

PROBABILITÀ

La probabilità è usata per descrivere quanto è verosimile il verificarsi di un evento. Le previsioni del tempo, illustrano la probabilità che nelle regioni del paese piova, nevichi o faccia bel tempo.

ESERCIZI

1. Se si lancia un dado, che numero si ottiene con maggiore probabilità?
2. Se si lancia un dado 600 volte quante di queste ci si aspetta che abbiano esito 6?
3. E' ragionevole aspettarsi che esca lo stesso numero di 1?
4. Di ciascuno dei seguenti eventi valuta la probabilità assegnando uno dei seguenti valori:
 - a. Certo
 - b. Molto verosimile
 - c. Verosimile
 - d. Inverosimile
 - e. Impossibile
 - Domani nevicherà
 - Domani pioverà
 - Domani prenderò dieci in matematica
 - Domani farò tardi a scuola
5. Se si lancia una moneta 500 volte quante volte ci si aspetta che atterri:
 - Di taglio
 - Lato testa
 - Lato croce
6. Un tetraedro è una figura solida con quattro facce. Le facce sono numerate da 1 a 4. Se il tetraedro viene lanciato 200 volte, quante volte ci si aspetta che atterri:
 - a. 4
 - b. 2
 - c. 5
7. Descrivere i seguenti eventi come impossibili, improbabili, probabili o certi:
 - a. Lanciando un normale dado si ottiene 7.
 - b. Cado dalla bicicletta tornando a casa da scuola.
 - c. Oggi faccio tutti i compiti per casa di matematica senza errori.
 - d. La mia squadra preferita vince la prossima partita.

- e. I miei genitori decidono di raddoppiarmi la paga settimanale.
- f. Stasera mangerò patate fritte per cena.
- g. L'autobus oggi arriva in orario.

8. Inventa due eventi che siano :

- a. certi
- b. impossibili
- c. probabili
- d. improbabili

9. Quanti sei ci si aspetta di ottenere se si lancia un dado:

- a. 20 volte
- b. 120 volte
- c. 6000 volte
- d. 3600 volte

10. Nina ha lanciato una moneta tante volte e ha ottenuto 450 volte testa. Quante volte approssimativamente ha lanciato la moneta?

11. Carla ha lanciato più volte un dado ottenendo 250 volte il due. Quante volte approssimativamente ha lanciato il dado?

12. Stefano estrae una carta 100 volte da un mazzo completo, quante volte ci si aspetta che ottenga:

- a. una carta rossa
- b. una carta nera
- c. una carta di cuori
- d. una carta di quadri

SOLUZIONI

1. Ogni numero ha uguale probabilità di uscire.
2. Circa 100
3. Il numero 1 ha la stessa probabilità di uscire del numero 6.
4. La valutazione è soggettiva
5.
 - Di taglio: circa zero
 - Lato testa: circa 250
 - Lato croce: circa 250
6.
 - a. 50
 - b. 50
 - c. 0
7.
 - a. impossibile
 - b. valutazione soggettiva
 - c. valutazione soggettiva
 - d. valutazione soggettiva
 - e. valutazione soggettiva
 - f. valutazione soggettiva
 - g. valutazione soggettiva
8. Al lettore
9.
 - a. $\frac{10}{3}$
 - b. 20
 - c. 1 000
 - d. 600
10. Circa 900 volte
11. Circa 1 500 volte
12.
 - a. 50 volte circa
 - b. 50 volte circa
 - c. 25 volte circa
 - d. 25 volte circa