

1. Es gibt einen medizinischen Test, um festzustellen, ob jemand eine Krankheit hat, oder nicht.

Die Krankheit ist nicht sehr häufig. Nur einer von 1000 hat die Krankheit.

Der Test ist ziemlich gut:

- **Wenn jemand die Krankheit hat**, dann erkennt der Test das mit einer Wahrscheinlichkeit von 0,99, also in 99 % der Fälle. Nur bei 1 % der Fälle, wird die Krankheit nicht erkannt.
- **Wenn jemand gesund ist**, so schlägt der Test mit einer Wahrscheinlichkeit von 0,98, oder in 98 % der Fälle nicht an, was ja korrekt ist. Nur in 2 % der Fälle ergibt sich hier ein falsches Ergebnis und eine eigentlich gesunde Person bekommt fälschlich angezeigt, dass sie krank ist.

Herr Sonnemanns Test ist leider positiv ausgefallen. Der Test sagt also, dass er krank ist. Was ist die Wahrscheinlichkeit, dass diese Aussage stimmt, dass er also tatsächlich krank ist?

Gib eine Schätzung ab. Wer am nächsten dran ist, gewinnt ein X.