

Ο έλεγχος μιας παρτίδας 180 ψυγείων αποκαλύπτει ότι το 5% είναι ελαττωματικά. Μια δεύτερη παρτίδα από 120 ψυγεία ελέγχεται και βρίσκεται ότι 12 ψυγεία είναι ελαττωματικά.

I. Τα ελαττωματικά ψυγεία της πρώτης παρτίδας είναι:

A: 5 B: 150 Γ: 90 Δ: 9 Ε: 10

II. Αν επιλέξουμε τυχαία ένα ψυγείο από τις δύο αυτές παρτίδες ποια είναι η πιθανότητα το ψυγείο που επιλέξαμε να είναι ελαττωματικό;

Δικαιολογήστε τις απαντήσεις σας.

I. Ελαττωματικά ψυγεία της πρώτης παρτίδας: $\frac{5}{100} \cdot 180 = 9$
ψυγεία.

Σωστή απάντηση η Δ.

II. Δυνατές περιπτώσεις: $180+120=300$ ψυγεία

Ευνοϊκές περιπτώσεις: $9+12=21$ ψυγεία.

Άρα η ζητούμενη πιθανότητα είναι $\frac{21}{300} = \frac{7}{100} = 0,07$.