

Όνοματεπώνυμο..... Α.Μ. ....

**Θέμα 1.**

Χαρακτηρίστε τις παρακάτω προτάσεις, για τα ενδεχόμενα A, B του δειγματικού χώρου Ω, ως σωστές (Σ) ή λάθος (Λ). +1 για κάθε ορθή και -1 για κάθε εσφαλμένη απάντηση.

- A.**  $P[(A-B) \cup (B-A)] = P(A) + P(B) - 2P(A \cap B)$ .
- B.**  $P(A' \cap B') = 1 - P(A \cup B)$ .
- Γ.** Αν  $A \cap B = \{ \}$  τότε  $P(A \cup B) = P(A) + P(B)$ .
- Δ.** Ο προσθετικός νόμος είναι  $P(A \cup B) = P(A) + P(B) - P(A \cap B)$ .

**Θέμα 2.**

Χαρακτηρίστε τις παρακάτω προτάσεις ως σωστές (Σ) ή λάθος (Λ). +1 για κάθε ορθή και -1 για κάθε εσφαλμένη απάντηση.

- A.** Η διασπορά δίνεται από τον τύπο  $s^2 = \overline{x^2} - (\bar{x})^2$ .
- B.** Για ομαδοποιημένες παρατηρήσεις ισχύει ότι  $\bar{x} = \frac{v_1 \cdot x_1 + \dots + v_k \cdot x_k}{v_1 + \dots + v_k} = \frac{\sum_{i=1}^k v_i \cdot x_i}{v}$ .
- Γ.** Αν  $a_i$  είναι το τόξο που αντιστοιχεί στην τιμή  $x_i$ , ισχύει  $a_i = \frac{v_i}{v} \cdot 360^\circ = f_i \cdot 360^\circ$ .
- Δ.** Ο συντελεστής μεταβολής δίνεται από τον τύπο  $CV = \frac{s}{|\bar{x}|}$  ή αν εκφράζεται ως

ποσοστό, από τον τύπο  $CV\% = \frac{s}{|\bar{x}|} \%$ .

**Θέμα 3.**

Χαρακτηρίστε τις παρακάτω προτάσεις, για τα ενδεχόμενα A, B του δειγματικού χώρου Ω, ως σωστές (Σ) ή λάθος (Λ). +1 για κάθε ορθή και -1 για κάθε εσφαλμένη απάντηση.

- A.**  $P(A-B) \leq P(A) \leq P(A \cup B)$ .
- B.**  $P(A \cap B) \leq P(A) \leq P(A \cup B)$ .

Καλά αποτελέσματα ☺