

16 olika sätt att avgöra om A, B är **oberoende** :

$$P(A) = P(A | B)$$

$$P(A) = P(A | B^C)$$

$$P(A | B) = P(A | B^C)$$

$$P(A^C) = P(A^C | B)$$

$$P(A^C) = P(A^C | B^C)$$

$$P(A^C | B) = P(A^C | B^C)$$

$$P(B) = P(B | A)$$

$$P(B) = P(B | A^C)$$

$$P(B | A) = P(B | A^C)$$

$$P(B^C) = P(B^C | A)$$

$$P(B^C) = P(B^C | A^C)$$

$$P(B^C | A) = P(B^C | A^C)$$

$$P(A \text{ och } B) = P(A) \cdot P(B)$$

$$P(A \text{ och } B^C) = P(A) \cdot P(B^C)$$

$$P(A^C \text{ och } B) = P(A^C) \cdot P(B)$$

$$P(A^C \text{ och } B^C) = P(A^C) \cdot P(B^C)$$

Anmärkning: Med beteckningar i kursen "Statistisk teori" skrivs t.ex. den sista likheten såhär istället:

$$P(\bar{A} \cap \bar{B}) = P(\bar{A}) \cdot P(\bar{B})$$