Μαθηματικά Δημοτικού: Προετοιμασία για την ΣΤ'

Ενότητα 1: Αξία Θέσης Ψηφίου & Πράξεις με Δεκαδικούς Αριθμούς

1. Η Αξία Θέσης στους Φυσικούς και Δεκαδικούς Αριθμούς

Θεωρία με απλά λόγια:
Κάθε αριθμός αποτελείται από ψηφία, αλλά η αξία κάθε ψηφίου εξαρτάται από τη **θέση** στην οποία βρίσκεται. Η **υποδιαστολή (,)** είναι το σύνορο: χωρίζει το **Ακέραιο Μέρος** (αριστερά) από το **Δεκαδικό Μέρος** (δεξιά).

Ακέραιο Μέρος (Ολόκληρα)			,	Δεκαδικό Μέρος (Κομμάτια)		
Εκατοντάδες (Ε)	Δεκάδες (Δ)	Μονάδες (Μ)	υποδιαστολή	δέκατα (δ)	εκατοστά (ε)	χιλιοστά (χ)
Αξία: 100	Αξία: 10	Αξία: 1	,	Αξία: 0,1	Αξία: 0,01	Αξία: 0,001

Παράδειγμα ανάλυσης του αριθμού *345,286*:

- Το **3** είναι στις Εκατοντάδες → Αξίζει 300
- Το **4** είναι στις Δεκάδες → Αξίζει 40
- Το **5** είναι στις Μονάδες → Αξίζει 5
- Το **2** είναι στα δέκατα → Αξίζει 2 δέκατα (***0,2***)
- Το **8** είναι στα εκατοστά → Αξίζει 8 εκατοστά (***0,08***)
- Το **6** είναι στα χιλιοστά → Αξίζει 6 χιλιοστά (***0,006***)

✏️ Ασκήσεις Εξάσκησης

Άσκηση 1: Γράψε το όνομα της θέσης του υπογραμμισμένου ψηφίου (π.χ. Μονάδες, δέκατα, εκατοστά...).

- ***125 (το 5 υπογραμμισμένο),4*** → _____
- ***3,48 (το 8 υπογραμμισμένο)*** → _____
- ***781 (το 8 υπογραμμισμένο),92*** → _____
- ***0,5 (το 5 υπογραμμισμένο)34*** → _____
- ***9,105 (το 5 υπογραμμισμένο)*** → _____

Άσκηση 2: Γράψε την πραγματική αξία του υπογραμμισμένου ψηφίου σε μορφή αριθμού.

> *Παραδείγματα: στο 43,5 το 3 αξίζει 3 | στο 6,12 το 2 αξίζει 0,02*

- στο ***512,4*** το 5 → _____
- στο ***8,49*** το 9 → _____

LIVEWORKSHEETS

• στο ***12,7*** το 7 → ----------

• στο ***0,003*** το 3 → ----------

Άσκηση 3: Σύνθεσε και γράψε τον αριθμό που κρύβεται πίσω από τα στοιχεία.

• Έχει 4 Μονάδες, 2 Δεκάδες και 5 δέκατα → ----------

• Έχει 3 Εκατοντάδες, 7 εκατοστά και 1 Μονάδα → ---------- *(Προσοχή στις κενές θέσεις!)*

• Έχει 9 δέκατα, 5 χιλιοστά και 0 ακέραιο μέρος → ----------

2. Σύγκριση και Διάταξη Δεκαδικών Αριθμών

Θεωρία με απλά λόγια:

1. Κοιτάζουμε πρώτα το **ακέραιο μέρος**. Όποιος έχει μεγαλύτερο ακέραιο είναι μεγαλύτερος.
   Π.χ. ***5,2 > 4,9*** *επειδή* ***5 > 4***.
2. Αν το ακέραιο μέρος είναι ίδιο, κοιτάζουμε το δεκαδικό μέρος ψηφίο προς ψηφίο από αριστερά προς τα δεξιά: πρώτα δέκατα, μετά εκατοστά, μετά χιλιοστά. *Π.χ.* ***3,45 < 3,48***.

💡 **Έξυπνο Κόλπο:**

Στο τέλος κάθε δεκαδικού αριθμού μπορούμε να βάλουμε όσα **μηδενικά** θέλουμε χωρίς να αλλάξει η αξία του. Έτσι, όλοι οι αριθμοί αποκτούν τα ίδια ψηφία και η σύγκριση γίνεται παιχνιδάκι!

Π.χ. Για να συγκρίνεις το ***2,5*** *με το* ***2,45****, γράψε το* ***2,5*** *ως* ***2,50****. Είναι φανερό ότι* ***2,50 > 2,45***.

