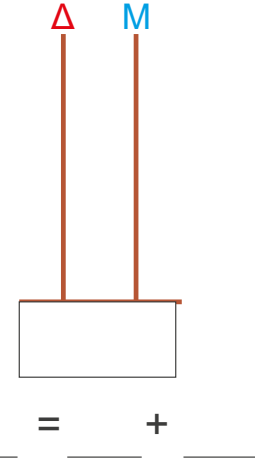
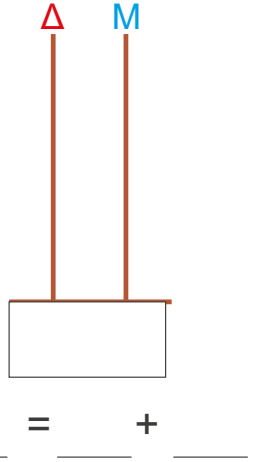
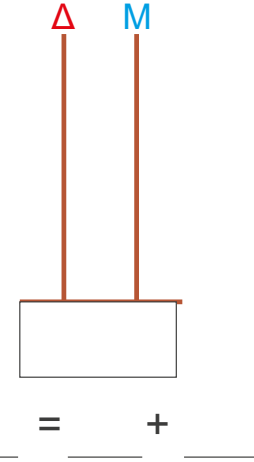
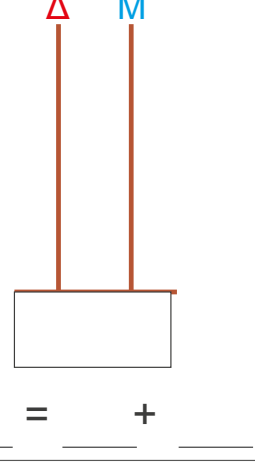
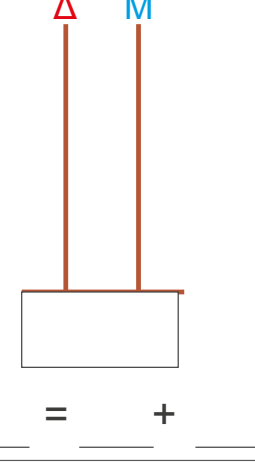
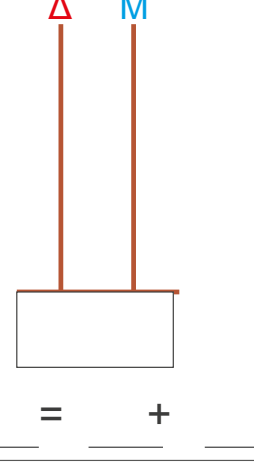
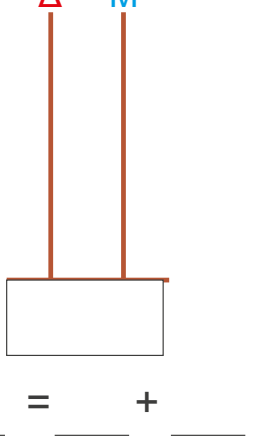
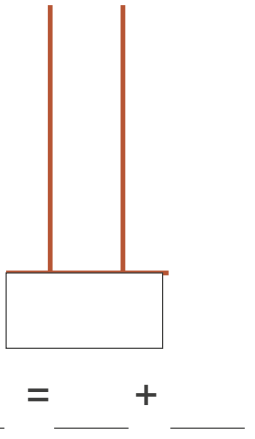
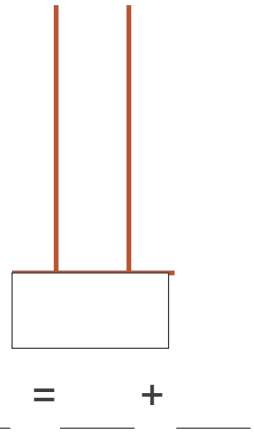
Μονάδες

The abacus consists of two vertical columns, 'Δεκάδες' (Tens) on the left and 'Μονάδες' (Units) on the right, separated by a horizontal base. Above the columns are two groups of beads: 6 red beads for the tens place and 7 blue beads for the units place. Below the columns are two boxes for number cards: the left box is labeled 'Δεκάδες' and the right box is labeled 'Μονάδες'. To the left of these boxes are four number cards (0, 2, 3, 1) representing the digits of 67.

