

Επαλήθευση Πολλαπλασιασμού (Η μέθοδος του σταυρού)

Όταν λύνουμε ένα πολλαπλασιασμό και θέλουμε να ελέγξουμε αν η πράξη που κάναμε είναι σωστή μπορούμε να κάνουμε επαλήθευση με τον εξής τρόπο:



$$\begin{array}{r} 65 \\ \times 3 \\ \hline 195 \end{array}$$

2	3
6	6

1. Φτιάχνουμε έναν σταυρό. Παίρνουμε τον πρώτο αριθμό, δηλαδή το 65 και προσθέτουμε τα ψηφία του.

$$6 + 5 = 11 \longrightarrow 1 + 1 = 2 \text{ (πάνω αριστερά μέρος του σταυρού)}$$

2. Παίρνουμε τον δεύτερο αριθμό, δηλαδή το 3 και το γράφουμε στο πάνω δεξιά μέρος του σταυρού

3. Έπειτα, πολλαπλασιάζουμε τους δύο πάνω αριθμούς, δηλαδή λέμε 2×3 μας κάνει 6. Το γράφουμε στο κάτω αριστερά μέρος του σταυρού.

4. Προσθέτουμε τα ψηφία του αριθμού του αποτελέσματος, δηλαδή του 195

$$1 + 9 + 5 = 15 \longrightarrow 1 + 5 = 6 \text{ (κάτω δεξιά μέρος του σταυρού)}$$

Όταν οι δυο αριθμοί στο κάτω μέρος του σταυρού είναι οι ίδιοι, τότε η πράξη μου είναι σωστή.

Λύνω τους παρακάτω πολλαπλασιασμούς κάθετα.

$$\begin{array}{r} 46 \\ \times 82 \\ \hline \end{array}$$

+ _____

$$\begin{array}{r} 73 \\ \times 24 \\ \hline \end{array}$$

+ _____

$$\begin{array}{r} 65 \\ \times 14 \\ \hline \end{array}$$

+ _____

$$\begin{array}{r} 24 \\ \times 94 \\ \hline \end{array}$$

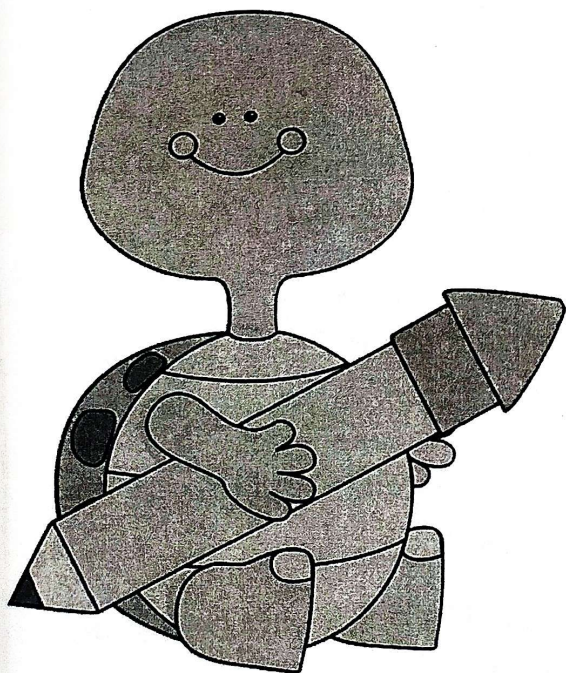
+ _____

$$\begin{array}{r} 38 \\ \times 57 \\ \hline \end{array}$$

+ _____

$$\begin{array}{r} 66 \\ \times 35 \\ \hline \end{array}$$

+ _____



$$\begin{array}{r} 85 \\ \times 15 \\ \hline \end{array}$$

+ _____

$$\begin{array}{r} 17 \\ \times 49 \\ \hline \end{array}$$

+ _____

Ο αλγόριθμος του Πολλαπλασιασμού (Διψήφιος με διψήφιο αριθμό)



Έρθε η ώρα να σε μάθω τον αλγόριθμο του Πολλαπλασιασμού. Ακολούθησε με προσοχή τα βήματά μου.

$$\begin{array}{r} 43 \\ \times 38 \\ \hline 344 \\ + 1290 \\ \hline 1.634 \end{array}$$

Ακολουθήσε τα παρακάτω βήματα:

1. Ζωγράφισε πρώτα το κεφάλι μου, όπως φαίνεται παραπάνω. Αυτό θα σε βοηθήσει να θυμάσαι από ποιους αριθμούς ξεκινάμε να υπολογίζουμε.
2. Λέμε λοιπόν 8×3 μας κάνει 24. Το γράφουμε κάτω από τη γραμμή στη θέση των Μονάδων και σημειώνουμε 2 το κρατούμενο.
3. Έπειτα, λέμε 8×4 μας κάνει 32. Τριάντα δύο και δύο τα κρατούμενα που είχαμε μας κάνει 34. Το γράφουμε ολόκληρο μπροστά από το 4.
4. Πηγαίνουμε στην από κάτω σειρά και αφήνουμε ένα αυγό μου, δηλαδή γράφουμε ένα 0 στη θέση των Μονάδων. Στη συνέχεια, συνεχίζουμε τα βήματα κανονικά για τον δεύτερο αριθμό που μας έχει μείνει έξω από το κεφάλι μου.
5. Λέμε 3×3 μας κάνει 9. Το γράφουμε μπροστά από το 0. Συνεχίζουμε και λέμε 3×4 μας κάνει 12. Το γράφουμε μπροστά από το 9.
6. Τέλος, προσθέτουμε τα δύο νούμερα που βρήκαμε. ΠΡΟΣΕΞΕ να μην ξεχνάς να υπολογίζεις τα κρατούμενα στην πρόσθεση, όταν υπάρχουν.