

Dadi, palline, monete e carte

Mario Puppi

20 maggio 2017

Esercizio 1. Nel lancio di due dadi qual è la probabilità che

- escano un 3 e un 4?
- esca almeno un 3?
- i due numeri usciti siano diversi?
- il punteggio totale sia 11?
- non esca 3 ed esca almeno un 4?
- almeno uno dei due numeri sia 3 oppure 4?

Esercizio 2. Viene lanciata una moneta per due volte. Qual è la probabilità che

- esca una sola testa?
- esca almeno una testa?
- esca due volte testa?
- non esca mai testa?
- esca per due volte lo stesso risultato?

Esercizio 3. Vengono estratte due carte, con reimmissione, da un mazzo di 40 carte. Qual è la probabilità che

- le due carte siano uguali?
- le due carte abbiano lo stesso seme?
- una carta sia una figura e l'altra sia di seme diverso?

Esercizio 4. Una scatola contiene 10 palline, di cui 3 bianche, 2 nere e 5 rosse. Due palline vengono estratte a caso. Qual è la probabilità che

- siano entrambe bianche?
- siano una nera e una bianca?
- una sola sia bianca?
- nessuna delle due sia bianca?
- almeno una delle due sia bianca?
- abbiano lo stesso colore?
- non abbiano lo stesso colore?

Esercizio 5. Viene estratta una carta da un mazzo di 40 carte. Qual è la probabilità che

- la carta sia una figura sapendo che non è un asso?
- la carta sia un re sapendo che non è un asso?
- la carta sia un asso sapendo che non è un re?
- la carta non è figura sapendo che non è un re?

Esercizio 6. Viene estratta una carta da un mazzo di 40 carte. Qual è la probabilità che

- le due carte siano entrambe figure?
- una sola delle due carte sia una figura?
- una carta almeno sia una figura e l'altra sia dello stesso seme?
- una carta almeno non sia una figura e l'altra abbia seme diverso?

Esercizio 7. Da un'urna che contiene 3 palline bianche e 2 nere vengono estratte due palline. Se sono di colore diverso vengono lasciate fuori altrimenti viene rimessa dentro una delle due palline. Qual è la probabilità che se viene estratta una nuova pallina essa sia bianca?