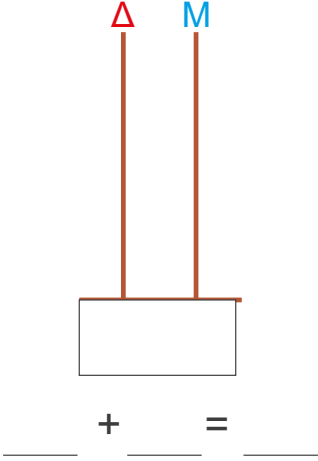
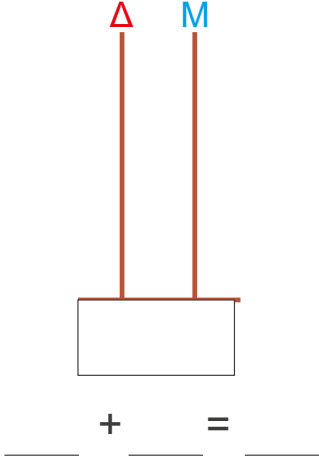
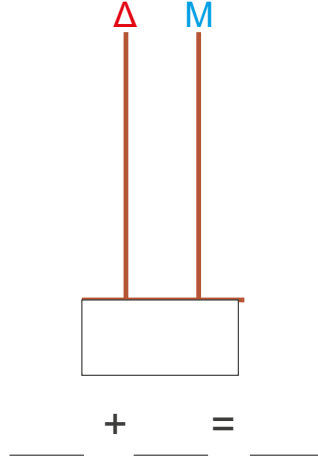
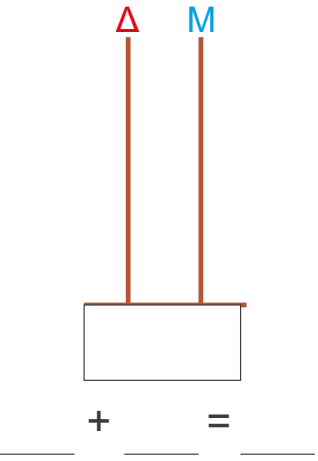
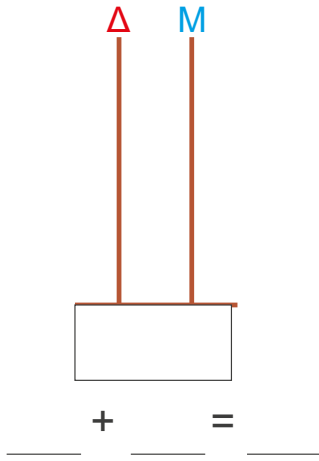
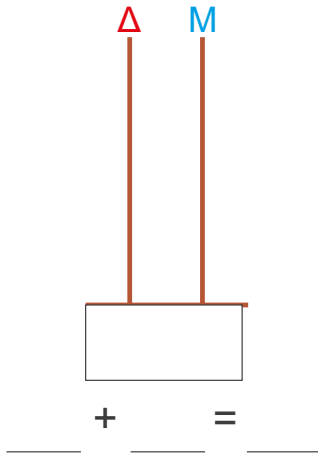
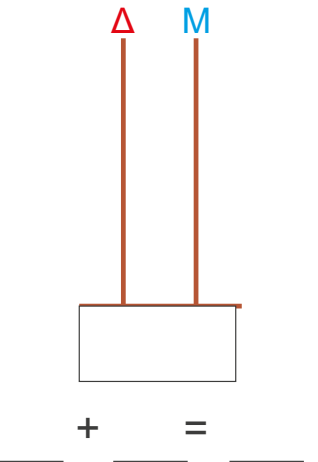
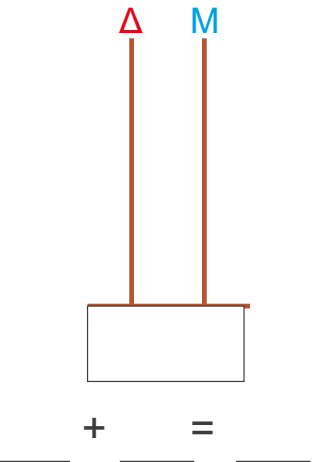
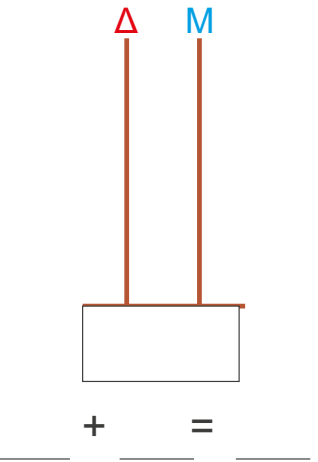
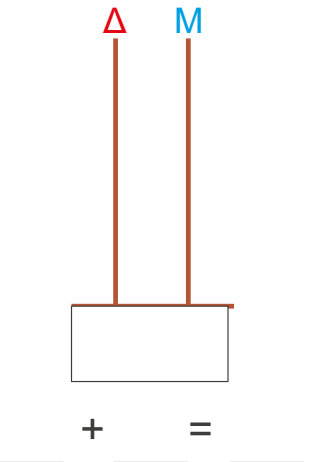
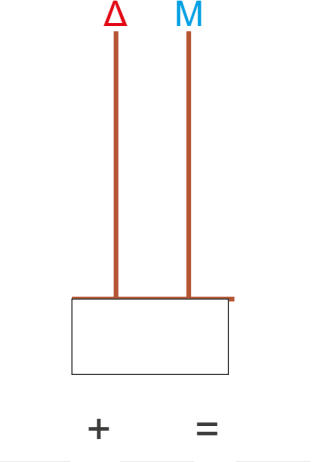
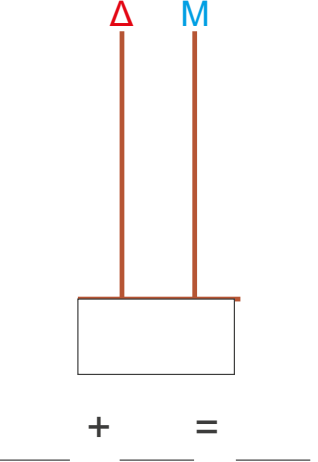
# 67 (β') Διψήφιοι αριθμοί στον άβακα

