

RECUPERO

LA PROBABILITÀ DELLA SOMMA LOGICA DI EVENTI

1 COMPLETA

Nel sacchetto della tombola ci sono 90 numeri. Calcola la probabilità di estrarre:

- a) un numero di una cifra o un multiplo di 11;
b) un numero pari o multiplo di 15.

a)

$$p(E_1) = \frac{\dots}{90} = \dots$$

Calcola la probabilità di estrarre un numero di una cifra.

$$p(E_2) = \frac{\dots}{90} = \dots$$

Calcola la probabilità di estrarre un multiplo di 11.

$$p = p(E_1) + p(E_2) = \dots + \dots = \dots$$

Calcola la probabilità dell'unione degli eventi, osservando che sono eventi incompatibili.

b)

$$p(E_1) = \frac{\dots}{90} = \dots$$

Calcola la probabilità di estrarre un numero pari.

$$p(E_2) = \frac{\dots}{90} = \dots$$

Calcola la probabilità di estrarre un multiplo di 15.

$$p(E_1 \cap E_2) = \frac{\dots}{90} = \dots$$

Gli eventi sono compatibili: calcola la probabilità dell'evento intersezione (estrarre un numero pari e multiplo di 15).

$$p = p(E_1) + p(E_2) - p(E_1 \cap E_2) = \dots + \dots - \dots = \dots$$

Calcola la probabilità dell'evento unione.

2 PROVA TU

In un sacchetto ci sono 30 dischi numerati da 1 a 30. Calcola la probabilità di estrarre:

- a) un disco con un numero dispari o multiplo di 10;
b) un disco con un numero a due cifre o multiplo di 7.

a) $E_1 =$ «estrazione di un numero dispari»; $E_2 =$ «estrazione di un di 10».

$$p(E_1) = \frac{\dots}{30} = \dots$$

$$p(E_2) = \frac{\dots}{30} = \dots$$

$$p = p(E_1) + p(E_2) = \dots + \dots = \dots$$

b) $E_1 = \text{«estrazione di un numero a due cifre»}$; $E_2 = \text{«estrazione di un di 7»}$.

$$p(E_1) = \frac{\dots}{30} = \dots$$

$$p(E_2) = \frac{\dots}{30} = \dots$$

$$p(E_1 \cap E_2) = \frac{\dots}{30} = \dots$$

$$p = p(E_1) + p(E_2) - p(E_1 \cap E_2) = \dots + \dots - \dots = \dots$$

3 Un sacchetto contiene 20 dischi, numerati da 1 a 20. Calcola la probabilità di pescare:

a) un disco con un multiplo di 10 o con due cifre uguali;

b) un disco con un multiplo di 4 o di 6.

$$\left[\text{a) } \frac{3}{20}; \text{b) } \frac{7}{20} \right]$$

4 Un'urna contiene 3 palline rosse, 3 palline verdi, 5 cubetti rossi e 2 cubetti blu. Calcola la probabilità di estrarre:

a) una pallina o un oggetto blu;

b) una pallina o un oggetto rosso.

$$\left[\text{a) } \frac{8}{13}; \text{b) } \frac{11}{13} \right]$$

5 Un pacchetto di caramelle contiene 3 caramelle alla fragola, 4 all'arancia, 3 alla menta e 2 al limone. Calcola la probabilità di prendere una caramella al limone o all'arancia.

$$\left[\frac{1}{2} \right]$$

6 Un pacco di biscotti ne contiene 100. Metà sono alle mandorle e metà al cacao. Di ogni gusto, metà sono tondi e metà rettangolari. Calcola la probabilità che hai di prendere un biscotto alle mandorle o un biscotto di forma rettangolare.

$$\left[\frac{3}{4} \right]$$