

ΠροΧαρασκειμή, 19 Οκτωβρίου 2023

Μαθηματικά:

Πρόσθεση και αφαίρεση φυσικών αριθμών

ασκ.1,2,3,4 σελ. 25 ΤΕ

προβλ.1 και 2 σελ. 25-26 ΤΕ

Γλώσσα:

Εγκλίσεις (μελέτη τετρ. ελλην)

Φυλλάδιο εργασιών (όχι Προστακτική στην άσκ. 3)

Εργαστήρια Δεξιοτήτων:

Ομαδικές δραστηριότητες γνωριμίας

Τι είναι η πρόσθεση:

Πρόσθεση είναι η πράξη με την οποία από δύο φυσικούς αριθμούς βρίσκουμε έναν τρίτο φυσικό αριθμό, ο οποίος λέγεται άθροισμα. Οι αριθμοί οι οποίοι προστίθενται λέγονται προσθετέοι.

Παραδείγματα

$$\begin{array}{r} \text{προσθετέοι} \\ \underbrace{} \\ 120.900 + 25.086 = 145.986 \text{ άθροισμα} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \\ 185 \\ 28 \\ + 12.570 \\ \hline 12.783 \text{ άθροισμα} \end{array} \quad \left. \vphantom{\begin{array}{r} 185 \\ 28 \end{array}} \right\} \text{ προσθετέοι}$$

Αφαίρεση είναι η πράξη με την οποία από δύο φυσικούς αριθμούς, τον μειωτέο και τον αφαιρετέο, βρίσκουμε έναν τρίτο φυσικό αριθμό, που λέγεται διαφορά.

Παραδείγματα

$$\begin{array}{r} \text{μειωτέος} - \text{αφαιρετέος} = \text{διαφορά} \\ 90.639 - 80.325 = 10.314 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \\ 647.516 \\ - 26.125 \\ \hline 621.391 \end{array} \quad \begin{array}{l} \text{μειωτέος} \\ \text{-αφαιρετέος} \\ \text{διαφορά} \end{array}$$

Η επαλήθευση (έλεγχος) της πρόσθεσης και της αφαίρεσης:

Επαλήθευση πρόσθεσης με δύο προσθετέους:

πρόσθεση		α' έλεγχος με αφαίρεση	β' έλεγχος με αφαίρεση
15 α' προσθετέος		25 (άθροισμα)	25 (άθροισμα)
+ 10 β' προσθετέος	επαλήθευση →	- 15 (α' προσθετέος)	- 10 (β' προσθετέος)
<u>25</u> άθροισμα		<u>10</u> (β' προσθετέος)	<u>15</u> (α' προσθετέος)

Επαλήθευση αφαίρεσης με μειωτέο και ένα αφαιρετέο:

αφαίρεση		α' έλεγχος με πρόσθεση	β' έλεγχος με αφαίρεση
15 μειωτέος		10 (αφαιρετέος)	15 (μειωτέος)
- 10 αφαιρετέος	επαλήθευση →	+ 5 (διαφορά)	- 5 (διαφορά)
<u>5</u> διαφορά		<u>15</u> (μειωτέος)	<u>10</u> (αφαιρετέος)

Η πρόσθεση και η αφαίρεση στους φυσικούς αριθμούς

8



Διερεύνηση



Συζητάμε τι είναι η πρόσθεση και τι η αφαίρεση

Το Μουσείο της Ακρόπολης άρχισε να λειτουργεί τον Ιούνιο του 2009. Από τότε προσελκύει πολλούς επισκέπτες από όλο τον κόσμο.



Μουσείο Ακρόπολης

Έτος λειτουργίας	Πλήθος επισκεπτών
πρώτο	1.950.539
δεύτερο	1.309.859
τρίτο	1.143.886
τέταρτο	1.036.059
πέμπτο	1.161.555
έκτο	1.460.135
έβδομο	1.425.100

Διατυπώνουμε και λύνουμε με βάση τον πίνακα:

α. ένα πρόβλημα πρόσθεσης:

Πόσους επισκέπτες έχει δεχθεί το μουσείο τα 2 τελευταία χρόνια λειτουργίας του;

$$1.460.135 + 1.425.100 = 2.885.235 \text{ επισκέπτες}$$

Λύση

Απάντηση: Το μουσείο έχει υποδεχθεί 2.885.235 επισκέπτες τα 2 τελευταία χρόνια

Συμπληρώνουμε τα κενά με τις λέξεις: **προσθετέοι και άθροισμα**

Στο πρόβλημα πρόσθεσης, από δύο ή περισσότερους φυσικούς αριθμούς, τους οποίους ονομάζουμε **προσθετέους**, βρίσκουμε έναν τρίτο φυσικό αριθμό, τον οποίο ονομάζουμε **άθροισμα**.

