



ΩΡΙΑΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

στα

Μαθηματικά

ΕΝΟΤΗΤΑ : Έννοια της Πιθανότητας

1. Αν A και B είναι δύο ενδεχόμενα δειγματικού χώρου Ω , με αντίστοιχες πιθανότητες $P(A)=1/2$, $P(B)=2/5$ και $P(A \cap B)=1/5$. Να υπολογιστούν οι πιθανότητες των ενδεχομένων :
- α) Δεν πραγματοποιείται το A , β) Δεν πραγματοποιείται το B ,
γ) Πραγματοποιείται τουλάχιστον ένα από τα A, B ,
δ) Πραγματοποιείται μόνο το A , ε) Πραγματοποιείται μόνο το B ,
στ) Δεν πραγματοποιείται κανένα από τα A, B ,
ζ) Πραγματοποιείται μόνο ένα από τα A, B .



-
2. Αν η πιθανότητα αποτυχίας σε ένα παιχνίδι είναι τριπλάσια από την πιθανότητα επιτυχίας, βρείτε την πιθανότητα επιτυχίας.



3. Ρίχνουμε ένα ζάρι δύο φορές. Να βρείτε τις πιθανότητες των ενδεχομένων:

- α) Φέρνουμε και τις δύο φορές 6, β) Φέρνουμε και τις δύο φορές 1,
γ) Φέρνουμε άθροισμα ενδείξεων 7 δ) Φέρνουμε άθροισμα ενδείξεων 6
ή 8. (Υπόδειξη: Χρησιμοποιείτε το δ.χ. και τα συμπεράσματα του
ΦΕ Κ 5.2)



4. Στο σχολείο μας φοιτούν 80 αγόρια και 90 κορίτσια. Το 40% των αγοριών και το 50% των κοριτσιών έχει tablet. Επιλέγουμε τυχαία ένα άτομο του σχολείου. Να βρεθούν οι πιθανότητες των ενδεχομένων:

$A = \{\text{Δεν έχει tablet}\}$, $B = \{\text{Είναι κορίτσι και έχει tablet}\}$,

$\Gamma = \{\text{Είναι αγόρι ή δεν έχει tablet}\}$ $\Delta = \{\text{Είναι αγόρι ή έχει tablet}\}$.



-
5. Στο μάθημα της Γεωμετρίας, το 20% των μαθητών μιας τάξης δεν είχε χάρακα, το 30% δεν είχε διαβήτη, ενώ το 10% δεν είχε ούτε χάρακα ούτε διαβήτη. Επιλέγουμε από την τάξη αυτή τυχαία ένα μαθητή.

Βρείτε την πιθανότητα των ενδεχομένων:

A : Να έχει χάρακα, B : Να έχει διαβήτη, Γ : Να μην έχει χάρακα ή να μην έχει διαβήτη, Δ : Να έχει χάρακα και διαβήτη, E : Να έχει χάρακα ή διαβήτη.



-
6. Ρίχνουμε ένα νόμισμα τρεις φορές. Να βρείτε την πιθανότητα να φέρουμε ακριβώς δύο φορές την ίδια ένδειξη.



ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ ΣΤΟΥΣ ΣΤΟΧΟΥΣ ΣΑΣ!!!!!!