

Κεφάλαιο 2

## Διαχείριση αριθμών ως το **10.000**

Στο τέλος αυτού του κεφαλαίου θα γνωρίζεις:

- ✓ ν' αναλύεις αριθμούς
- ✓ να βρίσκεις το διπλάσιο και το τριπλάσιο, το τετραπλάσιο και το μισό φυσικών αριθμών
- ✓ να βρίσκεις την πιο κοντινή δεκάδα και εκατοντάδα σ' ένα φυσικό αριθμό
- ✓ να χρησιμοποιείς την αριθμογραμμή

Για να φτάσεις το στόχο σου πρέπει να ξέρεις:

Για να κάνουμε πιο γρήγορα υπολογισμούς μπορούμε να αναλύσουμε τους αριθμούς.

Για να εκτιμήσουμε γρήγορα το αποτέλεσμα μίας πράξης μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε τους πιο κοντινούς στρογγυλούς αριθμούς

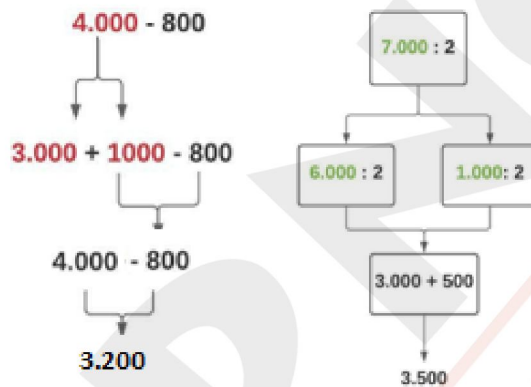
*Απλά και Κατανοητά η Γνώση!*



**Ας εστιάσουμε λίγο:**

Σε μερικές περιπτώσεις είναι πιο εύκολα να κάνουμε υπολογισμούς αν αναλύσουμε τους αριθμούς μίας πράξης με τον κατάλληλο τρόπο.

Ας δούμε τα παρακάτω παραδείγματα:



Αν θέλουμε να εκτιμήσουμε γρήγορα ένα αποτέλεσμα, μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε τους κοντινότερους στρογγυλούς αριθμούς, με λίγα λόγια να κάνουμε στρογγυλοποίηση.

Για να κάνουμε στρογγυλοποίηση, εντοπίζουμε αρχικά το σημείο που θέλουμε να γίνει η στρογγυλοποίηση. Ύστερα, ελέγχουμε το ψηφίο που είναι δεξιά του.

Αν είναι ίσο ή μεγαλύτερο από το 5 τότε αυξάνουμε το ψηφίο στο οποίο θέλουμε να γίνει η στρογγυλοποίηση κατά μία μονάδα και αντικαθιστούμε τα ψηφία που είναι δεξιά του με μηδενικά.  
π.χ. 328 --> 330

Αν είναι μικρότερο από το 5 τότε αφήνουμε το ψηφίο που θέλουμε να κάνουμε στρογγυλοποίηση όπως είναι και τα επόμενα προς τα δεξιά τα αφήνουμε όπως είναι.  
π.χ. 2.342 --> 2.300

*Απλά και Κατανοητά η Γνώση!*



Έλα να λύσουμε ασκήσεις μαζί:

### Θέμα 1<sup>ο</sup>

Κάνε εύκολα τις παρακάτω πράξεις εφαρμόζοντας την ανάλυση αριθμών.

$$4.078 + 26$$

$$9.000 - 400$$

$$2.137 + 4$$

$$4.600 - 70$$

$$7.930 + 80$$

$$7.000 - 24$$

Απλά και Κατανοητά η Γνώση!

**Θέμα 2<sup>ο</sup>**

Βρες το διπλάσιο των παρακάτω αριθμών όπως στο παράδειγμα.

$$\begin{array}{r} 2.483 = 2.000 + 400 + 80 + 3 \\ \downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow \\ 4.000 + 800 + 160 + 6 = 4.966 \end{array}$$

4.139 =

3.125 =

1.789 =

Απλά και Κατανοητά η Γνώση!