✏️ Ασκήσεις Εξάσκησης

Άσκηση 4: Συγκρίνεις τους αριθμούς βάζοντας το σωστό σύμβολο (<, > ή =).

• ***4,8*** ---------- ***4,12***

• ***12,5*** ---------- ***12,50***

• ***0,7*** ---------- ***0,09***

• ***6,301*** ---------- ***6,31***

Άσκηση 5: Βάλε τους αριθμούς στη σειρά από τον μικρότερο στον μεγαλύτερο (αύξουσα σειρά).

5,2 | 5,02 | 5,22 | 4,99 | 5,19

Απάντηση: ---------- < ---------- < ---------- < ---------- < ----------

3. Πρόσθεση & Αφαίρεση Δεκαδικών Αριθμών

Θεωρία με απλά λόγια:

Το μοναδικό μυστικό στην κάθετη πρόσθεση και αφαίρεση είναι η **απόλυτη ευθυγράμμιση της υποδιαστολής**. Όταν γράφουμε τις πράξεις κάθετα, οι υποδιαστολές πρέπει να βρίσκονται ακριβώς η μία

LIVEWORKSHEETS

κάτω από την άλλη. Έτσι εξασφαλίζουμε ότι προσθέτουμε ή αφαιρούμε ομοειδή ψηφία. Στο αποτέλεσμα, η υποδιαστολή κατεβαίνει στην ίδια ακριβώς ευθεία.

> 💡 **Έξυπνο Κόλπο:**
> Στην αφαίρεση, αν ο πάνω αριθμός έχει λιγότερα ψηφία, **συμπληρώνουμε οπωσδήποτε με μηδενικά** για να κάνουμε σωστά τον δανεισμό (κρατούμενα).
> *Π.χ. Το **15** γράφεται **15,00** αν θέλουμε να αφαιρέσουμε το **4,75**.*

✏️ Ασκήσεις Εξάσκησης

Άσκηση 6: Στήσε κάθετα και υπολόγισε τα παρακάτω αποτελέσματα.

α) ***14,35 + 5,2 =***

β) ***0,89 + 12,4 =***

Άσκηση 7: Στήσε κάθετα και υπολόγισε τις παρακάτω αφαιρέσεις (βάλε μηδενικά όπου λείπουν).

α) ***8,5 - 3,24 =***

β) ***15 - 4,75 =***

4. Πολλαπλασιασμός & Διαίρεση με 10, 100, 1.000

Θεωρία με απλά λόγια:
Εδώ δεν κάνουμε κάθετες πράξεις, παρά μόνο **μετατοπίζουμε την υποδιαστολή** τόσες θέσεις όσα είναι τα μηδενικά!

- **Στον Πολλαπλασιασμό (·):** Ο αριθμός μεγαλώνει → Μετακινούμε την υποδιαστολή **ΔΕΞΙΑ**.
  *Π.χ. **3,45 · 10 = 34,5** | **1,2 · 100 = 120***
- **Στη Διαίρεση (:):** Ο αριθμός μικραίνει → Μετακινούμε την υποδιαστολή **ΑΡΙΣΤΕΡΑ**.
  *Π.χ. **25,4 : 10 = 2,54** | **5,2 : 100 = 0,052***

✏️ Ασκήσεις Εξάσκησης

Άσκηση 8: Υπολόγισε τα αποτελέσματα γρήγορα (μετακινώντας την υποδιαστολή).

- ***6,72 · 10 =*** ----------
- ***83,1 : 10 =*** ----------

LIVEWORKSHEETS

- ***0,05 · 100 =*** ----------
- ***4,6 : 100 =*** ----------
- ***1,4 · 1.000 =*** ----------
- ***250 : 1.000 =*** ----------

🏆 Μικρό Πρόβλημα για "Πρωταθλητές"

Πρόβλημα:
Η Άννα πήγε στο βιβλιοπωλείο και αγόρασε 10 μαρκαδόρους που κοστίζουν ***0,65€*** ο ένας και ένα τετράδιο που κοστίζει ***2,45€***. Έδωσε ένα χαρτονόμισμα των ***10€***. Πόσα ρέστα θα πάρει;

Λύση (Χώρος για τις πράξεις):

1. Βρίσκω πόσο κάνουν οι 10 μαρκαδόρους μαζί:
---

2. Βρίσκω πόσα πλήρωσε συνολικά στο βιβλιοπωλείο:
---

3. Βρίσκω τα ρέστα που θα πάρει από τα 10€:

Απάντηση: Η Άννα θα πάρει ---------- € ρέστα.

LIVEWORKSHEETS