

Εύκολοι και γρήγοροι πολλαπλασιασμοί



Όταν ανάμεσα στους παράγοντες ενός γινομένου υπάρχει κάποιος ο οποίος βρίσκεται κοντά σε μια δεκάδα ή εκατοντάδα ή χιλιάδα, τότε τον αντικαθιστούμε με κατάλληλο άθροισμα ή κατάλληλη διαφορά, ώστε να διευκολυνθούμε στους υπολογισμούς.

Παραδείγματα:

**A. Να υπολογίσεις** τα γινόμενα εύκολα και γρήγορα:

α)  $24 \times 11 = 24 \times (10 + 1) = (24 \times 10) + (24 \times 1) = 240 + 24 = 264$

β)  $56 \times 99 = 56 \times (100 - 1) = (56 \times 100) - (56 \times 1) = 5.600 - 56 = 5.544$



Όταν έχουμε να πολλαπλασιάσουμε τρεις αριθμούς, ελέγχουμε αν ανάμεσά τους υπάρχει κάποιο ζευγάρι που το γινόμενό του είναι «στρογγυλός» αριθμός. Αν υπάρχει, τότε πολλαπλασιάζουμε πρώτα τους δύο αυτούς αριθμούς μεταξύ τους κι έπειτα το γινόμενό τους με τον τρίτο.

Παραδείγματα:

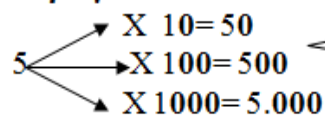
**B. Υπολογίζω** τα γινόμενα με έξυπνο τρόπο:

α)  $90 \times 20 \times 5 = 90 \times (20 \times 5) = 90 \times 100 = 9.000$

β)  $50 \times 4 \times 80 = 80 \times (4 \times 50) = 80 \times 200 = 16.000$

ΠΟΛΛΑΠΛΑΣΙΑΣΜΟΣ

Φυσικού αριθμού



Γράφουμε τον αριθμό όπως είναι και βάζουμε δεξιά του όσα μηδενικά έχει το 10, 100, 1000....

**ΕΠΑΝΑΛΗΨΗ ΣΤΗΝ ΠΡΟΠΑΙΔΕΙΑ**

Τώρα εφαρμόζεις...



1. Υπολογίζω τα παρακάτω γινόμενα με τον πιο εύκολο και γρήγορο τρόπο :

α)  $36 \times 11 = \dots\dots\dots$

β)  $25 \times 101 = \dots\dots\dots$

γ)  $47 \times 1.001 = \dots\dots\dots$

2. Βρίσκω έναν εύκολο και γρήγορο τρόπο για να υπολογίσω τα γινόμενα :

α)  $70 \times 5 \times 20 = \dots\dots\dots$

β)  $4 \times 30 \times 50 = \dots\dots\dots$

3. Συμπληρώνω τον πίνακα :

αριθμός	$\times 10$	$\times 100$	$\times 1.000$
248			
95			
1.250			
462			

4. Σημειώνω Σ ή Λ στις παρακάτω προτάσεις :

α) Αν πολλαπλασιάσω έναν αριθμό με το 1, παραμένει ίδιος.	
β) Το αποτέλεσμα στις πράξεις $645 \times 546$ και $546 \times 645$ είναι ίδιο.	
γ) Ισχύει η ισότητα $3 \times 7.000 \times 0 = 2.100$ .	
δ) Αν πολλαπλασιαστεί ο αριθμός 287 με το 100, το γινόμενο είναι 287.000.	
ε) Ισχύει η ισότητα $42 \times 56 = (40 + 2) \times (50 + 6)$ .	
στ) Αν αλλάξω τη σειρά των παραγόντων, δεν αλλάζει το γινόμενο.	