

2^η Επανάληψη

3/12/20

Τι μαθαίμε

- ① Ορίζοντια - Κάθετη γραφή
- ② Αντίστροφες Πράξεις
- ③ Πρόσθεση - Αφαίρεση
- ④ Πολλαπλασιασμός
- ⑤ Διαίρεση
- ⑥ Προβλήματα

2^η Επανάληψη

3/12/20

Τι μαθαίνουμε

① Οριζόντια - Κάθετη γραφή

Όλες οι πράξεις μπορούν να γραφούν οριζόντια
κάθετα

π.χ. $2.630 + 470 = 3.100 \rightarrow$

$$\begin{array}{r} 2.630 \\ + 470 \\ \hline 3.100 \end{array}$$

$$34 \times 28 = \rightarrow \begin{array}{r} 34 \\ \times 28 \\ \hline \end{array}$$

$$1.305 : 5 = \rightarrow \begin{array}{r} 1.305 \\ \hline 5 \end{array}$$

② Αντίστροφες Πράξεις

• Πρόσθεση - Αφαίρεση

$$\begin{array}{l} 24 - 10 = 14 \\ 14 + 10 = 24 \\ 24 - 14 = 10 \end{array}$$

• Πολλαπλασιασμός - Διαίρεση

$$\begin{array}{l} 24 : 8 = 3 \\ 3 \times 8 = 24 \\ 24 : 3 = 8 \end{array}$$

• Επαληθεύση

$$\begin{array}{r} 2.630 \\ + 470 \\ \hline 3.100 \end{array} \quad \begin{array}{r} 3.100 \\ - 470 \\ \hline 2.630 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 24 : 8 = 3 \\ (3 \times 8 = 24 \checkmark) \end{array}$$

③ Πρόσθεση - Αφαίρεση (αντίστροφες πράξεις - επαλήθευση)

- Κάθετες πράξεις + Επαλήθευση

$$\begin{array}{r} 8.432 \\ + \quad 859 \\ \hline \end{array} \rightarrow$$

- Οριζόντιες πράξεις (Νοερές)

ΚΟΛΠΑ ΠΡΟΣΘΕΣΗΣ - ΑΦΑΙΡΕΣΗΣ

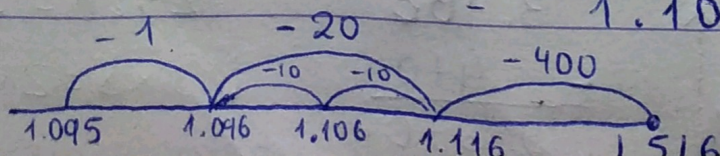
1) ΕΕ ΔΔ ΜΜ χρήχορα $\begin{array}{r} \times \text{ Ε Δ Μ} \\ 3.730 + 1.260 = 4.990 \end{array}$

ομοίδες $\begin{array}{r} 3.730 + 1.380 = \\ 4.000 + 1.000 + 110 = \\ 5.110 \end{array}$

2) Σπρώ τον 2^ο

$$\begin{aligned} 1.516 - 421 &= 1.516 - 400 - 20 - 1 = \\ &= 1.116 - 20 - 1 = \\ &= 1.116 - 10 - 10 - 1 = \\ &= 1.106 - 10 - 1 = \\ &= 1.105 - 10 = \\ &= 1.105 - 5 - 5 = \\ &= 1.100 - 5 = 1.095 \end{aligned}$$

*



3) Σπᾶω τὸν 1^ο

$$1.800 - 34 = 1.766$$

Diagram showing the subtraction of 34 from 1.800. The number 1.800 is written with 1.000 and 800 below it. The 800 is further broken down into 700 and 100. A blue oval encircles the 34 in the subtraction, and a blue line connects it to the 800, indicating the borrowing process.

4) Ἀλλάζω τοὺς ἀριθμοὺς

$$25 + 9 = 25 + 10 - 1 = 34$$

$$54 - 18 = 54 - 20 + 2 = 36$$

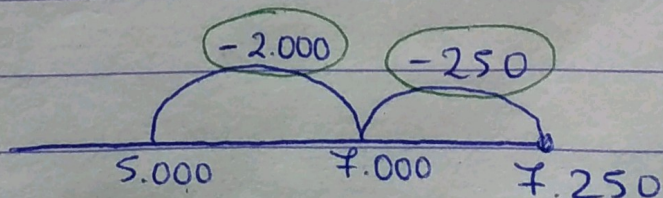
5) Κάνω Σευχαρᾶκια

$$70 + 640 + 430 + 860 + 510 = 2.510$$

Diagram showing the addition of 70, 640, 430, 860, and 510 to get 2.510. A red bracket groups 70 and 640 to form 500. A green bracket groups 430 and 860 to form 1.500. The final sum is 2.510.