**Θέμα 3<sup>ο</sup>**

**Βρες το μισό των παρακάτω αριθμών όπως στο παράδειγμα.**

$$6.320 = 6.000 + 200 + 100 + 20$$

↓       ↓       ↓       ↓

$$3.000 + 100 + 50 + 10 = 3.160$$

**2.270 =**

**7.462 =**

**8.590 =**

*Απλά και Κατανοητά η Γνώση!*

**Θέμα 4<sup>ο</sup>**

**Βρες το τριπλάσιο των παρακάτω αριθμών.**

1.705 =

2.864 =

**Θέμα 5<sup>ο</sup>**

**Βρες το τετραπλάσιο των παρακάτω αριθμών.**

784 =

1.069 =

*Απλά και Κατανοητά η Γνώση!*

**Θέμα 6<sup>ο</sup>**

**α) Στρογγυλοποίησε τους παρακάτω αριθμούς στις εκατοντάδες.**

3.940→

4.030→

2.520→

6.970→

3.860→

**β) Στρογγυλοποίησε τους παρακάτω αριθμούς στις χιλιάδες.**

1.299→

3.100→

4.690→

8.430→

9.260→

*Απλά και Κατανοητά η Γνώση!*

**Θέμα 7<sup>ο</sup>**

Να εκτιμήσεις τα παρακάτω αποτελέσματα.



Όταν κάνουμε μία εκτίμηση μπορούμε να γράψουμε κατευθείαν το αποτέλεσμα δίπλα στην πράξη χρησιμοποιώντας αντί για το ίσον το σύμβολο  $\approx$  που σημαίνει «περίπου ίσο με».

Π.χ.  $6.980 + 2.000 \approx 9.000$

α)  $6.980 + 2.020$

Εκτιμώ: Είναι περίπου  $7.000 + 2.000 = 9.000$

β)  $2.460 + 3.509$

Εκτιμώ:.....

γ)  $8.150 - 1.010$

Εκτιμώ: .....

δ)  $4.780 - 1.990$

Εκτιμώ:  
.....

ε)  $3.020 + 5.890$

Εκτιμώ:  
.....

Λογικά το άθροισμα θα είναι περίπου όσο το  $1.800 + 500$ ...Σωστά;

$1.780 + 470 = ;$

Η γρήγορη εκτίμηση μου είναι ότι το αποτέλεσμα της πράξης θα είναι 2.300. Ας το επαληθεύσουμε...

$1.780 + 470 = 2.250$

Κοντά έπεσα!

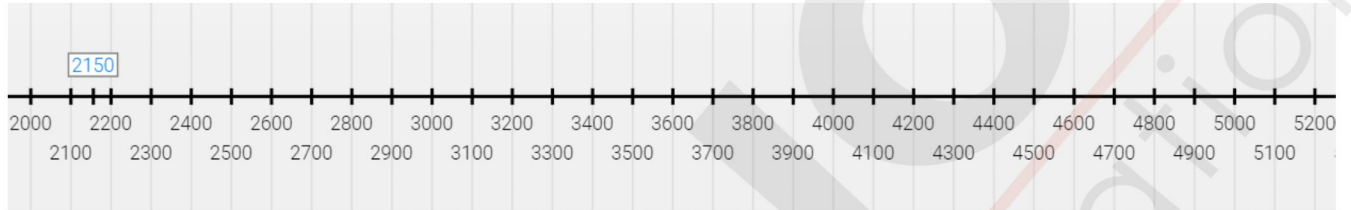
Απλά και Κατανοητά η Γνώση!



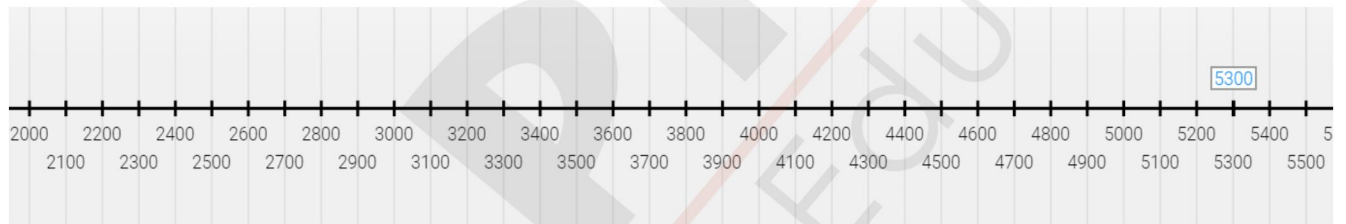
**Θέμα 8<sup>ο</sup>**

Να υπολογίσεις με ακρίβεια τα αποτελέσματα των παρακάτω πράξεων χρησιμοποιώντας τις αριθμογραμμές.

