



## ΑΣΚΗΣΕΙΣ

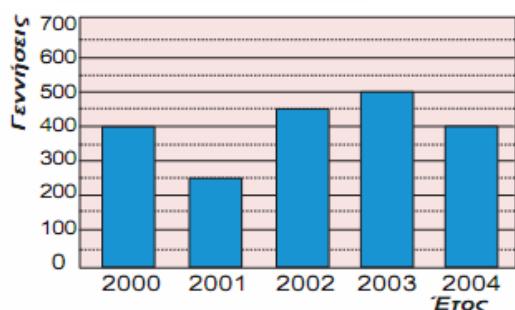
- 1** Να συμπληρώσετε τους παρακάτω πίνακες:  
Αριθμός παιδιών των οικογενειών  
ενός χωριού

| Αριθμός παιδιών | Συχνότητα | Σχετική συχνότητα % |
|-----------------|-----------|---------------------|
| 0               | 4         |                     |
| 1               | 10        |                     |
| 2               | 14        |                     |
| 3               | 8         |                     |
| 4               | 4         |                     |
| <b>Σύνολο</b>   |           |                     |

Αριθμός απουσιών των μαθητών  
μιας τάξης κατά το Νοέμβριο

| Αριθμός απουσιών | Συχνότητα | Σχετική συχνότητα % |
|------------------|-----------|---------------------|
| 0                | 3         |                     |
| 1                | 8         |                     |
| 2                | 12        |                     |
| 3                | 6         |                     |
| 4                | 6         |                     |
| 5                |           |                     |
| 6                | 1         |                     |
| <b>Σύνολο</b>    | <b>40</b> |                     |

- 2** Ο αριθμός των γεννήσεων σ' ένα μαιευτήριο τα έτη 2000 έως 2004 φαίνεται στο παρακάτω ραβδόγραμμα:



- a) Να κατασκευάσετε τον πίνακα συχνοτήτων και σχετικών συχνοτήτων.
- β) Να μετατρέψετε το ραβδόγραμμα σε χρονόγραμμα.
- γ) Ποια χρονιά οι γεννήσεις παρουσίασαν αύξηση και ποια μείωση;

- 3** Ο αριθμός των ελαττωματικών προϊντων μιας βιοτεχνίας το πρώτο δεκαήμερο του Μαρτίου είναι: 0, 0, 1, 2, 1, 2, 2, 1, 0, 1.
- a) Να γίνει πίνακας συχνοτήτων και σχετικών συχνοτήτων.
  - β) Να παρασταθούν τα δεδομένα με κυκλικό διάγραμμα.
  - γ) Να παρασταθεί η κατανομή σχετικών συχνοτήτων με ραβδόγραμμα.

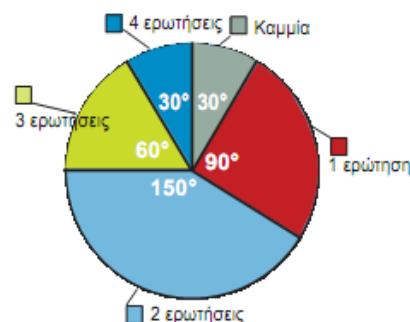
- 4** Τα αποτελέσματα που πέτυχε μια ομάδα ποδοσφαίρου σε 34 αγώνες ήταν:  
Η, Η, Ι, Ν, Ι, Ι, Ι, Ι, Ν, Η, Ι, Η,  
Η, Ι, Ν, Ι, Η, Ν, Ι, Ι, Ι, Ν, Η, Η, Ι,  
Ι, Ι, Ι, Ι, Ι, Ν, Ι, Ν, Ν.  
(Η = Ήπτα, Ν = Νίκη, Ι = Ισοπαλία)
- a) Να γίνει πίνακας συχνοτήτων και σχετικών συχνοτήτων.
  - β) Να παρασταθεί η κατανομή σχετικών συχνοτήτων με ραβδόγραμμα και κυκλικό διάγραμμα.

- 5** Ο αριθμός των μηνυμάτων που έστειλε ανά ημέρα τον Ιούλιο ο Τάκης, είναι:  
4, 5, 2, 1, 5, 4, 0, 4, 7, 3, 5,  
2, 2, 6, 5, 3, 2, 3, 1, 7, 6, 4,  
5, 3, 3, 2, 2, 4, 2, 5, 2.  
α) Να γίνει πίνακας συχνοτήτων και σχετικών συχνοτήτων.  
β) Να βρείτε πόσες ημέρες τα μηνύματα ήταν περισσότερα από 3.

- γ) Να βρείτε το ποσοστό των ημερών στις οποίες τα μηνύματα ήταν το πολύ 3.
- δ) Να παραστήσετε την κατανομή σχετικών συχνοτήτων με ραβδόγραμμα.

- 6** Σε μια έρευνα που έγινε σε 25 μαθητές ως προς την ομάδα αίματος, έγιναν οι παρατηρήσεις:
- O, A, A, A, O, AB, A, B, A, AB, B, O, A, O, B, B, A, A, AB, B, O, A, A, A.
- α) Να γίνει ο πίνακας συχνοτήτων και σχετικών συχνοτήτων επί τοις εκατό.
  - β) Ποιο είναι το ποσοστό των μαθητών που έχουν ομάδα A ή B;
  - γ) Ποια ομάδα αίματος εμφανίζεται λιγότερο στο δείγμα;

- 7** Σε ένα διαγώνισμα με τέσσερις ερωτήσεις ο αριθμός των σωστών απαντήσεων φαίνεται στο κυκλικό διάγραμμα.



- α) Να γίνει ο πίνακας σχετικών συχνοτήτων.
- β) Αν κάθε σωστή ερώτηση βαθμολογείται με 5 μονάδες, να βρεθεί το ποσοστό των μαθητών που έχουν βαθμολογία μικρότερη ή ίση του 10.

- 8** Στο εικονόγραμμα δίνεται ο αριθμός των υπολογιστών που πούλησε μια εταιρεία το έτος 2003 για 4 μάρκες Α, Β, Γ, Δ.
- α) Πόσους συνολικά υπολογιστές πούλησε η εταιρεία;
  - β) Να γίνει ο πίνακας συχνοτήτων.
  - γ) Ποιο είναι το ποσοστό των υπολογιστών που δεν είναι μάρκας Α ή Β;

