



Σταθερά και μεταβλητά ποσά

Εκφράζομαι ... ακριβώς!



Μελετώ την έννοια του ποσού.
Διακρίνω τα ποσά από τις αντίστοιχες τιμές τους.
Συγκρίνω και αναγνωρίζω τα σταθερά και τα μεταβλητά ποσά.



Δραστηριότητα 1η

Στο Καρλόβασι, τα παιδιά της Στ΄ τάξης ανέβασαν ένα θεατρικό έργο. Στις πρόβεις τα παιδιά σημείωσαν κάποιες φράσεις:

«Δώσε ένα κομμάτι από τη δόξα των προγόνων για να γίνει διπλή η περηφάνια μου»

«Με πόσο πάθος και αρετή πολέμησαν για λίγη ελευθερία!»

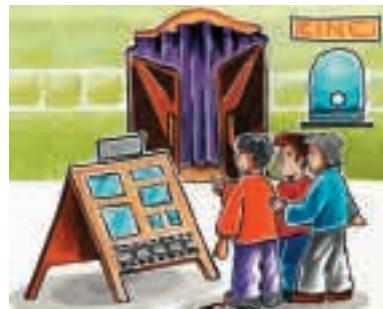
«Οι πολιορκητές απείχαν από το Μεσολόγγι 200 μέτρα»

«Οι πολιορκούμενοι είχαν τεράστια αποθέματα ανδρείας και θάρρους»

«Σαράντα πέντε άλογα και χίλιοι πεζοπόροι»

«Ταλαιπωρημένα άλογα και κουρασμένοι πεζοπόροι»

- Ποιες από τις φράσεις των παιδιών εκφράζουν ποσά (μπορούν να μετρηθούν);
- Τι παρατηρείς για τα άλογα και τους πεζοπόρους στις δύο τελευταίες φράσεις;
- Σκεφτείτε στην ομάδα σας και παρουσιάστε τρεις φράσεις που εκφράζουν ποσά και τρεις που δεν εκφράζουν ποσά.



Δραστηριότητα 2η

Όπως οι άνθρωποι, έτσι και τα ποσά έχουν όνομα κι επίθετο!

Κάποιοι άνθρωποι είναι τόσο γνωστοί που δεν χρειάζεται να πούμε το όνομα και το επίθετό τους για να καταλάβουμε σε ποιον αναφερόμαστε. Λέμε για παράδειγμα, ο Μπετόβεν, ο Ευκλείδης, ο Αρχιμήδης. Με τον ίδιο τρόπο κάποια ποσά, όπως το βάρος, το μήκος, το πλάτος, το πλήθος, η θερμοκρασία κ.ά. είναι τόσο γνωστά ώστε δεν αναφέρονται αλλά εννοούνται. Έτσι, όταν λέμε «χίλιοι πεζοπόροι» εννοούμε «το πλήθος των πεζοπόρων ήταν χίλιοι».

Αντιστοίχισε τη φράση με το ποσό στα δεξιά και συμπλήρωσε την τιμή του.

ΦΡΑΣΗ
Σαράντα πέντε άλογα
Το θερμόμετρο δείχνει 9 βαθμούς
Ο Γιάννης είναι 1,55 μ.
Τα κύματα ήταν ένα μέτρο
Ένα κιλό ψωμί
Άνεμος 7 μποφόρ
Τρία μήλα
Τρία κιλά μήλα

ΠΟΣΟ	ΤΙΜΗ
Το ύψος του Γιάννη	1,55 μ.
Το ύψος των κυμάτων	1 μέτρο
Η θερμοκρασία	9 βαθμούς
Το πλήθος των αλόγων	45 άλογα
Η ένταση του ανέμου	7 μποφόρ
Το βάρος του ψωμιού	1 κιλό
Το βάρος των μήλων	3 κιλά
Το πλήθος των μήλων	3 μήλα

Διαβάστε τη φράση «Πάχυνα! Η ζυγαριά δείχνει πενήντα κιλά!» και βρείτε ποιο είναι το ποσό και ποια η τιμή του.

Ποσό..... το βάρος Τιμή..... 50 κιλά

Στην καθημερινή μας ζωή συναντάμε έννοιες που δεν είναι δυνατό να μετρηθούν και τις αντιλαμβανόμαστε υποκειμενικά – διαισθητικά (π.χ. καλό / κακό, γλυκό / πικρό, θαρραλέος / φοβητσιάρης κ.ά.). Συναντάμε όμως και έννοιες που μπορούν να μετρηθούν.

Ποσά

Οι έννοιες που μπορούν να μετρηθούν και επομένως να εκφραστούν με συγκεκριμένο αριθμό λέγονται **ποσά**.

Υπάρχουν ποσά **σταθερά**, δηλαδή έχουν πάντοτε την ίδια τιμή και ποσά **μεταβλητά**, τα οποία μπορούν να πάρουν διάφορες τιμές.

Παραδείγματα

Η αιθουσά μας είναι 55 τετραγωνικά μέτρα. (το ποσό είναι το εμβαδό της αιθουσας)

Δουλεύω 8 ώρες την ημέρα. (χρονική διάρκεια)

Η απόσταση Αθήνας - Θεσσαλονίκης είναι σταθερό ποσό.

Η απόσταση που διανύει ένα αυτοκίνητο σε 1 ώρα είναι μεταβλητό ποσό (εξαρτάται από την ταχύτητά του).



Εργαριγμή Διακρίνω τα σταθερά από τα μεταβλητά ποσά

- ❖ Σκεφτείτε στην ομάδα και παρουσιάστε ποσά μεταβλητά και ποσά που παραμένουν σταθερά.
- ❖ Συζητήστε πώς μεταβάλλεται ένα ποσό (τι το επηρεάζει;).



