

Esempio 1

Il 45% di una popolazione ha i capelli neri, il 33% ha gli occhi azzurri, il 45% non ha né i capelli neri né gli occhi azzurri. Scegliendo a caso una persona da questa popolazione, qual è la probabilità di imbattersi in una persona con i capelli neri e gli occhi azzurri?

R. 23%

Esempio 2

Di due eventi A e B si sa che $P(A) = 0.9$ e $P(B) = 0.9$.
Dimostra che $P(A \cap B) \geq 0.8$

Esempio 3

Dimostra che per due eventi qualsiasi A e B si ha

$$P(A \cap B) \geq P(A) + P(B) - 1$$

Esempio 4

Dimostra che per due eventi qualsiasi A e B si ha

$$P(\bar{A} \cap \bar{B}) = 1 - P(A) - P(B) + P(A \cap B)$$