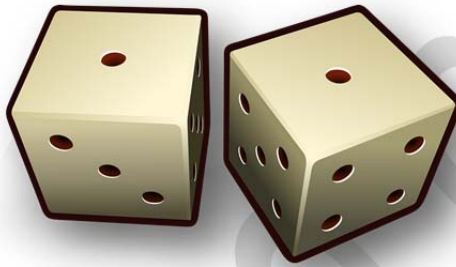


Πιθανότητες

Ένα πείραμα που δεν μπορούμε να προβλέψουμε με βεβαιότητα το αποτέλεσμα του, όταν το κάνουμε ονομάζεται **πείραμα τύχης**.
Π.χ. αν ρίξω το ζάρι 100 φορές, δε μπορώ να προβλέψω με βεβαιότητα πόσες φορές θα εμφανιστεί κάποιος αριθμός.
Σε ένα πείραμα τύχης, το πόσο **πιθανό** είναι να έρθει ένα συγκεκριμένο αποτέλεσμα λέγεται **πιθανότητα** και μπορεί να υπολογιστεί ως κλάσμα με το παρακάτω πηλίκο:

$$\text{Πιθανότητα} = \frac{\text{πλήθος των επιθυμητών αποτελεσμάτων}}{\text{πλήθος των δυνατών αποτελεσμάτων}}$$



Ζάρι

Η πιθανότητα να έρθει 1, αν ρίξω το ζάρι, είναι 1 στις 6, το 1 υπάρχει σε μία πλευρά του ζαριού και το ζάρι έχει 6 αριθμούς - πλευρές.

$$\frac{\text{πόσες φορές έχει 1 το ζάρι}}{\text{πλήθος των αριθμών στο ζάρι}} = \frac{1}{6}$$



Αριθμογραμμή

Η πιθανότητα να έρθει ένα συγκεκριμένο αποτέλεσμα μπορεί να εκφραστεί με μία κλίμακα - αριθμογραμμή, που εκτείνεται από το **αδύνατο να συμβεί (0)** έως το **βέβαιο ότι θα συμβεί (1)**.

Η μέση της κλίμακας αντιπροσωπεύει αυτό που είναι **πιθανό τόσο να συμβεί όσο και να μη συμβεί**.

