

Bayes, ehem. Prüfungsbeispiel

krank	5%	pos. Ergebnis	98%
nicht krank	95%	pos. Ergebnis	4%

$$P(\text{positives Ergebnis}) =$$

$$= 0,05 \cdot 0,98 + 0,95 \cdot 0,04 = \underline{\underline{0,087}}$$

(Satz der totalen Wahrscheinlichkeit)

$$P(\text{krank} \mid \text{Test ist positiv}) =$$

$$= \frac{0,05 \cdot 0,98}{0,087} = \underline{\underline{56,32\%}}$$