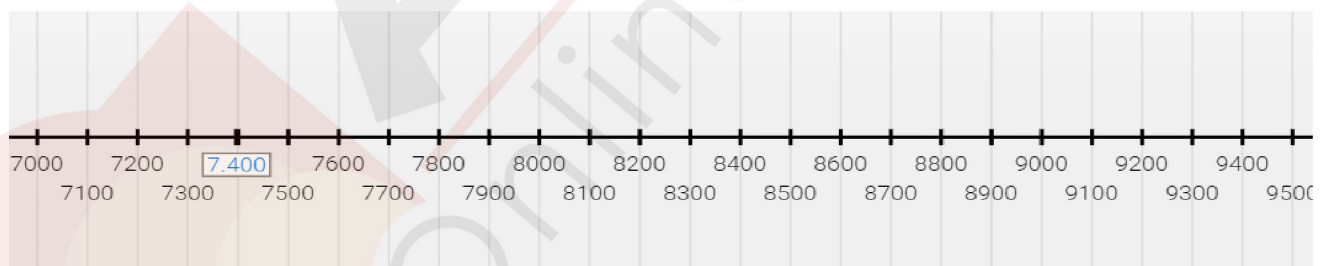
1)  $2.300 + 1.800 =$



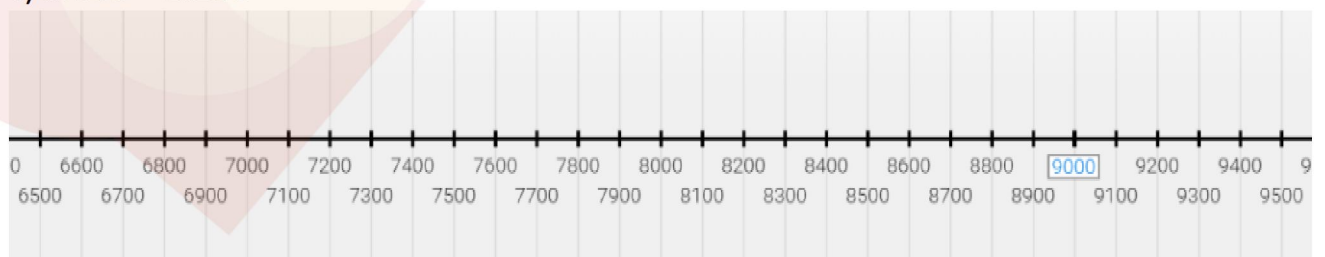
2)  $5.300 - 2.500 =$



3)  $7.400 + 1.900 =$



4)  $9.000 - 2.100 =$



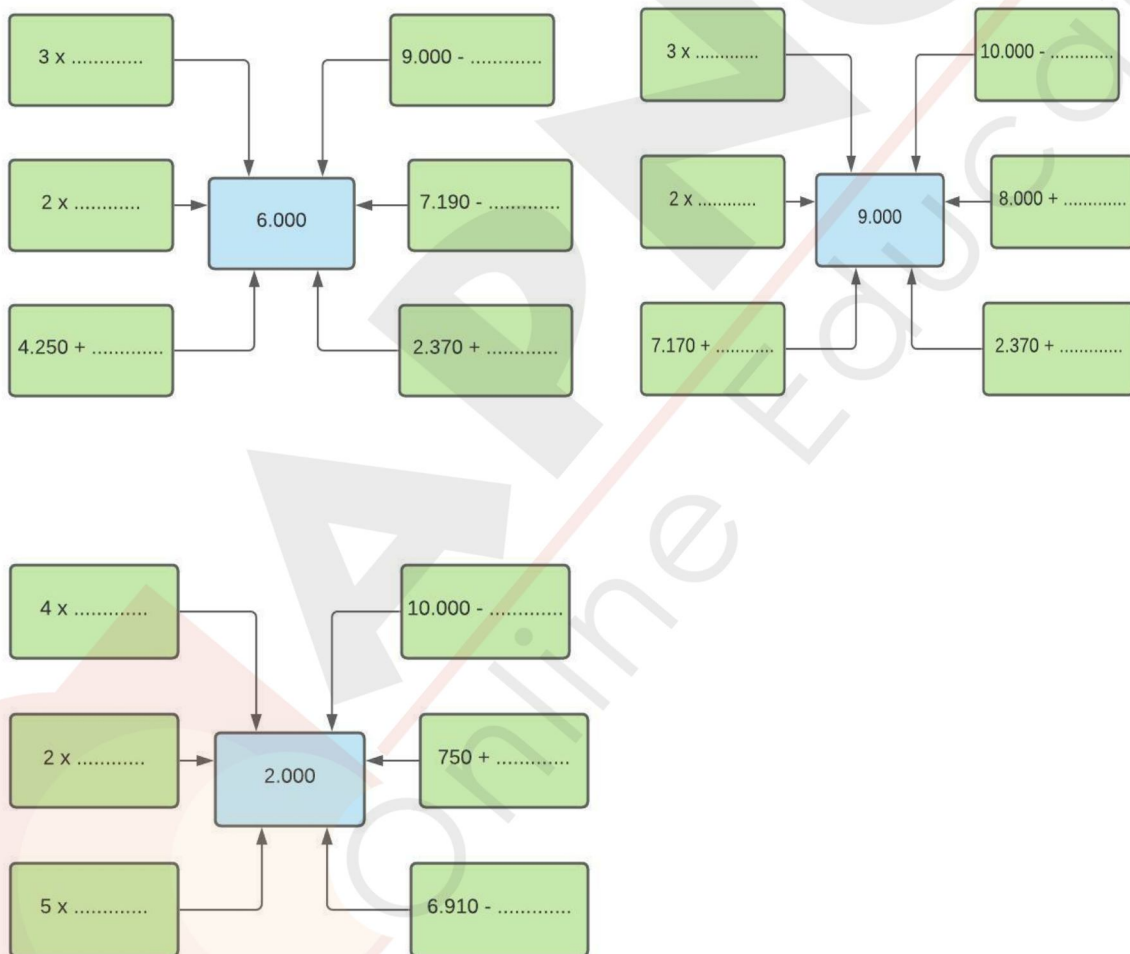
**Απλά και Κατανοητά η Γνώση!**

**Θέμα 9<sup>ο</sup>**

Συμπλήρωσε τα κενά ώστε κάθε βέλος να φτάσει στο στόχο του.



Τα Μαθηματικά είναι μία απλή και διασκεδαστική γλώσσα! Ξέρεις περισσότερα απ' όσα νομίζεις... Για παράδειγμα, αν ξέρεις ότι  $3 \times 6 = 18$ , τότε ξέρεις ότι  $30 \times 6 = 180$ .



*Απλά και Κατανοητά η Γνώση!*



**Ας λύσουμε μερικά προβλήματα:**

### Θέμα 1ο

Το τετραπλάσιο του μισού του 700 ποικανού αριθμού είναι το μισό;

Απάντηση: .....

### Θέμα 2<sup>ο</sup>

Μία παράσταση πραγματοποιήθηκε αυτό το Σαββατοκύριακο σε ένα χώρο με 10.000 θέσεις. Το Σάββατο προσήλθαν 3.870 θεατές και την Κυριακή διπλάσιος αριθμός θεατών. Πόσες θέσεις έμειναν άδειες την Κυριακή;

Εκτίμηση: .....

Απάντηση: .....

*Απλά και Κατανοητά η Γνώση!*

**Θέμα 3<sup>ο</sup>**

Η στρογγυλοποίηση ενός αριθμού στις δεκάδες έδωσε τον αριθμό 1.580.  