 <p>=   +</p> <p>___</p>	 <p>=   +</p> <p>___</p>	 <p>=   +</p> <p>___</p>
 <p>=   +</p> <p>___</p>	 <p>=   +</p> <p>___</p>	 <p>=   +</p> <p>___</p>
 <p>=   +</p> <p>___</p>	 <p>=   +</p> <p>___</p>	 <p>=   +</p> <p>___</p>
 <p>=   +</p> <p>___</p>	 <p>=   +</p> <p>___</p>	 <p>=   +</p> <p>___</p>

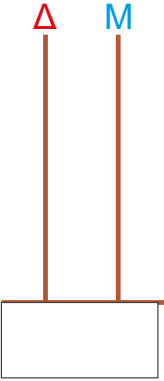
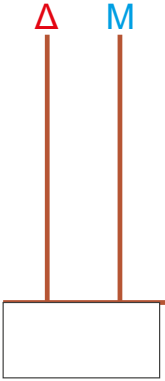
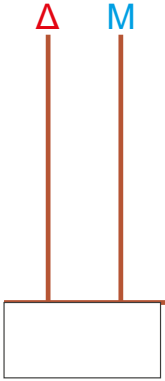
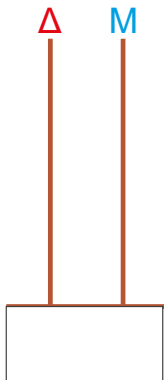
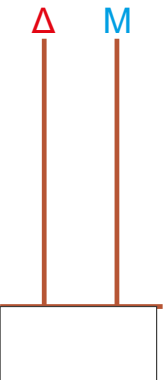
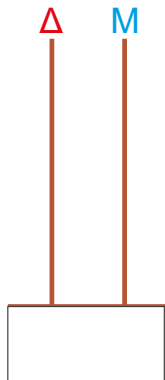
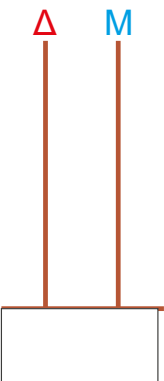
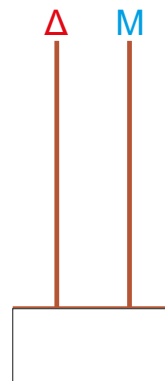
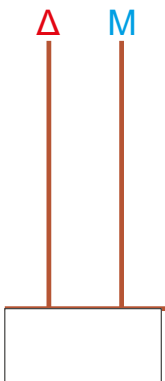
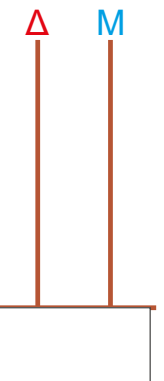
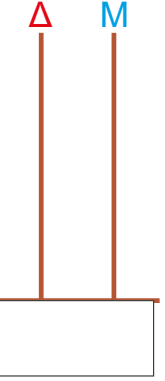
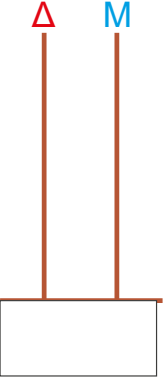
# 67 (γ') Διψήφιοι αριθμοί στον άβακα

