

Όνοματεπώνυμο ΑΜ.....

Θέμα 1. (3 Μονάδες)

Συμπληρώστε τον παρακάτω στατιστικό πίνακα.

| x_i | ν_i | N_i | f_i | F_i | $f_i\%$ | F_i | $\nu_i x_i$ |
|-----------|---------------------------------|------------|------------------------|---------|----------------------------|-----------|----------------------------|
| $x_1 = 1$ | $\nu_1 = 10$ | $N_1 =$ | $f_1 =$ | $F_1 =$ | $f_1\% =$ | $F_1\% =$ | $\nu_1 x_1 =$ |
| $x_2 = 2$ | $\nu_2 =$ | $N_2 = 35$ | $f_2 =$ | $F_2 =$ | $f_2\% =$ | $F_2\% =$ | $\nu_2 x_2 =$ |
| $x_3 = 3$ | $\nu_3 =$ | $N_3 =$ | $f_3 =$ | $F_3 =$ | $f_3\% =$ | $F_3\% =$ | $\nu_3 x_3 =$ |
| Σύνολο | $\nu = \sum_{i=1}^3 \nu_i = 50$ | ---- | $\sum_{i=1}^3 f_i = 1$ | ---- | $\sum_{i=1}^3 f_i\% = 100$ | ---- | $\sum_{i=1}^3 \nu_i x_i =$ |

Θέμα 2. (3 Μονάδες)

Είναι γνωστό ότι από τους 10.000 σπόρους που φυτεύτηκαν, θα φυτρώσει το 90%. Από τα φυτά που θα φυτρώσουν μόνο το 80% θα ζήσει μέχρι και να καρποφορήσει. Αν φυτέψουμε έναν σπόρο, ποια η πιθανότητα των ενδεχομένων:

- A:** ο σπόρος να μη φυτρώσει
- B:** ο σπόρος να φυτρώσει και να μην καρποφορήσει
- Γ:** ο σπόρος να καρποφορήσει.

Θέμα 3. (2 Μονάδες)

Ο παρακάτω πίνακας αναφέρεται στο βάρος και στην υπέρταση 200 ατόμων. Για άτομο που επιλέγεται τυχαία ποια η πιθανότητα να είναι: **(i)** υπέρβαρο, **(ii)** υπερταστικό, **(iii)** υπερταστικό δοθέντος ότι είναι υπέρβαρο;

| | Υπέρβαρο | Μη υπέρβαρο | Σύνολο |
|---------------|----------|-------------|--------|
| Υπερτασικά | 20 | 20 | 40 |
| Μη υπερτασικά | 30 | 130 | 160 |
| Σύνολο | 50 | 150 | 200 |

Θέμα 4. (2 Μονάδες)

Λύστε τη ΔΕ $y' = x^2 \cdot y^3$.

Καλά αποτελέσματα ☺