

## ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΣΤΗ ΔΙΑΜΕΣΟ

1. Τρία δείγματα, τα έχουμε ομαδοποιήσει σε κλάσεις ίσου πλάτους όπως φαίνεται στους παρακάτω πίνακες. Να τους συμπληρώσετε.

**Δείγμα Α**

Κλάσεις [ - )	$x_i$
...-...	6
...-...	...
...-...	...
...-...	18

**Δείγμα Β**

Κλάσεις [ - )	$x_i$
5-...	...
...-...	...
...-23	...
...-...	...

**Δείγμα Γ**

Κλάσεις [ - )	$x_i$
...-...	...
...-...	11
...-...	...
17-...	...

2. Να βρείτε τη διάμεσο στα δείγματα που έχουν τους παρακάτω πίνακες συχνοτήτων ή σχετικών συχνοτήτων.

i.

$x_i$	$v_i$
3	6
4	7
5	3
6	5

ii.

$x_i$	$v_i$
0	5
1	15
3	12
5	8

iii.

$x_i$	$f_i \%$
-1	20
2	30
3	35
5	15

iv.

$x_i$	$f_i \%$
0	10
1	20
3	45
4	25

3. Να βρείτε τη διάμεσο στα δείγματα που έχουν τους παρακάτω πίνακες σχετικών συχνοτήτων %.

i.

Κλάσεις	$f_i \%$
[0, 3)	15
[3, 6)	35
[6, 9)	40
[9, 12)	10

ii.

Κλάσεις	$f_i \%$
[1, 3)	10
[3, 5)	20
[5, 7)	40
[7, 9)	30

4. Να βρείτε τη διάμεσο των χρόνων (σε λεπτά) που χρειάστηκαν, για να λύσουν ένα πρόβλημα οι μαθητές των τεσσάρων τμημάτων της Α' τάξης ενός Λυκείου που φαίνονται στους παρακάτω πίνακες.

**1<sup>ο</sup> Τμήμα**

Χρόνος	Μαθητές
10	5
12	7
14	8
16	7

**2<sup>ο</sup> Τμήμα**

Χρόνος	Μαθητές
10	7
12	6
14	10
16	3

3 <sup>ο</sup> Τμήμα	
Χρόνος	Ποσοστό
10	30
12	25
14	35
16	10

4 <sup>ο</sup> Τμήμα	
Χρόνος	Ποσοστό
10	30
12	20
14	40
16	10

5. Να βρείτε τη διάμεσο στα δείγματα που έχουν τους παρακάτω πίνακες σχετικών συχνοτήτων %.

i.

Κλάσεις	$f_i$ %
[3, 8)	18
[8, 13)	32
[13, 18)	40
[18, 23)	10

ii.

Κλάσεις	$f_i$ %
[5, 9)	15
[9, 13)	25
[13, 17)	40
[17, 21)	20

6. Στο διπλανό πίνακα δίνονται οι τιμές μιας μεταβλητής X με τις αντίστοιχες συχνότητες τους. Να βρείτε το  $\alpha$  αν η διάμεσος είναι 5.

$x_i$	$v_i$
2	7
3	8
4	9
6	$\alpha$
9	8

7. Στο διπλανό πίνακα δίνονται οι τιμές μιας μεταβλητής X με τις αντίστοιχες σχετικές συχνότητες. Αν η διάμεσος είναι 6, 5 να βρείτε τις τιμές των  $\alpha$ ,  $\beta$ .

$x_i$	$f_i$ %
2	10
3	$\alpha$
6	25
7	30
10	$\beta$

8. Στο διπλανό πίνακα δίνονται οι τιμές μιας μεταβλητής X με τις αντίστοιχες αθροιστικές σχετικές συχνότητες. Αν η διάμεσος είναι 6 και η μέση τιμή 5, 5 να βρείτε τις τιμές των  $\alpha$ ,  $\beta$ ,  $\gamma$ .

$x_i$	$F_i$ %
2	10
3	30
5	$\alpha$
7	$\beta$
9	$\gamma$