



ΑΣΚΗΣΕΙΣ

1 Να υπολογιστεί η μέση τιμή των παρατηρήσεων κάθε γραμμής.

α) 7 7 7 7 7 7

β) 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

γ) -3 -2 -2 0 1 1 1

δ) $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{3}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{5}$ $\frac{1}{3}$

2 Να βρείτε τη διάμεσο των παρατηρήσεων κάθε γραμμής:

α) 4 3 2 1 -1 -2

β) 2 2 4 2 3 3 1

γ) 100 101 99 98 101 102 103

δ) -5 -2 0 1 3 -4

- 3 Η βαθμολογία σε 14 μαθήματα του πρώτου τετραμήνου δύο μαθητών της Β' Γυμνασίου είναι:

A μαθητής

18 17 16 19 20 16 17 19 18 18 19 18 19 17

B μαθητής

19 19 18 18 19 20 18 17 19 19 18 19 18 20

- α) Να βρείτε τον μέσο όρο της βαθμολογίας κάθε μαθητή.
 β) Να εκτιμήσετε ποιος μαθητής έχει καλύτερη επίδοση.
 γ) Να βρείτε τη διάμεσο της βαθμολογίας κάθε μαθητή.

- 4 Το ύψος των 12 παικτών της ομάδας μπάσκετ της ΑΕΚ είναι σε cm:

192, 197, 197, 198, 198, 200, 200, 201, 201, 204, 205, 206.

- α) Να βρείτε το μέσο ύψος της ομάδας.
 β) Να βρείτε τη διάμεσο των υψών της ομάδας.
 γ) Αν ο παίκτης με ύψος 192 cm αντικατασταθεί από άλλον ύψους 200 cm, ποιο είναι το νέο μέσο ύψος της ομάδας;

- 5 Η θερμοκρασία το μεσημέρι κάθε ημέρας του Νοεμβρίου στον Άλιμο είναι:

10 14 12 16 10 14 18 16 17 14

16 12 17 10 12 14 14 16 12 14

18 14 10 14 16 10 18 12 16 14

- α) Να κατασκευάσετε πίνακα συχνοτήτων και σχετικών συχνοτήτων.
 β) Να βρείτε τη μέση θερμοκρασία και τη διάμεσο των θερμοκρασιών.

- 6 Σε μία πόλη 200 παιδιά παρουσιάζουν αλλεργική αντίδραση σ' ένα φάρμακο, σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα:

Ηλικία παιδιών	Συχνότητα
0 – 2	50
2 – 4	40
4 – 6	60
6 – 8	30
8 – 10	10
10 – 12	10

- α) Να γίνει ο πίνακας συχνοτήτων και σχετικών συχνοτήτων της κατανομής.
 β) Να βρείτε τη μέση ηλικία των παιδιών.

- 7 Οι ηλικίες ενός δείγματος 200 φιλάθλων που παρακολουθούν έναν αγώνα τένις είναι:

Ηλικία	Συχνότητα
9–15	24
15–21	48
21–27	56
27–33	36
33–39	24
39–45	12
ΣΥΝΟΛΟ	200

Να βρείτε τη μέση τιμή της ηλικίας των φιλάθλων.

- 8 Μια ένωση καταναλωτών κατέγραψε την τιμή πώλησης ενός προϊόντος (σε €) σε 20 διαφορετικά σημεία πώλησης:

50 47 51 45 54 49 46 52 48 50

51 49 52 49 47 50 54 52 49 53

- α) i) Να τοποθετήσετε τα δεδομένα αυτά σε πίνακα συχνοτήτων.
 ii) Να βρείτε τη μέση τιμή πώλησης M του προϊόντος.
 β) i) Να ομαδοποιήσετε τα δεδομένα σε κλάσεις, όπως φαίνεται στον παρακάτω πίνακα:

Κλάσεις	Συχνότητες
45 – 47	
47 – 49	
...	
...	
...	

- ii) Να βρείτε τη μέση τιμή πώλησης M' των ομαδοποιημένων παρατηρήσεων του πίνακα αυτού.
 iii) Ποια είναι η πραγματική μέση τιμή (M ή M');