ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ
Ε΄ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ

ΤΕΤΡΑΔΙΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Η πρόσθεση και η αφαίρεση στους φυσικούς αριθμούς

8

Ενότητα 2

1η Άσκηση

Να υπολογίσεις νοερά τα αθροίσματα:

3.000.000+9.000.000 *3 +9 = 12* Άρα :	27.000.000+33.000.000 7+3 =10 και 2+ 3=5 Άρα: 20+30 = 50 και 50=10=60 Άρα:	750+250 =1000 2.000.750+6.200.250 200+1=201 Άρα: 200.000+1.000=201.000 και 6+2=8
3.000.000 + 9.000.000 = 12.000.000	**27.000.000 + 33.000.000 =** **27.000.000 + 30.000.000 + 3.000.000** **= 57.000.000 + 3.000.000 = 60.000.000**	Άρα: 6.000.000+2.000.000=8.000.000 και 8.000.000+201.000= 8.201.000 **2.000.750+6.200.250= 8.201.000**
980.000+1.020.000 80+20 =100 Άρα : 900.000=100.000 =1.000.000 και 1.000.000=1.000.000 = 2.000.000	500+500 =1.000 88.500.000+11.500.000 και 500.000+500.000 =1.000.000 Άρα: 11.000.000+1.000.00 = 12.000.000 και 12+88=100	99+1=100 Άρα: 99.000+1.000=100.000 και 7+1=8 124.200.500+725.799.500 Άρα: 700.000+100.000=800.000 και 800.000+200.000= 1.000.000 και 124+1=125
980.000+1.020.000= 2.000.000	Άρα: 88.000.000=12.000.000 = 100.000.000 **88.500.000+11.500.000 = 100.000.000**	Άρα 124.000.000+1.000.000=125.000.000 και 125 +725 =850 Άρα 125.000.000+725.000.000=850.000.000 **124.200.500+725.799.500= 850.000.000**

2η Άσκηση

Να υπολογίσεις κάθετα τα αθροίσματα:

246.894+796.801	25.149.376+654.296	653.248.712+14.615.389
1 1 1 246.894 + 796.801 1.043.695	1 1 1 1 25.149.376 + 654.296 25.803.672	1 1 1 1 653.248.712 + 14.615.389 667.864.101

3η Άσκηση

Να υπολογίσεις νοερά τις διαφορές:

9.000.000-3.000.000 ***9 – 3 = 6*** **Άρα :**	**90 – 10 = 80 και 5 - 4 =1 Άρα:** 95.000.000-14.000.000 **9090.000.000 – 10.000.000= 80.000.000 και 5.000.000 – 4.000.000= 1.000.000 Άρα: 80.000.000 + 1.000.000= 81.000.000**	**200.000.000-100.000.000 = 100.000.000** 285.000.000-160.000.000 **85-60 =25**
9.000.000 - 3.000.000 = 6.000.000	**95.000.000-14.000.000 = 95.000.000 - 10.000.000 - 4.000.000 = 85.000.000 - 4.000.000 = 81.000.000**	**Άρα: 85.000.000- 60.000.000 = 25.000.000 και 100.000.000 +25.000.000 = 125.000000** **285.000.000 - 160.000.000 = 125.000.000**
1.653.000-997.000 **997.000 + 3.000 = 1.000.000**	95.875.000-105.000 **5.000 - 5.000 = 0 και 870 - 100 = 770**	65.100.100-15.100.200 **100.000 - 100.000 = 0 και**
Άρα : 1.653.000 - 1.000.000 = 653.000 και 653.000 + 3.000 = 656.000 **1.653.000 - 997.000 = 656.000**	**Άρα : 870.000-100.000 = 770.000** **και 95.000.000 + 770.000 = 95.770.000** **95.875.000 - 105.0000 = 95.770.000**	**65.000.000 – 15.000.000 = 50.000.000** **50.000.000 – 200 = 49.990.800** **Άρα : 49.990.800 + 100 = 49.990.900** **65.100.100 - 15.100.200 = 49.999.900**

4η Άσκηση

Να υπολογίσεις κάθετα τις διαφορές και να επαληθεύσεις τα αποτελέσματα:

356.908-125.072	4.000.000-2.156.167	100.200.400-63.129.129
356.908 − 125.072 231.836 ΕΠΑΛΗΘΕΥΣΗ 125.072 + 231.836 356.908	4.000.000 − 2.156.167 1.843.833 ΕΠΑΛΗΘΕΥΣΗ 2.156.167 + 1.843.833 4.000.000	100.200.400 − 63.129.129 37.071.271 ΕΠΑΛΗΘΕΥΣΗ 63.129.129 + 37.071.271 100.200.400

