



# Αριθμοί

## Υπολογίζω γινόμενα

Είναι γνωστή σε όλους η παρακάτω διάταξη για τον υπολογισμό του γινομένου  $23 \times 54$ .

$$\begin{array}{r}
 23 \\
 \times 54 \\
 \hline
 92 \\
 + 115 \\
 \hline
 1242
 \end{array}$$

Εδώ θα παρουσιάσουμε μια άλλη ιδέα που αξιοποιεί τον πίνακα πολλαπλασιασμού των ψηφίων των αριθμών, δηλαδή τον

.	2	3
5	10	15
4	8	12

Όμως θα τον αλλάξουμε ελαφρώς, ώστε μία διαγώνιος να χωρίζει τα ψηφία των αριθμών στα κελιά (προσέξτε πώς γράψαμε τους 10, 15, 8 και 12). Επίσης προσθέσαμε δύο στήλες αριστερά, αφού το γινόμενο δύο διψήφων αριθμών έχει μέχρι  $2 + 2 = 4$  ψηφία:

.			2	3
5			1	1
			0	5
4			8	2
			1	2
			4	2

Για να βρούμε το τελικό αποτέλεσμα, το οποίο γράψαμε στην τελευταία γραμμή, απλώς προσθέτουμε από δεξιά προς αριστερά τους αριθμούς που βρίσκονται στην ίδια «διαγώνιο» λουρίδα (συνυπολογίζοντας και τα «κρατούμενα»).

Η μέθοδος αυτή έχει «κρυμμένη» την επιμεριστική ιδιότητα στην πράξη

$$23 \times 54 = (20 + 3)(50 + 4) = 1000 + 80 + 150 + 12$$

αφού η τοποθέτηση των ψηφίων στις διαγώνιες λουρίδες γίνεται ανάλογα με την αξία τους.

Ακόμα ένα παράδειγμα για το  $153 \cdot 28 = 4284$ .

.			1	5	3
2			2	1	6
			8	0	4
8			8	0	4
			4	2	8
			4	2	8

Με 5 στήλες, γιατί το γινόμενο ενός τριψήφιου με έναν διψήφιο μπορεί να έχει μέχρι  $3 + 2 = 5$  ψηφία.

## ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

**ΤΙΤΛΟΣ:** Υπολογίζω γινόμενα

**ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ / ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ / ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ:**

Δημήτρης Διαμαντίδης

Ελισσάβητ Καλογερία

Ειρήνη Περυσινάκη

Γιάννης Σταμπόλας

Κώστας Στουραΐτης

Βαγγέλης Φακούδης

Γιώργος Ψυχάρης

**ΕΚΔΟΣΗ:** 1.0

**ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ:** 28-12-2024

Το παρόν αναπτύχθηκε στο πλαίσιο της Πράξης «Συγγραφή, Αξιολόγηση και Ένταξη διδακτικών βιβλίων στο Μητρώο Διδακτικών Βιβλίων και στην Ψηφιακή Βιβλιοθήκη Διδακτικών Βιβλίων» με κωδικό ΟΠΣ (MIS) 6010165, του Προγράμματος «Ανθρώπινο Δυναμικό και Κοινωνική Συνοχή 2021-2027» που υλοποιείται από το Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής και συγχρηματοδοτείται από το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο.



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων  
και Αθλητισμού



Με τη συγχρηματοδότηση  
της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Πρόγραμμα  
Ανθρώπινο Δυναμικό και  
Κοινωνική Συνοχή