6) Ἀριθμογραμμή

$$7.250 - 2.250 = 5.000$$



• Προβλήματα Πρόσθεσης - Αφαιρέσεως

④ Πολλαπλασιασμός (☆☆☆ προπαίδεια)

- Κάθετος πολλαπλασιασμός

$$\begin{array}{r} 38 \\ \times 45 \\ \hline 190 \\ + 1520 \\ \hline 1.710 \end{array}$$

- Οριζόντιος πολλαπλασιασμός (νοερά)

ΚΟΛΠΑ ΠΟΛΛΑΠΛΑΣΙΑΣΜΟΥ

1) πρόσθεση $4 \times 5 \rightarrow 5 + 5 + 5 + 5$

2) ανάποδα $8 \times 3 \rightarrow 3 \times 8 = 24$
(αντιμεταθετική ιδιότητα)

3) μισό - διπλάσιο $\begin{array}{l} 2 \times 16 = 32 \\ 4 \times 16 = 64 \end{array}$ $\times 2$

4) ένα λιγότερο - ένα περισσότερο

$$\begin{array}{l} 5 \times 8 = 40 \\ 6 \times 8 = 48 \end{array} \quad \left. \vphantom{\begin{array}{l} 5 \times 8 = 40 \\ 6 \times 8 = 48 \end{array}} \right\} + 8$$

$$\begin{array}{l} 4 \times 1.800 = 7.200 \\ 5 \times 1.800 = 9.000 \end{array} \quad \left. \vphantom{\begin{array}{l} 4 \times 1.800 = 7.200 \\ 5 \times 1.800 = 9.000 \end{array}} \right\} + 1.800$$

5) Στρογγυλεύω

$$19 \times 8 = (20 \times 8) - (1 \times 8)$$

$$56 \times 7 = (60 \times 7) - (4 \times 7)$$

6) Σπρω - Ομάδες

$$24 \times 7 = (20 \times 7) + (4 \times 7)$$

$20 \hat{4}$

$$12 \times 47 = (10 \times 40) + (10 \times 7) + (2 \times 40) + (2 \times 7)$$

$10 \quad \hat{2} \quad 40 \quad \hat{7}$

- Πολλαπλασιασμός με 0 $\begin{cases} \text{Αναλύω} \\ \text{κρύβω} \end{cases}$

$$28 \times 100 = 2800$$

$$23 \times 30 = 690$$

$$23 \times 3 \times 10 = 69 \times 10 = 690$$

- Βρίσκω το διπλάσιο, τριπλάσιο, πενταπλάσιο
 $\times 2 \quad \times 3 \quad \times 5$

- Πολλαπλασία ενός αριθμού

- τα βρίσκω λέγοντας την προπαίδεια του

π.χ. - Είναι το 36 πολλαπλάσιο του 3;

- Ναι, γιατί $3 \times 12 = 36$

5. Διαίρεση

- αντίστροφη πράξη του πολλαπλασιασμού
- προπαίδεια $24 : 8 = 3 \quad (3 \times 8 = 24)$

• Κάθετη διαίρεση - Διαιρεσούλης

ΤΕΛΕΙΑ ΑΤΕΛΗΣ

$$\begin{array}{r} 385 \overline{) 1925} \\ \underline{- 35} \\ 35 \\ \underline{- 35} \\ 00 \end{array}$$

00

ΤΕΛΕΙΑ

ΕΠΑΛΗΘΕΥΣΗ

$$\pi \cdot \delta + \upsilon$$

$$75 \times 5 = 385$$

$$76 \times 5 + 3 = 383$$

$$\begin{array}{r} 383 \overline{) 1925} \\ \underline{- 35} \\ 33 \\ \underline{- 30} \\ 3 \end{array}$$

3

ΑΤΕΛΗΣ

• Προβλήματα διαιρέσης

- Ξέρω τα πολλά ζητώ το 1
- συνεχόμενη αφαίρεση
- μοιρασιά

• Οριζόντιες Διαίρεσεις (υοερες)

ΚΟΛΠΑ ΔΙΑΙΡΕΣΗΣ

1) προπαίδεια

$$35 : 7 = 5$$

$$(5 \times 7 = 35)$$

2) κρύβω τα 0 (-τα ξαναβάζω)

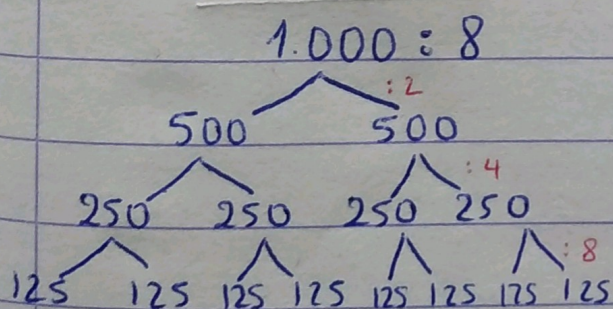
$$35(0 : 7 = 50$$

3) σβήνω τα 0

$$35\cancel{0} : 7\cancel{0} = 5$$

$$\left. \begin{array}{l} 35\cancel{0} : 7\cancel{0} \\ \hline 50 \end{array} \right\}$$

4) Κλαδάκια



⑤ Σπών - Ομάδες

$$63 : 3 = (60 : 3) + (3 : 3) = 20 + 1 = 21$$

60 [^]3

$$96 : 8 = (80 : 8) + (16 : 8) = 10 + 2 = 12$$

80 [^]16

6. Προβλήματα

- διερευνώ περιπτώσεις (πολλές λύσεις)
- διατυπώνω ενδιαμέσως ερωτήματα (πολλές πράξεις)

Προβλήματα
Πολλαπλασιασμού

Προβλήματα
Διαιρέσης

-

Ξέρω το 1 ζητάω τα πολλά - Ξέρω τα πολλά ζητάω το 1

Συνεχόμενη Πρόσθεση

- Συνεχόμενη Αφαίρεση

Μοιρασιά