β. ένα πρόβλημα αφαίρεσης:

Πόσους λιγότερους επισκέπτες έχει υποδεχθεί το Μουσείο το 7ο έτος λειτουργίας του σε σχέση με το 6ο;

$$1.460.135 - 1.425.100 = 35.035 \text{ επισκέπτες λιγότερους}$$

Λύση

Απάντηση: Το μουσείο έχει υποδεχθεί 35.035 επισκέπτες λιγότερους το 7ο έτος

Συμπληρώνουμε τα κενά με τις λέξεις: **μειωτέος, αφαιρετέος και διαφορά**

Στο πρόβλημα αφαίρεσης, από δύο φυσικούς αριθμούς, τον **μειωτέο** και τον **αφαιρετέο**, βρίσκουμε έναν αριθμό, τον οποίο ονομάζουμε **διαφορά**. Αν προσθέσουμε τη **διαφορά** στον **αφαιρετέο**, παίρνουμε ως άθροισμα τον **μειωτέο**.

Η πρόσθεση και η αφαίρεση στους φυσικούς αριθμούς Ενότητα 2

Βασικές μαθηματικές έννοιες και διεργασίες

- **Πρόσθεση** είναι η πράξη με την οποία από δύο φυσικούς αριθμούς βρίσκουμε έναν τρίτο φυσικό αριθμό, ο οποίος λέγεται **άθροισμα**.
- Οι αριθμοί οι οποίοι προστίθενται λέγονται **προσθετέοι**.

- **Αφαίρεση** είναι η πράξη με την οποία από δύο φυσικούς αριθμούς, τον **μειωτέο** και τον **αφαιρετέο**, βρίσκουμε έναν τρίτο φυσικό αριθμό, που λέγεται **διαφορά**.

Παραδείγματα

προσθετέοι

$$120.900 + 25.086 = 145.986 \text{ άθροισμα}$$

$$\begin{array}{r} 1 \\ 185 \\ 28 \\ + 12.570 \\ \hline \end{array} \left. \vphantom{\begin{array}{r} 1 \\ 185 \\ 28 \\ + 12.570 \\ \hline \end{array}} \right\} \text{ προσθετέοι}$$

12.783 άθροισμα

Επειδή $8+5=13$, αναμοδοποιούμε τις 13 Μονάδες σε 1 Δεκάδα και 3 Μονάδες.

μειωτέος - αφαιρετέος = διαφορά

$$90.639 - 80.325 = 10.314$$

$$\begin{array}{r} 4 \ 11 \\ 647.516 \\ - 26.125 \\ \hline \end{array} \begin{array}{l} \text{μειωτέος} \\ \text{-αφαιρετέος} \end{array}$$

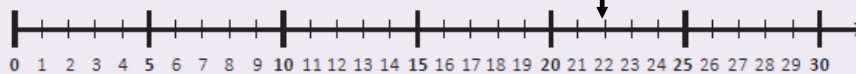
621.391 διαφορά

Επειδή στη θέση των Δεκάδων το 2 δεν αφαιρείται από το 1, αναμοδοποιούμε μία Εκατοντάδα σε 10 Δεκάδες.

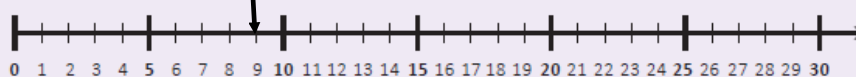


Εφαρμογή

1. Τα αγόρια της τάξης μας είναι **13** και τα κορίτσια **9**. Να δείξετε στην παρακάτω αριθμογραμμή πόσα είναι τα παιδιά της τάξης.



2. Τα παιδιά της τάξης μας είναι **22**. Από αυτά τα **13** είναι αγόρια. Να δείξετε πόσα είναι τα κορίτσια της τάξης.



Αναστοχασμός

1. Ο Αντρέι έγραψε: $12.382 + 12.258 = 12.258 + 12.382$. Εξηγούμε πώς σκέφτηκε.
2. Αναφέρουμε τρόπους με τους οποίους μπορούμε να επαληθεύσουμε μια πρόσθεση και ~~τρόπους με τους οποίους μπορούμε να επαληθεύσουμε μια αφαίρεση.~~
3. Η Αγγελική έγραψε: $12.382 - 12.258 = 12.258 - 12.382$. Εξηγούμε ποιο είναι το λάθος της.
4. Εξηγούμε για ποιον λόγο στην κάθετη πρόσθεση και την κάθετη αφαίρεση γράφουμε τους αριθμούς έτσι ώστε οι Μονάδες να είναι κάτω από τις Μονάδες, οι Δεκάδες κάτω από τις Δεκάδες, κ.ο.κ.

