**10 ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΕΣ**

1. Ρίχνουμε πρώτα ένα νόμισμα μετά ένα ζάρι και καταγράφουμε τα αποτελέσματα.Περιγράψτε ένα δειγματικό χώρο του πειράματος.
2. Αν Α,Β ενδεχόμενα ενός δειγματικού χώρου Ω, τότε να εξετάσετε αν τα ενδεχόμενα Α,  είναι ασυμβίβαστα.
3. Δύο ομάδες  παίζουν μεταξύ τους σε μια σχολική ποδοσφαιρική συνάντηση (οι αγώνες δεν τελειώνουν ποτέ με ισοπαλία). Νικήτρια θεωρείται η ομάδα που θα νικήσει σε δύο αγώνες στη σειρά ή σε δύο αγώνες ανεξαρτήτως σειράς.

Να βρείτε:

Α) Το δειγματοχώρο Ω των αποτελεσμάτων των αγώνων της συνάντησης.

Β) Τα ενδεχόμενα :

 i) Ακριβώς μία νίκη της ομάδας .

 ii) καμία νίκη της ομάδας .

 iii) τουλάχιστον μία νίκη της ομάδας .

Γ) Πόσους αγώνες το πολύ θα είχε μία τέτοια ποδοσφαιρική συνάντηση;

Δ) Τι παρατηρείτε για ενδεχόμενα Β(ii) και Β(iii) ;

1. Ρίχνουμε ένα νόμισμα δύο φορές και καταγράφουμε τα αποτελέσματα.

α) Να βρείτε το δειγματικό χώρο του πειράματος.

β) Να γράψετε με αναγραφή των στοιχείων τους τα ενδεχόμενα :

 Α={να παρουσιαστεί Κ (κεφαλή) στην πρώτη ρίψη} ,

 Β={να παρουσιαστεί Κ στη δεύτερη ρίψη},

 Γ={να παρουσιαστεί Κ σε μία μόνο από τις δύο ρίψεις}.

γ) Είναι τα ενδεχόμενα Α,Β, Γ ανά δύο ασυμβίβαστα ; (Δικαιολογήστε την απάντησή σας).