



Όνομα: _____

Όταν έχουμε στη διάθεσή μας μεγάλο πλήθος αριθμητικών δεδομένων, πρέπει να τα επεξεργαστούμε κατάλληλα, ώστε να βγάλουμε διάφορα συμπεράσματα. Ο τρόπος με τον οποίο εργαζόμαστε είναι ο εξής:

1. Συλλέγουμε τα δεδομένα.
2. Τακτοποιούμε τα δεδομένα κατά αύξουσα ή φθίνουσα σειρά.
3. Καταμετρούμε τη συχνότητα εμφάνισης κάθε δεδομένου.
4. Παρουσιάζουμε τα δεδομένα με γράφημα.

Ο μέσος όρος είναι ένας δεκαδικός ή ακέραιος αριθμός. Τον χρησιμοποιούμε όταν θέλουμε να περιγράψουμε ένα πλήθος δεδομένων με μία μόνο τιμή. Για να υπολογίσουμε το μέσο όρο εργαζόμαστε ως εξής:

1. Προσθέτουμε όλες τις τιμές των δεδομένων.
2. Διαιρούμε το άθροισμα με το πλήθος των δεδομένων.
3. **Μέσος όρος = άθροισμα αριθμών : πλήθος αριθμών**

1. Οι μαθητές της ΣΤ₂' τάξης ενός σχολείου της Ηλιούπολης το Φεβρουάριο του 2016 πραγματοποίησαν μια έρευνα, με θέμα τον ελεύθερο χρόνο των μαθητών. Στο ερώτημα «Πόσες ώρες αφιερώνετε καθημερινά για μελέτη» υπήρξαν 38 απαντήσεις και δίνονται στον παρακάτω πίνακα:

1	3	5	2	3	5	1	3	4	2	2	5	2	4	2	5	3	2	3
3	4	1	3	2	2	3	3	2	2	1	3	2	3	2	3	1	4	5

α) Να τακτοποιήσετε τα δεδομένα κατά αύξουσα σειρά.

β) Να καταμετρήσετε τη συχνότητα εμφάνισης κάθε δεδομένου.

Ώρες μελέτης	Καταμέτρηση	Συχνότητα
1		
2		
3		
4		
5		

Παράδειγμα
 Στον παρακάτω πίνακα δίνεται η βαθμολογία για το Β' τρίμηνο ενός μαθητή της ΣΤ' τάξης. Να υπολογίσετε το μέσο όρο της επίδοσης του μαθητή.

Β' τρίμηνο									
8	9	8	8	7	8	10	9	8	10

Λύση:
 $M.O = (8+9+8+8+7+8+10+9+8+10):10 = 85:10 = 8,5$

γ) Να παρουσιάσετε τα δεδομένα με **ραβδόγραμμα** και να βρείτε τον **μέσο όρο** των ωρών που διαβάζουν οι μαθητές.

13					
12					
11					
10					
9					
8					
7					
6					
5					
4					
3					
2					
1					
	1 ώρα	2 ώρες	3 ώρες	4 ώρες	5 ώρες

Μέσος όρος=



2. Σε ένα σημείο της εθνικής οδού η τροχαία κατέγραψε τις ταχύτητες των διερχόμενων αυτοκινήτων. Οι ταχύτητες (σε χιλιόμετρα ανά ώρα) των 10 πρώτων αυτοκινήτων ήταν: 80, 90, 105, 110, 95, 100, 120, 85, 90, 115.
Ποιος είναι ο μέσος όρος της ταχύτητας των αυτοκινήτων;
Λύση

Απάντηση: _____

3. Οι θερμοκρασίες (σε βαθμούς Κελσίου) μιας πόλης στις 13:00 μ.μ. κατά τη διάρκεια μιας εβδομάδας του καλοκαιριού ήταν: 29, 32, 34, 33, 35, 31, 30. Να βρείτε τη μέση τιμή των θερμοκρασιών.
Λύση

Απάντηση: _____

4. Οι παίκτες της βασικής πεντάδας μιας ομάδας μπάσκετ έχουν τα παρακάτω ύψη (σε εκατοστά): 196, 197, 204, 188, 208. Να βρείτε τη μέση τιμή του ύψους των παικτών.
Λύση

Απάντηση: _____

5. Σε ένα μαιευτήριο γεννήθηκαν σήμερα 8 μωρά. Τα βάρη τους (σε κιλά) ήταν τα παρακάτω: 2,75 - 3,05 - 3,15 - 2,55 - 2,25 - 2,95 - 3,25 - 2,85. Να βρείτε τη μέση τιμή του βάρους των μωρών.
Λύση

Απάντηση: _____

