

Nome: _____

Data: _____

Un segno cambia il gruppo di riferimento

Matematica · Classe quarta · liceo scientifico

A · Leggi e ragiona

Per $P(\text{rosso dato segno})$, dividi i rossi segnati per tutti i segnati, non per tutti i rossi. La condizione decide il gruppo. Qui i gettoni sono equiprobabili e i conteggi esatti, non stime.

Sacchetto A: 20 gettoni rossi, di cui 6 segnati; 80 blu, di cui 4 segnati. Estrai un gettone a caso. Il segno è già presente e non cambia. Calcola la probabilità del segno dato rosso e quella del rosso dato segno, scegliendo il denominatore giusto.

1. Calcola $P(\text{segno dato rosso})$ in A e spiega il divisore.

2. Calcola $P(\text{rosso dato segno})$ in A e confronta.

B · Applica e controlla

Sacchetto B: 10 rossi, di cui 2 segnati; 90 blu, di cui 18 segnati. Marta dice: «Dato il segno, $P(\text{rosso})$ è 20%, perché 2 su 10 rossi sono segnati». Correggila con i dati di B. Confronta $P(\text{rosso})$ prima e dopo conoscere il segno.

3. Correggi Marta usando il sacchetto B.

4. In B, il segno cambia $P(\text{rosso})$? Confronta i valori.

☐ Ho riletto.☐ Ho controllato.