




5. Η Φρόσω και Μάρκος υπολόγισαν το γινόμενο  $6 \times 29$ , όπως φαίνεται πιο κάτω.

**Φρόσω**

$$\begin{aligned}
 6 \times 29 &= 6 \times (20 + 9) \\
 &= (6 \times 20) + (6 \times 9) \\
 &= 120 + 54 \\
 &= 174
 \end{aligned}$$


**Μάρκος**

$$\begin{aligned}
 6 \times 29 &= 6 \times (30 - 1) \\
 &= (6 \times 30) - (6 \times 1) \\
 &= 180 - 6 \\
 &= 174
 \end{aligned}$$

(α) Να συγκρίνεις την εργασία των παιδιών.  
 (β) Να υπολογίσεις τα γινόμενα.

$$\begin{aligned}
 8 \times 34 &= 8 \times (30 + 4) \\
 &= (8 \times 30) + (8 \times 4) \\
 &= 240 + 32 \\
 &= 272
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 7 \times 38 &= 7 \times (40 - 2) \\
 &= (7 \times 40) - (7 \times 2) \\
 &= 280 - 14 \\
 &= 266
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 5 \times 47 &= 5 \times (40 + 7) \\
 &= (5 \times 40) + (5 \times 7) \\
 &= 200 + 35 \\
 &= 235
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 6 \times 192 &= 6 \times (100 + 90 + 2) \\
 &= (6 \times 100) + (6 \times 90) + (6 \times 2) \\
 &= 600 + 540 + 12 \\
 &= 1152
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 6 \times 699 &= 6 \times (700 - 1) \\
 &= (6 \times 700) - (6 \times 1) \\
 &= 4200 - 6 \\
 &= 4194
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 7 \times 213 &= 7 \times (200 + 10 + 3) \\
 &= (7 \times 200) + (7 \times 10) + (7 \times 3) \\
 &= 1400 + 70 + 21 \\
 &= 1491
 \end{aligned}$$

Όπου μπορείτε να γράφετε μαθηματική πρόταση και όπου προκύπτει πολλαπλασιασμός να χρησιμοποιείτε την επιμεριστική ιδιότητα του πολλαπλασιασμού. Επίσης, μπορείτε σε πρόσθεση ή αφαίρεση να κάνετε κατακόρυφα τις πράξεις.

#### 6. Να επιλύσεις τα προβλήματα.

(α) Στο ξενοδοχείο «Παραλία» έφτασαν τη Δευτέρα 6 τουριστικά λεωφορεία που το καθένα μετέφερε 57 τουρίστες. Την Τρίτη έφτασαν 4 λεωφορεία που το καθένα μετέφερε 55 τουρίστες. Πόσοι τουρίστες έφτασαν στο ξενοδοχείο και τις 2 ημέρες;

$$\begin{aligned} \text{Μαθηματική πρόταση: } & (6 \times 57) + (4 \times 55) = \sqrt{\phantom{0000}} \\ 6 \times 57 &= 6 \times (50 + 7) = (6 \times 50) + (6 \times 7) = 300 + 42 = 342 \\ 4 \times 55 &= 4 \times (50 + 5) = (4 \times 50) + (4 \times 5) = 200 + 20 = 220 \quad \text{άρα } 342 + 220 = \mathbf{562} \end{aligned}$$

**Απάντηση:** Στο ξενοδοχείο έφτασαν και τις 2 μέρες 562 τουρίστες.

(β) Σε μια καλοκαιρινή κατασκήνωση δήλωσαν συμμετοχή 132 αγόρια. Ο συνολικός αριθμός των παιδιών που δήλωσαν συμμετοχή ήταν 219. Πόσα περισσότερα ήταν τα αγόρια που δήλωσαν συμμετοχή από τα κορίτσια;

$$\begin{aligned} \text{Μαθηματική πρόταση: } & 132 - (219 - 132) = \sqrt{\phantom{00}} \\ 219 - 132 &= 87 \text{ (μπορεί να γίνει κατακόρυφα η πράξη)} \\ 132 - 87 &= \mathbf{45} \text{ (μπορεί να γίνει κατακόρυφα η πράξη)} \end{aligned}$$

**Απάντηση:** Τα αγόρια ήταν 45 περισσότερα από τα κορίτσια..

(γ) Ο Θεόδωρος εργάστηκε για 4 εβδομάδες το καλοκαίρι ως σερβιτόρος. Ο εβδομαδιαίος μισθός του ήταν €125. Χρησιμοποίησε ορισμένα από τα χρήματα που κέρδισε, για να αγοράσει έναν ηλεκτρονικό υπολογιστή αξίας €312. Πόσα χρήματα του έμειναν;

$$\begin{aligned} \text{Μαθηματική πρόταση: } & (4 \times 125) - 312 = \sqrt{\phantom{000}} \\ 4 \times 125 &= 4 \times (100 + 20 + 5) = (4 \times 100) + (4 \times 20) + (4 \times 5) = 400 + 80 + 20 = 500 \\ 500 - 312 &= \mathbf{188} \end{aligned}$$

**Απάντηση:** Του έμειναν €188.

## ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΕΜΛΟΥΤΙΣΜΟΥ



13. Να υπολογίσεις το γινόμενο, όπως στο παράδειγμα.

Παράδειγμα:

$$9 \times 34 = 306$$

x	30	4
9	$9 \times 30 = 270$	$9 \times 4 = 36$

$$270 + 36 = 306$$

(α)  $7 \times 26 = 140 + 42 = 182$

x	20	6
7	$7 \times 20 = 140$	$7 \times 6 = 42$

(β)  $45 \times 6 = 240 + 30 = 270$

x	40	5
6	$6 \times 40 = 240$	$6 \times 5 = 30$

(γ)  $53 \times 8 = 400 + 24 = 424$

x	50	3
8	$8 \times 50 = 400$	$8 \times 3 = 24$

(δ)  $5 \times 37 = 150 + 35 = 185$

x	30	7
5	$5 \times 30 = 150$	$5 \times 7 = 35$

(ε)  $135 \times 8 = 800 + 240 + 40 = 1080$

x	100	30	5
8	$800$	$240$	$40$

(στ)  $235 \times 8 = 1600 + 240 + 40 = 1880$

x	200	30	5
8	$1600$	$240$	$40$

(ζ)  $332 \times 4 = 1200 + 120 + 8 = 1328$

x	300	30	2
4	$1200$	$120$	$8$

(η)  $508 \times 3 = 1500 + 0 + 24 = 1524$

x	500	0	8
3	$1500$	$0$	$24$

14. Να συμπληρώσεις το κάθε κουτί με το κατάλληλο ψηφίο.

(α)  $3 \times 21 \square = 639$

(β)  $2 \square 34 \times 2 = 468$

(γ)  $101 \times 4 = 4 \square 04$

(δ)  $4 \times \square 12 = 848$

(ε)  $3 \times \square 21 = 963$

(στ)  $1 \square 2 \times 4 = 488$