**Λ Υ Κ Ε Ι Ο** ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ : **Π. Δ. ΤΡΙΜΗΣ**

ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΟΣ



ΕΡΓΑΣΙΑ Νο ***4***

ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ Γ’ ΛΥΚΕΙΟΥ

κεφαλαιο 2ο

**Σ Τ Α Τ Ι Σ Τ Ι Κ Η**

ΓΡΑΦΙΚΕΣ ΠΑΡΑΣΤΑΣΕΙΣ ΚΑΤΑΝΟΜΗΣ ΣΥΧΝΟΤΗΤΩΝ

ΡΑΒΔΟΓΡΑΜΜΑ - ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ - ΚΥΚΛΙΚΟ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| xi | νi | fi | αi |
| 0 | 6 | 0,3 |  |
| 1 | 8 | 0,4 |  |
| 2 | 4 | 0,2 |  |
| 3 | 2 | 0,1 |  |
| Σύνολα | 20 | 1,0 |  |

**1.** Να συμπληρώσετε τον διπλανό πίνακα όπου αi  το αντίστοιχο τόξο ενός κυκλικού τομέα στο

κυκλικό διάγραμμα συχνοτήτων .

 **α)** Να κατασκευάσετε το ραβδόγραμμα

 συχνοτήτων και σχετικών συχνοτήτων .





 **β)** Να κατασκευάσετε το κυκλικό διάγραμμα των συχνοτήτων νi .



…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| xi | vi | fi% |
| A | 5 | 20 |
| B | 7 | 28 |
| AB | 4 | 16 |
| O | 9 | 36 |
| Συν. | 25 | 100 |

**2.** Στο διπλανό πίνακα δίνεται η κατανομή συχνοτήτων vi και σχετικών συχνοτήτων fi% μιας μεταβλητής X ενός δείγματος 25 ατόμων.

 **α)** Να κατασκευάσετε το ραβδόγραμμα κατανομής

 των σχετικών συχνοτήτων fi% και των αντίστοιχων

Πίνακας 1

 απόλυτων συχνοτήτων νi .





 .............................................. .....................................................

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| xi | vi | fi% |
| A | 5 | 25 |
| B | 6 | 30 |
| AB | 2 | 10 |
| O | 7 | 35 |
| Συν. | 20 | 100 |

 **β)** Να κατασκευάσετε το ραβδόγραμμα των σχετικών

 συχνοτήτων fi% του πίνακα 2 και να το συγκρίνετε

 με το αντίστοιχο του πίνακα 1. Τι παρατηρείτε ;



Πίνακας 2

Πίνακας 2

 .......................................................................................................................................................................................................................................................................

**3. A.** Στο διπλανό σχήμα έχουμε ένα

 διάγραμμα κατανομής σχετικών

 συχνοτήτων fi ενός δείγματος 20

 ατόμων ερωτηθέντων για το πόσα

 αδέλφια έχουν.

 Να γίνει ο αντίστοιχος πίνακας

 κατανομής των συχνοτήτων νi , fi .

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| xi | νi | fi |
| 0 |  |  |
| 1 |  |  |
| 2 |  |  |
| 3 |  |  |
| Σύνολα |  |  |

**xi**

**Χαρακτηρισμός επίδοσης**

..................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................

**vi**

 **Β.** Στο διπλανό σχήμα βλέπουμε ένα

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| xi | νi | fi |
| Άριστα |  |  |
| Καλά |  |  |
| Σχ.καλά |  |  |
| Μέτρια |  |  |
| Σύνολα |  |  |

 ραβδόγραμμα κατανομής

 συχνοτήτων νi σε δείγμα μαθητών.

 **α)** Να βρείτε το ν του δείγματος.

 **β)** Να γίνει ο πίνακας κατανομής

 συχνοτήτων και σχετ. συχνοτήτων.