

Εκδρομή στα Καλάβρυτα

☉ Αν γνωρίζουμε ότι $178 + 136 = 314$, πώς θα βρούμε το αποτέλεσμα $314 - 136$;

- Τα παιδιά πέρασαν το Σαββατοκύριακο στο χιονοδρομικό κέντρο Καλαβρύτων όπου έκαναν διάφορες δραστηριότητες. Γευμάτισαν στο εστιατόριο επιλέγοντας από τον κατάλογο:

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ			Θερμίδες
Πρωινό	γάλα και κρουασάν		470
	ή δημητριακά με γάλα		380
Μεσημεριανό	καινούριη μπιριζόλα με χόρτα		270
	ή καρμπονάρα		720
	ή φακές με λαχανοσαλάτα		562
Βραδινό	γιαούρτι με μπανάνα		265
	ή κλαμπ σάντουιτς με πατάτες		840
Ενδιάμεσα	1 μπουλ φρουιτσαπλάτα		100
Γεύματα	ή 100 γραμμ. παστέλι		600

Κατανάλωση θερμίδων σε μία ώρα		Θερμίδες
Περπάτημα		282
Ποδήλατο		270
Σκι στο χιόνι		640
Ποδόσφαιρο		720
Αναρρίχηση		560

- α) Στους παρακάτω πίνακες φαίνεται τι διάλεξε να φάει η Ηρώ το Σαββατοκύριακο. Συμπληρώνω τις αντίστοιχες θερμίδες με τη βοήθεια του καταλόγου.

Σάββατο

τροφές	θερμίδες			
γάλα με κρουασάν	4	7	0	
μπιριζόλα και χόρτα	2	7	0	
γιαούρτι με μπανάνα	2	6	5	
200 γραμμ. παστέλι	1	2	0	0
Σύνολο	2	2	0	5

πίνακας α

Κυριακή

τροφές	θερμίδες			
δημητριακά με γάλα	3	8	0	
φακές με λαχανοσαλάτα	5	6	2	
κλαμπ σάντουιτς	8	4	0	
100 γραμμ. παστέλι	6	0	0	
Σύνολο	2	3	8	2

πίνακας β



Δες πόσα ξέρεις αν γνωρίζεις, π.χ., ότι: $7 + 5 = 12$

- $70 + 50 = 120$
- $700 + 500 = 1.200$
- $12 - 5 = 7$
- $120 - 50 = 70$
- $1.200 - 500 = 700$
- $12 - 7 = 5$
- $120 - 70 = 50$
- $1.200 - 700 = 500$

β) Εκτιμώ πόσες περίπου θερμίδες πήρε η Ηρώ την κάθε μέρα:

α) Σάββατο: **2.300**.....

$$470 + 270 + 265 + 1.200$$

$$500 + 300 + 300 + 1.200 = 2.300$$

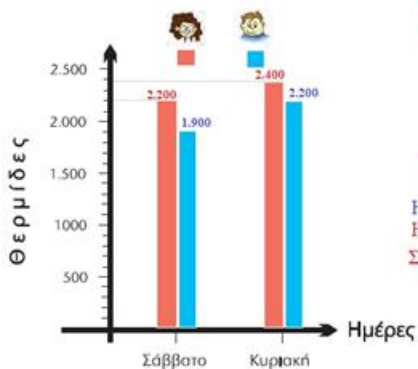
β) Κυριακή: **2.400**.....

$$380 + 562 + 840 + 600$$

$$400 + 600 + 800 + 600 = 2.400$$

γ) Με τη βοήθεια των πινάκων α και β, υπολογίζω κάθετα τ' αποτελέσματα και τα σημειώνω στα **μπλε πλαίσια** του κάθε πίνακα.

δ) Στο παρακάτω ραβδόγραμμα φαίνεται πόσες θερμίδες πήρε το κάθε παιδί το Σαββατοκύριακο.




• Ποιο παιδί πήρε τις περισσότερες θερμίδες το Σαββατοκύριακο; Εκτιμώ:

Η Στέλλα πήρε τις περισσότερες θερμίδες το Σαββατοκύριακο.

• Πόσες περισσότερες; Υπολογίζω με ακρίβεια:

Η διαφορά στις θερμίδες το Σάββατο ήταν $2.200 - 1.900 = 300$ θερμίδες.
Η διαφορά στις θερμίδες την Κυριακή ήταν $2.400 - 2.200 = 200$ θερμίδες.
Συνολικά η διαφορά ήταν $300 + 200 = 500$ θερμίδες.

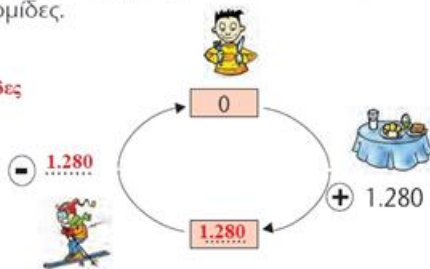
Η Στέλλα πήρε συνολικά 500 θερμίδες περισσότερες από τον Νικήτα.

ε)  Ο Πέτρος πήρε με το πρωινό του 1.280 θερμίδες. Στη συνέχεια έκανε σκι στο βουνό και κατανάλωσε όλες τις θερμίδες.

• Πόσες ώρες έκανε σκι;
Έκανε 2 ώρες σκι γιατί $2 \times 640 = 1.280$ θερμίδες

• Πώς αλλιώς θα μπορούσε να καταναλώσει ακριβώς τις θερμίδες που πήρε;

Αν έπαιξε μια ώρα ποδόσφαιρο κι αν έκανε και μία ώρα αναρρίχηση, τότε θα κατανάλωνε πάλι $720 + 560 = 1.280$ θερμίδες.