- 1) Ο Αντρέι σκέφτηκε την αντιμεταθετική ιδιότητα της πρόσθεσης
- 3) Η αντιμεταθετική ιδιότητα δεν ισχύει στην αφαίρεση
- 4) Απαραίτητος κανόνας στην πρόσθεση και στην αφαίρεση ότι προσθέτω ή αφαιρώ όμοια πράγματα

Τρίτη 17 Οκτωβρίου 2023

Ευχολίες

σάουρο, βίβα	εύχη, να	προσπαγή, διαταγή
<u>Οριστική</u>	<u>Υποτατική</u>	<u>Προστατική</u>
→ <u>Εν.</u>	Εν.	Εν. (εσύ, εσείς)
Πρ.	-	-
→ <u>Αερ.</u>	Αερ.	Αερ. (εσύ, εσείς)
Μελλ. Εξ.	-	-
Μελλ. Στ.	-	-
Πρ.	Πρ.	-
Υπερ.	-	-
Μελλ. Συν.	-	-

Ευχολίες

	<u>Οριστική</u>	<u>Υποτατική</u>	<u>Προστατική</u>
Εν.	τώρα/συνέχεια ^{ιδίωμα} → εύχομαι, συνέχεια να...	-	-
Πρ.	χθες συνέχεια	-	-
Αερ.	χθες <u>φίασιχη</u> εύχομαι, <u>φίασιχη</u> να...	-	-
Μελλ. Εξ.	αύριο <u>συνέχεια</u>	-	-
Μελλ. Στ.	αύριο <u>φίασιχη</u>	-	-
Πρ.	έχω + ρήτα (ει) ^{ιδίωμα} → να + ρήτα (ει)	-	-
Υπερ.	είχα + ρήτα (ει)	-	-
Μελλ. Συν.	θα έχω + ρήτα (ει)	-	-

Να συμπληρώσεις τα κενά:

<u>Εν.</u>	<u>Υποτατική</u>	<u>Πρ.</u>
να τρέχω	να τρέξω	να έχω τρέξει
να διαβάζω	να διαβάσω	να έχω διαβάσει
να παίζω	να παίξω	να έχω παίξει
να ντύνομαι	να ντύσω	να έχω ντύσει
να σβήνω	να σβήσω	να έχω σβήσει
να αλείνω	να αλείψω	να έχω αλείψει

Ονοματεπώνυμο:

Ημερομηνία:



Η γειτονιά της πόλης



Χρησιμοποιούμε διαφορετικούς τύπους του ρήματος για να δείξουμε αν η πράξη που περιγράφουμε είναι πραγματική/βέβαιη (οριστική) ή επιθυμητή/αβέβαιη (υποτακτική) ή ακόμα αν απαιτούμε την πραγματοποίησή της (προστακτική). Οι διαφορετικοί αυτοί ρηματικοί τύποι λέγονται εγκλίσεις.

1. Να βάλεις στο σωστό τύπο τα ρήματα που είναι στην παρένθεση:

- (κοιτάζω) (παρατατικός) και δε χόρταινε το μάτι σου.
- (αφήνω) (αόριστος) τα πράγματά σου και φύγε.
- (ακούω) (παρακείμενος) πολλά και χρήσιμα πράγματα για τον τόπο σου.
- (μετακομίζω) Πέρσι τέτοιοι καιρό (υπερσυντέλικος) στο καινούριο μας σπίτι.
- (γυρίζω) Τι ώρα (αόριστος) χθες το βράδυ
- (μαγειρεύω) Μαίρη, τι (στιγμιαίος μέλλοντας) την Κυριακή;

2. Συμπληρώστε τα κενά στο παρακάτω κείμενο βάζοντας τα ρήματα των παρενθέσεων στον σωστό τύπο.

Αρκετά συχνά (δημιουργούμαι, ενεστώτας οριστικής) προβλήματα μεταξύ των ενοίκων μιας πολυκατοικίας, που

μπορεί (οδηγώ, αόριστος υποτακτικής) σε δικαστικές διαμάχες. Γι' αυτό πρέπει όλοι (τηρώ, ενεστώτας υποτακτικής) τους ειδικούς κανονισμούς που (καθορίζομαι, παρακείμενος οριστικής). Οι ειδικοί αυτό κανονισμοί αναφέρουν ότι όλοι πρέπει (σέβομαι, ενεστώτας υποτακτικής) τις ώρες κοινής ησυχίας, ότι δεν πρέπει (καταλαμβάνω, ενεστώτας υποτακτικής) κανείς τους κοινόχρηστους χώρους και πρέπει (πληρώνομαι, ενεστώτας υποτακτικής) έγκαιρα τα κοινόχρηστα.

3. Να κλίνεις το ρήμα καθαρίζω και το ρήμα πλένομαι στους παρακάτω χρόνους και εγκλίσεις.

Ενεστώτας			Παρατατικός
Οριστική	Υποτακτική	Προστακτική	Οριστική
		/	

Ενεστώτας			Παρατατικός
Οριστική	Υποτακτική	Προστακτική	Οριστική
		/	