Παράδειγμα απάντησης:

Στον πίνακα που ακολουθεί, σημειώνω στη στήλη **ΣΤΑΘΕΡΗ ΤΙΜΗ** την τιμή για τα ποσά που παραμένουν **σταθερά** και για τα ποσά που **μεταβάλλονται** σημειώνων τον παράγοντα που τα επηρεάζει στη στήλη **ΜΕΤΑΒΑΛΛΕΤΑΙ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ...**

ΠΟΣΑ	ΣΤΑΘΕΡΟ/ ΜΕΤΑΒΛΗΤΟ	ΣΤΑΘΕΡΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΤΑΒΑΛΛΕΤΑΙ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ...
Η θερμοκρασία που παγώνει το καθαρό νερό.	Σταθερό	0ο βαθμοί	—
Το ύψος των κυμάτων της θάλασσας.	Μεταβλητό	—	την ένταση του ανέμου
Το ύψος του Ολύμπου.	Σταθερό	2.917 μ.	—
Το άθροισμα των γωνιών τετραγώνου.	Σταθερό	360°	—
Η κατανάλωση ενός αυτοκινήτου.	Μεταβλητό	—	την ταχύτητά του
Τα έσοδα του κυλικείου του σχολείου.	Μεταβλητό	—	τις πωλήσεις του
Ο λογαριασμός του τηλεφώνου.	Μεταβλητό	—	τις μονάδες που έγιναν
Το κόστος της τηλεφωνικής μονάδας.	Σταθερό	0,02 €	—
Η θερμοκρασία σήμερα.	Μεταβλητό	—	την ώρα, τον άνεμο κ.ά.

Μεταβλητό
την τιμή της μονάδας

Ερωτήσεις για αυτοέλεγχο και συζήτηση

Στο κεφάλαιο αυτό μελετήσαμε τις έννοιες **ποσό** και **τιμή**. Μπορείς να τις εξηγήσεις με δικά σου παραδείγματα; Δώσε παραδείγματα **σταθερών** και **μεταβλητών** ποσών.

Σημειώστε αν είναι σωστές ή λάθος και συζητήστε τις παρακάτω εκφράσεις:

- ❖ Η Στ΄ τάξη έχει 18 μαθητές. Οι μαθητές είναι το ποσό. **Το πλήθος**
- ❖ Ο Λευτέρης είναι **άριστος** μαθητής (εκφράζει ποσό).
- ❖ Ο Λευτέρης είναι **12 ετών** (εκφράζει ποσό).
- ❖ Σταθερά είναι τα ποσά που εκφράζονται με διάφορες τιμές.

Σωστό **Λάθος**

<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>



Κεφάλαιο 33ο

Σταθερά και μεταβλητά ποσά



Εκφράζομαι ... ακριβώς!

Άσκηση 1n

Να συμπληρώσεις τον πίνακα με σταθερά και μεταβλητά ποσά.

Σταθερά Ποσά		Μεταβλητά ποσά	
1.		1.	
2.		2.	
3.		3.	
4.		4.	
5.		5.	

Άσκηση 2n

Να γράψεις 4 προτάσεις με σταθερά και 4 προτάσεις με μεταβλητά ποσά όπως τα παραδείγματα:

Παράδειγμα 1: Το μήκος του ποταμού Πηνειού. (Σταθερό ποσό.)

Παράδειγμα 2: Η αξία μιας διαδρομής με ταξί (Μεταβλητό ποσό, εξαρτάται από τη διαδρομή.)



Πρόβλημα 1ο

Διάλεξε από το παρακάτω κείμενο τα ποσά που αναφέρονται και συμπλήρωσε τον πίνακα που ακολουθεί:

Οι είκοσι επτά μαθητές της έκτης τάξης συμμετείχαν όλοι με μεγάλη χαρά στην πορεία για την παγκόσμια ειρήνη. Η πορεία ήταν πολύ κουραστική γιατί διέσχισαν ολόκληρη την πόλη. Περπατούσαν για πολλές ώρες και έκαναν μια απόσταση δέκα χιλιομέτρων.

Πίσω τους, τους συνόδευαν τα αστυνομικά αυτοκίνητα που κινούνταν αργά, με ταχύτητα πέντε χιλιομέτρων την ώρα.

ΠΟΣΑ	ΤΙΜΕΣ
πλήθος μαθητών	27
απόσταση	10
ταχύτητα	5

Δραστηριότητα με προεκτάσεις: «Ψάχνω ποσά στα μαθήματά μου»

Στις σχολικές δραστηριότητες συναντάμε καθημερινά έννοιες που, με βάση όσα μάθαμε στο μάθημα, είναι ποσά και έννοιες που δεν είναι.

- Προσπαθήστε με την ομάδα σας να εξετάσετε το τελευταίο κεφάλαιο στα μαθήματα της Γλώσσας, της μελέτης του Φυσικού Κόσμου και των Θρησκευτικών.

Σε ποιο από αυτά τα μαθήματα συναντήσατε περισσότερα ποσά;



Στο μάθημα του Φυσικού κόσμου

- Γράψτε κάποια από τα ποσά που συναντήσατε.

Θερμοκρασία, ταχύτητα, πίεση, ενέργεια κ.ά.

- Πώς θα ήταν το μάθημα που εξετάσατε, αν του αφαιρούσαμε όλα τα ποσά;

- Γράψτε μια φράση που συναντήσατε στην οποία δεν αναφέρονται καθόλου ποσά (αν συναντήσατε).