

2^ο ΣΧΟΛΕΙΟ ΔΕΥΤΕΡΗΣ ΕΥΚΑΙΡΙΑΣ

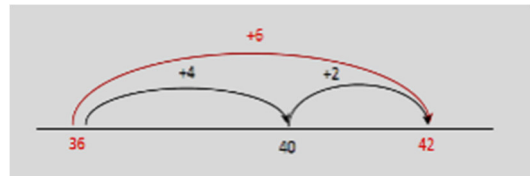
2^{ος} ΚΥΚΛΟΣ

ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΟΣ ΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ

ΦΥΛΛΟ ΜΕΛΕΤΗΣ 1 : ΠΡΟΣΘΕΣΗ ΦΥΣΙΚΩΝ ΑΡΙΘΜΩΝ

Υπάρχουν πολλοί **τρόποι** για να προσθέσεις φυσικούς αριθμούς. Ποιος είναι ο καλύτερος εξαρτάται από το πρόβλημα.

- Η **γέφυρα** δουλεύει καλύτερα για να προσθέσεις μονοψήφιο αριθμό σε έναν άλλον αριθμό: Φτάσε στην πλησιέστερη δεκάδα και στη συνέχεια πρόσθεσε το υπόλοιπο κομμάτι. Για παράδειγμα:



$$36+6 = 36 + (4+2) = (36 + 4) + 2=40 + 2 = 42$$

$$136 + 17 = 136 + (4 + 13) = (136 + 4) + 13 = 140 + 13 = 153$$

Δοκίμασε!

$$243 + 8 =$$

$$184 + 19 =$$

- Ο **συμψηφισμός** δουλεύει όταν ένας αριθμός είναι κοντά σε έναν ωραίο «στρογγυλό αριθμό»: Πρόσθεσε μία κατά προσέγγιση τιμή και, στη συνέχεια, διόρθωσε. Για παράδειγμα:



Για $125+38$, υπολόγισε $125 + 40$ και αφάιρεσε 2, και θα έχεις : $165 - 2 = 163$.

Για $525 + 129$, υπολόγισε $525 +130$ και αφάιρεσε 1, και θα έχεις $655 - 1 = 654$

Για $669 + 218$, υπολόγισε $670 + 220$ και αφάιρεσε 3, και θα έχεις $890 - 3 = 887$

Δοκίμασε!

$$87 + 15 =$$

$$239 + 119 =$$

- Η **διαμέριση** δουλεύει σε όλες τις περιπτώσεις: Σπάσε τους αριθμούς σε κομμάτια, δεκάδες, εκατοντάδες ... Για παράδειγμα:

$$445 + 212 = (400 + 200) + (40 + 10) + (5 + 2) = 600 + 50 + 7 = 657$$

Δοκίμασε!

$$239 + 119 =$$

$$525 + 129 =$$

- Η **τυπική** μέθοδος δουλεύει σε όλες τις περιπτώσεις : Ευθυγράμμισε τις μονάδες, δεκάδες και λοιπά σε στήλες και πρόσθεσε από δεξιά προς τα αριστερά, «κουβαλώντας τις δεκάδες» στην επόμενη στήλη. Για παράδειγμα:

$$\begin{array}{r}
 2 \quad 7 \quad 6 \\
 1 \quad 0 \quad 7 \\
 + \quad \quad 6 \quad 4 \\
 \hline
 4 \quad 4 \quad 7 \\
 1 \quad 1
 \end{array}$$

Δοκίμασε!

$$\begin{array}{r}
 3 \quad 9 \quad 2 \\
 2 \quad 2 \quad 6 \\
 + \quad \quad 6 \quad 8 \\
 \hline
 \end{array}
 \qquad
 \begin{array}{r}
 \quad \quad 7 \quad 5 \\
 1 \quad 8 \quad 3 \\
 + \quad \quad 9 \quad 7 \\
 \hline
 \end{array}$$

- Η μη τυπική μέθοδος δουλεύει για παράδειγμα όταν χρησιμοποιείς δάχτυλα για μέτρηση ή όταν αλλάζεις τη σειρά των αριθμών για να τους προσθέσεις πιο εύκολα. Για παράδειγμα:

$$128 + 35 + 72 + 151 =$$

$$128 + 72 + 35 + 151 =$$

$$(128 + 72) + (35 + 151) =$$

$$200 + 186 = 386$$

Δοκίμασε!

$$86 + 30 + 78 + 14 =$$