


Verifica delle abilità



Verifica la tua preparazione eseguendo i seguenti esercizi relativi agli obiettivi di abilità.
Controlla quindi l'esattezza delle soluzioni ed assegnati un punto per ciascun esercizio svolto correttamente.

■ CALCOLARE LA PROBABILITÀ MATEMATICA DI EVENTI SEMPLICI, INCOMPATIBILI, COMPATIBILI

- 1 Qual è la probabilità matematica che nel gioco della tombola venga estratto un numero multiplo di 6?
- 2 Qual è la probabilità che nel lancio di un dado esca un numero minore o uguale a 4?
- 3 Qual è la probabilità che estraendo una carta da un mazzo di 40 carte esca un 6 o una carta di denari?
- 4 In un'urna sono contenute 5 palline bianche, 4 verdi, 7 rosse, 3 gialle, 1 nera. Calcola la probabilità dei seguenti eventi; viene estratta una pallina:
a. verde; b. rossa; c. azzurra.
- 5 Considera l'evento: «esce testa» nel lancio di una moneta. Dopo aver stabilito se l'evento «esce croce» è compatibile, incompatibile o complementare, calcola la relativa probabilità.
- 6 Nel lancio di un dado considera gli eventi E_1 : «esce un numero multiplo di 2» e E_2 : «esce un numero maggiore di 3». Dopo aver stabilito se si tratta di eventi compatibili, incompatibili o complementari calcola la probabilità totale.

■ CALCOLARE LA PROBABILITÀ MATEMATICA DI EVENTI COMPOSTI

- 7 Qual è la probabilità di estrarre, con due estrazioni successive, due assi da un mazzo di 40 carte rimettendo la carta estratta nel mazzo?
- 8 Estraendo tre volte di fila una carta da un mazzo di 40 carte senza rimettere la carta estratta nel mazzo, qual è la probabilità di ottenere tutte e tre le volte un fante?

■ CALCOLARE LA PROBABILITÀ DI EVENTI SEMPLICI APPLICANDO LA DEFINIZIONE FREQUENTISTA O SOGGETTIVA

- 9 Lanciando un dado si ottengono i seguenti risultati:

| | | | | | | |
|-----------------|----|----|----|----|----|----|
| Numero ottenuto | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Frequenza | 23 | 10 | 32 | 15 | 20 | 20 |

Stima la probabilità che nel prossimo lancio si ottenga il numero 5.

- 10 Giovanni è disposto a pagare € 30 per averne in cambio 50 nell'eventualità che sua sorella vinca la gara di nuoto. Qual è la probabilità che Giovanni attribuisce alla vittoria della sorella?

Autovalutazione PUNTEGGIO CONSEGUITO/10

- Da 0 a 3: Non hai sviluppato adeguate abilità.
Da 4 a 7: Non possiedi le abilità richieste.
Da 8 a 10: Hai raggiunto pienamente le abilità specifiche del capitolo.

Soluzioni verifica delle abilità

1 $\frac{15}{90} = \frac{1}{6} = 16,6\%$

2 $\frac{4}{6} = \frac{2}{3} = 66,6\%$

3 $\frac{13}{40} = 32,5\%$

4 a. $\frac{1}{5} = 20\%$, b. $\frac{7}{20} = 35\%$, c. $0 = 0\%$

5 complementare $p = \frac{1}{2} = 50\%$

6 compatibili; $p_t = \frac{2}{3} = 66,6\%$

7 $\frac{1}{100} = 1\%$

8 $\frac{1}{2470} = 0,040\%$

9 $\frac{1}{6} = 16,6\%$

10 $\frac{3}{5} = 60\%$