Ποιος από τους παρακάτω ήταν ο αρχικός αριθμός;

A. 1.572    B. 1.585    Γ. 1.577

**Θέμα 4<sup>ο</sup>**

Ο διευθυντής ενός σχολείου στρογγυλοποίησε τον αριθμό των μαθητών του για να υπολογίσει πόσα περίπου πούλμαν θα χρειαστεί για την εκδρομή. Κατέληξε λοιπόν ότι χρειάζεται 4 πούλμαν των 45 θέσεων. Ποιος είναι ο ακριβής αριθμός των μαθητών αν η στρογγυλοποίηση έγινε στις δεκάδες και το άθροισμα των ψηφίων του ήταν 14;

Απάντηση: .....

*Απλά και Κατανοητά η Γνώση!*



Ας περάσουμε στο δωμάτιο απόδρασης...

Βρίσκεσαι μπροστά στη βιβλιοθήκη του δωματίου. Είναι γεμάτη τόμους βιβλίων. Ο πρώτος τόμος έχει τον αριθμό 6.750 και ο τελευταίος τόμος τον αριθμό 8.000.

Υπάρχει όμως και ένα ημερολόγιο. Την τελευταία μέρα κάποιος έγραψε :

« Διάβασα όλα τα βιβλία. Ξέρω πόσα είναι ακριβώς. Τον κωδικό τον έγραψα στον τόμο που απέχει από τον τόμο 8.000 όσο και το μισό του πλήθους των βιβλίων αν το στρογγυλοποιήσεις στις εκατοντάδες.»



Αριθμός τόμου:.....

*Απλά και Κατανοητά η Γνώση!*