

ΠΡΑΞΕΙΣ ΦΥΣΙΚΩΝ ΚΑΙ ΔΕΚΑΔΙΚΩΝ ΑΡΙΘΜΩΝ

ΠΡΟΣΘΕΣΗ – ΑΦΑΙΡΕΣΗ: Αλλάζοντας τη σειρά των προσθετέων, το άθροισμά τους δε μεταβάλλεται. (αντιμεταθετική ιδιότητα)

678	α΄ προσθετέος		789
+ 789	β΄ προσθετέος	ή	+ 678
1.467	άθροισμα		1.467

1.467	μειωτέος	1.467	789
- 789	αφαιρετέος	- 678	+ 678
678	διαφορά	789	επαλήθευση
			1.467

Αν από το άθροισμα δύο αριθμών αφαιρέσουμε τον έναν, βρίσκουμε τον άλλο.

Αν προσθέσουμε στον αφαιρετέο τη διαφορά, βρίσκουμε τον μειωτέο.

Η πρόσθεση με την αφαίρεση είναι πράξεις **αντίστροφες**. Για αυτό η μία χρησιμοποιείται ως επαλήθευση της άλλης.

$$7 + 3,5 + 5,67 = (7 + 3,5) + 5,67 = 10,5 + 5,67 = 16,17$$

ή

$$7 + 3,5 + 5,67 = 7 + (3,5 + 5,67) = 7 + 9,17 = 16,17$$

Για να προσθέσω πολλούς αριθμούς, προσθέτω τους δύο πρώτους και στο άθροισμά τους προσθέτω τον τρίτο. Στο νέο άθροισμα προσθέτω τον τέταρτο κ.ο.κ. Αν αλλάξω τα ζευγάρια των προσθετέων, το άθροισμά τους δε μεταβάλλεται (**προσεταιριστική ιδιότητα**).

Αν σε έναν αριθμό προσθέσω το 0, ο αριθμός αυτός δε θα αλλάξει (**ουδέτερο στοιχείο**).

$$5.923 + 0 = 5.923$$

ή

$$0 + 5.923 = 5.923$$

$$34 + 25 + 75 + 18 + 80 + 90 + 22 + 45 + 70 + 15 =$$
$$(25 + 75) + (18 + 22) + (70 + 80) + (90 + 15) + (34 + 45) =$$
$$100 + 40 + 150 + 105 + 79 = 474$$

Η αντιμεταθετική και η προσεταιριστική ιδιότητα μας επιτρέπει, όταν πρόκειται να προσθέσουμε πολλούς αριθμούς, να αλλάζουμε τη σειρά τους και να φτιάχνουμε τα κατάλληλα ζευγαράκια τα οποία θα μας οδηγήσουν πιο εύκολα στο αποτέλεσμα.

1. Να βρείτε το αποτέλεσμα:

$$3 + 53 + 72 + 412 =$$

2. Να επαληθεύσετε με τη μέθοδο της δοκιμής, αν οι παρακάτω αφαιρέσεις είναι σωστές:

$153 - 24 = 129$

$723 - 425 = 298$

$7.204 - 346 = 3.744$

$10.483 - 8.204 = 2.278$

--	--	--	--

3. Ένας γεωργός έβγαλε από ένα χωράφι 12.500 κιλά σιτάρι και από ένα άλλο χωράφι έβγαλε 14.850 κιλά σιτάρι. Πούλησε 25.500 κιλά και το υπόλοιπο το κράτησε για τις ανάγκες της οικογένειάς του. Πόσα κιλά κράτησε ο γεωργός για τις ανάγκες της οικογένειάς του;

ΑΠΑΝΤΗΣΗ

4. Ένα εργοστάσιο παρασκευής λιπασμάτων είχε στις αποθήκες του 14.182.000 κιλά λίπασμα. Πραγματοποίησε μια εξαγωγή 7.350.000 κιλών και μια άλλη 5.185.000 κιλών. Πόσα κιλά έμειναν στις αποθήκες του εργοστασίου;

ΑΠΑΝΤΗΣΗ