Συμπέρασμα

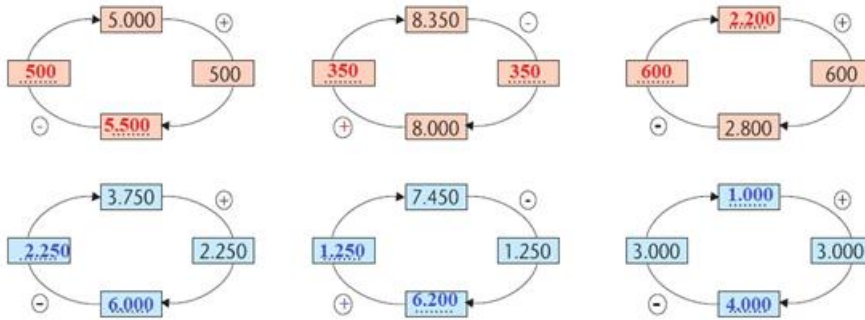
Η πρόσθεση και η αφαίρεση είναι πράξεις **αντίστροφες**.



8

Προσθέτω και αφαιρώ

1) Συμπληρώνω κατάλληλα τους αριθμούς και τα σύμβολα των πράξεων:



2) Σημειώνω με ✓ τις σωστές μετατροπές από οριζόντια σε κάθετη μορφή:

$4.874 - 416$	$562 + 7.805$
X Ε Δ Μ	X Ε Δ Μ
$\begin{array}{r} 4.874 \\ - 416 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 562 \\ + 7.805 \\ \hline \end{array}$
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>


3) Βρίσκουμε τρόπους για να επαληθεύσουμε τις πράξεις:

$\begin{array}{r} 3.565 \\ + 2.193 \\ \hline 5.658 \end{array}$	$\begin{array}{r} 2.193 \\ + 3.565 \\ \hline 5.758 \end{array}$
$\begin{array}{r} 7.364 \\ - 2.537 \\ \hline 4.724 \end{array}$	$\begin{array}{r} 7.364 \\ - 4.724 \\ \hline 2.640 \end{array}$

4) Εκτιμώ και επιλέγω με ✓ όσα από τα παρακάτω αποτελέσματα είναι λανθασμένα.

- $2.798 + 3.979 = 5.777$ $\overset{6.777}{\boxed{\checkmark}}$
- $9.675 - 2.958 = 7.717$ $\boxed{\checkmark}$
- $5.100 + 2.300 = 7.400$ $\boxed{}$
- $3.295 - 1.773 = 4.522$ $\overset{1.522}{\boxed{\checkmark}}$

Υπολογίζω και επαληθεύω:

	3.273	6.210	7.872	8.517
• 2.504 + 769	• 5.009 + 1.207	• 316 + 26 + 7.530	• 84 + 7.825 + 608	
• 1.516 - 421	• 8.034 - 6.425	• 9.009 - 769	• 10.000 - 4.536	
<u>1.095</u>	<u>1.609</u>	<u>8.240</u>	<u>5.464</u>	

5)



Μπορούμε να προσθέσουμε δύο ή περισσότερους αριθμούς με όποια σειρά θέλουμε.



Το ίδιο ισχύει και στην αφαίρεση!

- Συμφωνώ με τον Σαλ; Συμφωνώ με την Ηρώ; Εξηγώ:
Ο Σαλ έχει δίκιο. Στην πρόσθεση μπορούμε να προσθέσουμε τους αριθμούς με όποια σειρά θέλουμε.
Στην αφαίρεση όμως αυτό δεν ισχύει και γι' αυτό θα πρέπει να είμαστε πολύ προσεκτικοί.
- Πώς θα προσθέσει ο Σαλ τους παρακάτω αριθμούς με μεγαλύτερη ευκολία;
 Παρατηρώ το παράδειγμα και συνεχίζω.


$$1.070 + 2.640 + 2.430 + 1.860 + 510$$

$$\begin{array}{r} \color{red}{\text{---}} \\ \color{red}{\text{---}} \\ \color{red}{\text{---}} \\ \color{red}{\text{---}} \\ \color{red}{\text{---}} \end{array}$$

$$\underline{3.500} + \underline{4.500} + \underline{510} = \underline{8.510}$$

6)



Ο Πέτρος, ο Νικήτας και η Στέλλα πάνε βόλτα με τα ποδήλατα βουνού. Ακολουθούν το μονοπάτι . Όταν κάποιο παιδί δυσκολεύεται με το ποδήλατο, περπατάει.

- Παρατηρούμε τον πίνακα και διατυπώνουμε ένα πρόβλημα για κάθε παιδί. Στη συνέχεια τα επιλύουμε υπολογίζοντας με τον νου.

	Μέτρα που διάνυσε με ποδήλατο	Μέτρα που διάνυσε με περπάτημα	Σύνολο
	2.950 μ.	2.050 μ.	5.000 μ.
	1.640 μ.	3.360 μ.	5.000 μ.
	2.590 μ.	2.410 μ.	5.000 μ.

Πόσα μέτρα διάνυσε ο Πέτρος με περπάτημα;
5.000 - 2.950 = 2.050 μέτρα
 Ο Πέτρος διάνυσε 2.050 μέτρα με περπάτημα.

Πόσα μέτρα συνολικά διάνυσε η Στέλλα και με το ποδήλατο και με περπάτημα;
1.640 + 3.360 = 5.000 μέτρα
 Η Στέλλα διάνυσε συνολικά 5.000 μέτρα.

Πόσα μέτρα διάνυσε ο Νικήτας με το ποδήλατο;
5.000 - 2.410 = 2.590 μέτρα
 Ο Νικήτας διάνυσε 2.590 μέτρα με το ποδήλατο.