67 (δ') Πρόσθεση αριθμών με τον άβακα

# 67 (ε') Αφαίρεση αριθμών με τον άβακα

 <p style="text-align: center;"> <math>\Delta</math>   <math>M</math>  <math>\text{---} - \text{---} = \text{---}</math> </p>	 <p style="text-align: center;"> <math>\Delta</math>   <math>M</math>  <math>\text{---} - \text{---} = \text{---}</math> </p>	 <p style="text-align: center;"> <math>\Delta</math>   <math>M</math>  <math>\text{---} - \text{---} = \text{---}</math> </p>
 <p style="text-align: center;"> <math>\Delta</math>   <math>M</math>  <math>\text{---} - \text{---} = \text{---}</math> </p>	 <p style="text-align: center;"> <math>\Delta</math>   <math>M</math>  <math>\text{---} - \text{---} = \text{---}</math> </p>	 <p style="text-align: center;"> <math>\Delta</math>   <math>M</math>  <math>\text{---} - \text{---} = \text{---}</math> </p>
 <p style="text-align: center;"> <math>\Delta</math>   <math>M</math>  <math>\text{---} - \text{---} = \text{---}</math> </p>	 <p style="text-align: center;"> <math>\Delta</math>   <math>M</math>  <math>\text{---} - \text{---} = \text{---}</math> </p>	 <p style="text-align: center;"> <math>\Delta</math>   <math>M</math>  <math>\text{---} - \text{---} = \text{---}</math> </p>
 <p style="text-align: center;"> <math>\Delta</math>   <math>M</math>  <math>\text{---} - \text{---} = \text{---}</math> </p>	 <p style="text-align: center;"> <math>\Delta</math>   <math>M</math>  <math>\text{---} - \text{---} = \text{---}</math> </p>	 <p style="text-align: center;"> <math>\Delta</math>   <math>M</math>  <math>\text{---} - \text{---} = \text{---}</math> </p>

## 68 Διαφορετικοί αριθμοί με ίδια ψηφία!

Επίπεδο  
Α΄ Δημοτικού



Βασικό θέμα - Π.Μ.Α. (Π.Σ.2021)

- Θεσιακή αξία των ψηφίων.  
(ΠΜΑ: Αρ.Φ.1.7)

Υλικά - Μέσα

- Δύο ζάρια.
- Φωτοτυπίες του φύλλου εργασίας.

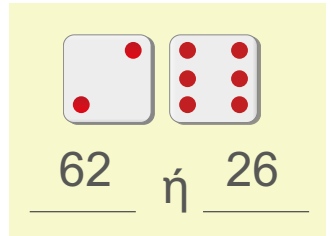
### Διδακτική προσέγγιση

*Ίδια ψηφία, διαφορετικοί αριθμοί!*

Με το παιχνίδι αυτό στοχεύουμε στην εμπέδωση των εννοιών της δεκάδας και της μονάδας μέσα από ενέργειες κατασκευής και σύγκρισης διψήφιων αριθμών.

Ο παίχτης ρίχνει δύο ζάρια και γράφει τους αριθμούς που φέρνει στα κενά πλαίσια, έναν στο καθένα. Κάτω από τα πλαίσια, σχηματίζει με τα δύο ψηφία των ζαριών που έφερε δύο αριθμούς, π.χ. αν έφερε 5 και 2 θα σχηματίσει τους αριθμούς 52 και 25. Συγκρίνει τους αριθμούς και επεξηγεί τις διαφορές τους.

## 73 Διαφορετικοί αριθμοί με ίδια ψηφία!



\* Ρίξε δύο ζάρια.

\* Σημείωσε τους αριθμούς που δίνουν οι ζαριές.

\* Σχημάτισε με τα ψηφία που έχεις δύο διαφορετικούς διψήφιους αριθμούς.

\_\_\_\_\_ ή \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ ή \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ ή \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ ή \_\_\_\_\_

## 69 Ο μεγαλύτερος αριθμός

Επίπεδο  
Α΄ Δημοτικού



Βασικό θέμα - Π.Μ.Α. (Π.Σ.2021)

- Μονάδες και δεκάδες.
- Κατασκευή και σύγκριση αριθμών.  
(ΠΜΑ: Αρ.Φ.1.7 και 9)

Υλικά - Μέσα

- Δύο δεκάπλευρα ζάρια.
- Μία φωτοτυπία του φύλλου εργασίας.
- Ένα ψαλίδι ανά 2 ή 4 μαθητές/τριες.