1ο Πρόβλημα

Η Αρετή αγόρασε με τον πατέρα της ένα τάμπλετ που κόστιζε 983 € κι ένα λάπτοπ που ήταν 519 € ακριβότερο από το τάμπλετ. Πόσα χρήματα τούς έμειναν, αν είχαν αρχικά 2.500 €;

●**Το τάμπλετ κόστιζε 983 € .**

●**Το λάπτοπ κόστιζε:**

$$\begin{array}{r} {\scriptstyle 1\ 1} \\ 983\ € \\ +\ 519\ € \\ \hline 1.502\ € \end{array}$$

● **Η Αρετή για να αγοράσει με τον πατέρα της ένα τάμπλετ κι ένα λάπτοπ ξόδεψε συνολικά :**

$$\begin{array}{r} {\scriptstyle 1} \\ 1.502\ € \\ +\ 983\ € \\ \hline 2.485\ € \end{array}$$

● **Τα χρήματα που τους έμειναν ήταν :**

$$\begin{array}{r} {\scriptstyle 1\ 1} \\ 2.500\ € \\ -\ 2.485\ € \\ \hline 0\,0\,1\,5\ € \end{array}$$

Απαντάμε στο πρόβλημα. :Τα χρήματα που τους έμειναν ήταν 15 €

Το αποτέλεσμα είναι κοντά στον αρχικό μου υπολογισμό και είναι λογικό.

2ο Πρόβλημα

Μια πόλη έχει 20.000 κατοίκους. Από αυτούς οι 8.206 είναι άνδρες, οι οποίοι είναι 426 λιγότεροι από τις γυναίκες. Πόσα είναι τα παιδιά της πόλης;

- **Οι γυναίκες είναι : 8.206 + 426 = 8.632 .**

- **Οι γυναίκες και οι άνδρες μαζί είναι : 8.632 + 8.206 = 16.838 .**

- **Τα παιδιά είναι: 20.000 – 16.838 = 3.162 .**

Απαντάμε στο πρόβλημα. :Τα παιδιά της πόλης είναι 3.162 .

Το αποτέλεσμα είναι κοντά στον αρχικό μου υπολογισμό και είναι λογικό.

Διερεύνηση – Επέκταση

Στην πρώτη σειρά και στην πρώτη στήλη του διπλανού πίνακα να γράψεις με τη σειρά, ξεκινώντας από το 0, τα δέκα διαφορετικά ψηφία. Έπειτα να συμπληρώσεις τον πίνακα της πρόσθεσης.

Να παρατηρήσεις τις σχέσεις που έχουν μεταξύ τους οι αριθμοί που βρίσκονται:

- στις στήλες,
- στις σειρές,
- στις διαγωνίους του πίνακα.

Συζητάμε στην τάξη σε τι μπορεί να μας βοηθήσει αυτός ο πίνακας.

+	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
3	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
4	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
5	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
6	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
7	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
8	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
9	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18

- **Οι διπλανές στήλες διαφέρουν κατά μία μονάδα.**
- **Οι συνεχόμενες σειρές διαφέρουν κατά μία μονάδα.**
- **Οι διαγώνιοι αριθμοί είναι ίδιοι.**

- **Ο πίνακας μας βοηθά στην πρόσθεση δύο αριθμών.**

Να συμπληρώσεις τον διπλανό πίνακα της αφαίρεσης.
Συζητάμε στην τάξη πώς βρίσκουμε κάθε αποτέλεσμα.
Ποιες αφαιρέσεις κατά τη γνώμη σας είναι “εύκολες” ;
Ποιες αφαιρέσεις είναι “δύσκολες” και γιατί;

- **“Εύκολες” είναι οι αφαιρέσεις που το ψηφίο των Μονάδων του μειωτέου είναι μεγαλύτερο από του αφαιρετέου.**
- **“Δύσκολες” είναι οι αφαιρέσεις που το ψηφίο των Μονάδων του μειωτέου είναι μικρότερο από του αφαιρετέου.**

-	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
10	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
11	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2
12	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3
13	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4
14	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5
15	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6
16	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7
17	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8
18	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9
19	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10

ΚΑΛΙΤΣΑ
https://mcjmcjmcj.wordpress.com
Διδάσκω αεί
διδασκόμενος
ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ

ΤΕΛΟΣ

ΚΑΛΙΤΣΑ
https://mcjmcjmcj.wordpress.com
Διδάσκω αεί
διδασκόμενος
ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ

ΤΕΛΟΣ