

Πρότυπο Πειραματικό Γενικό Λύκειο Ηρακλείου
Τεστ στις Πιθανότητες
A Λυκείου, Τμήμα: A1
Τρίτη, 23 Οκτωβρίου 2012

Όνομα:.....

Θέμα 1^ο

Να δείξετε ότι για δύο συμπληρωματικά ενδεχόμενα A και A' ισχύει $P(A') = 1 - P(A)$.
(Μονάδες 6)

Θέμα 2^ο

Έστω δύο ενδεχόμενα A και B του ίδιου δειγματικού χώρου Ω με $P(A) = \frac{1}{4}$, $P(B) = \frac{1}{3}$
και $P(A \cup B) = \frac{5}{12}$.

(α) Να δείξετε ότι $P(A \cap B) = \frac{1}{6}$. (Μονάδες 4)

(β) Να δείξετε ότι η πιθανότητα να πραγματοποιηθεί μόνο το A είναι $\frac{1}{12}$. (Μονάδες 4)

(γ) Να βρείτε την πιθανότητα να μην πραγματοποιηθεί το B. (Μονάδες 3)

(δ) Εάν το πλήθος των στοιχείων του δειγματικού χώρου είναι $N(\Omega) = 48$, να βρείτε το πλήθος των στοιχείων του συνόλου A καθώς επίσης και το πλήθος των στοιχείων του συνόλου B. (Μονάδες 3)

ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