### Διδακτική προσέγγιση

#### Ο μεγαλύτερος αριθμός

Το παιχνίδι στοχεύει στην αισθητοποίηση των εννοιών Δεκάδα και Μονάδα με κατασκευή και σύγκριση διψήφιων αριθμών. Παίζεται με δύο παίχτες. Το φύλλο εργασίας περιέχει υλικό καταγραφής για δύο παρτίδες παιχνιδιού.

Οι παίχτες γράφουν στους πίνακες τα ονόματά τους, δίπλα από τις σειρές που επιλέγουν για να χρησιμοποιήσουν ατομικά.

Ρίχνουν με τη σειρά τους τα δύο δεκάπλευρα ζάρια και καταγράφουν τις δύο ζαριές που φέρνουν στις δεκάδες ή στις μονάδες και με τη σειρά που θέλουν. Ύστερα από δύο ριξιές, συγκρίνουν τους αριθμούς τους και όποιος παίχτης έφτιαξε τον μεγαλύτερο αριθμό που κερδίζει και βάζει ένα Χ στο τετραγωνάκι του νικητή, πάνω από τον πίνακά του. Όταν εξαντληθούν οι πίνακες, ύστερα από 20 ριξιές, συγκρίνουν ποιος κέρδισε τις περισσότερες φορές για να αναδειχτεί ο τελικός νικητής.

# 74 Ο μεγαλύτερος αριθμός

Με 2 παίχτες!



□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

ΜΟΝΑΔΕΣ										
ΔΕΚΑΔΕΣ										

□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

ΜΟΝΑΔΕΣ										
ΔΕΚΑΔΕΣ										



□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

ΜΟΝΑΔΕΣ										
ΔΕΚΑΔΕΣ										

□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

ΜΟΝΑΔΕΣ										
ΔΕΚΑΔΕΣ										

## 71 Σκάλες 0-100!

Επίπεδο  
Α΄ Δημοτικού



Βασικό θέμα - Π.Μ.Α. (Π.Σ.2021)

- Κατασκευή διψήφιων αριθμών.
- Διάταξη αριθμών.
- Πιθανότητες ενδεχομένου.

(ΠΜΑ: Αρ.Φ.1.7 και 11, Π.Π.1.1 και 3)

Υλικά - Μέσα

- Φωτοτυπίες του φύλλου εργασίας.
- Δεκάπλευρα ζάρια ή σβούρες με αριθμούς 0 - 9 ή αριθμοκάρτες..

### Διδακτική προσέγγιση

Σκάλες, 1 – 100

Το παιχνίδι παίζεται ατομικά ή ομαδικά, προτιμότερο σε ζευγάρια. Ο αριθμός δέκα εκλαμβάνεται ως μηδέν.

α) Με δεκάδες και μονάδες (υψηλό βαθμό δυσκολίας)

Ρίχνουμε δύο δεκάπλευρα ζάρια (εναλλακτικά, τις σβούρες ή τις αριθμοκάρτες) για να δούμε τους αριθμούς που θα φέρουμε. Επιλέγουμε τον αριθμό που θέλουμε να σχηματίσουμε. Αν δηλαδή φέρουμε το 2 και το 6 μπορούμε να σχηματίσουμε ή το 62 ή το 26. Αν επιλέξουμε το 62, πρέπει να το γράψουμε στο 6ο τετράγωνο, δηλαδή στη δεκάδα του 60, ενώ αν επιλέξουμε το 26 θα το γράψουμε στο δεύτερο τετράγωνο, στη δεκάδα του 20. Αν φέρουμε το 9 και το 0, έχουμε να επιλέξουμε μόνο το 90 γιατί η πρώτη δεκάδα είναι προσυμπληρωμένη. Συνεχίζουμε το παιχνίδι μέχρι που να συμπληρώσουμε όλα τα τετραγώνια της σκάλας.

β) Με δεκάδες (απλούστερη μορφή παιχνιδιού)

Παίζουν δύο παίχτες/παίχτριες με ένα ζάρι δεκάπλευρο και από μία σκάλα ο/η καθένας/καθεμιά. Με κάθε ριξιά σχηματίζουμε δεκάδες αντίστοιχες του αριθμού της ζαριάς π.χ. για το 3 γράφουμε 30. Συνεχίζουμε μέχρι να συμπληρώσουμε σωστά τις σκάλες με δεκάδες.

Σκάλες, 0 - 100



			100
10			

			100
10			