

ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΟ ΔΟΚΙΜΙΟ ΣΤΑ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ

Όνομα :Τμήμα : Γγκ Ημερ. : 14 / 01 / 2011

1. Ρίχνουμε ένα ζάρι μια φορά . Να βρείτε την πιθανότητα των ενδεχομένων :

A : << η ένδειξη να είναι μεγαλύτερη του 3 >>

B : << η ένδειξη να είναι περιττός αριθμός >> .

μον.2

2. Αν $\frac{P(A)}{P(A')} = \frac{3}{7}$ να βρείτε τις πιθανότητες $P(A)$ και $P(A')$.

μον.2

3. Σ' ένα χωρίο της Κύπρου το 35% των κατοίκων ξέρει να κολυμπά , το 20% ξέρει να ψαρεύει και το 15% και να κολυμπά και να ψαρεύει. Αν επιλέξουμε στην τύχη ένα κάτοικο , ποια η πιθανότητα των ενδεχομένων :

A : << να ξέρει να ψαρεύει ή να κολυμπά >>

B : << να ξέρει μόνο να κολυμπά >>

Γ : << να μη ξέρει ούτε να κολυμπά ούτε να ψαρεύει >>

μον.3

4. Αν A και B είναι ενδεχόμενα του ίδιου δειγματικού χώρου και $P(A') = \frac{2}{3}$, $P(B) = \frac{1}{4}$
και $P(B - A) = \frac{1}{12}$, να βρείτε τις πιθανότητες : $P(B)$, $P(A \cap B)$ και $P(A \cup B)$.

μον.3

5. Μια οικογένεια έχει τρία παιδιά . Ποια η πιθανότητα των ενδεχομένων :

A : << η οικογένεια έχει δύο μόνο κορίτσια >>

B : << η οικογένεια έχει μόνο αγόρια >>

Γ : << η οικογένεια έχει το πολύ δύο αγόρια >>

μον.3

6. Ένα δοχείο περιέχει 2 κόκκινες 3 πράσινες και μια άσπρη μπάλα

Παίρνουμε τυχαία δύο μπάλες . Να βρείτε την πιθανότητα των ενδεχομένων :

A : << και οι δύο μπάλες να είναι πράσινες >>

B : << και οι δύο μπάλες να έχουν το ίδιο χρώμα >>

Γ : << και οι δύο μπάλες να έχουν διαφορετικό χρώμα >> .

μον. 3

7. Ένα τμήμα έχει 20 μαθητές . Οι 7 παίζουν σκάκι , οι 8 παίζουν τάβλι και 3 παίζουν και τα δύο παιχνίδια . Αν ρωτήσουμε ένα μαθητή , ποια η πιθανότητα των ενδεχομένων :

A : << ο μαθητής να παίζει σκάκι ή τάβλι >>.

B : << ο μαθητής να παίζει μόνο τάβλι >>

Γ : << ο μαθητής να μην παίζει ούτε σκάκι ούτε τάβλι >>.

Δ : << ο μαθητής να παίζει μόνο ένα από τα δύο παιχνίδια >>.

μον.4