

### Aufgabe A

1% der Frauen um vierzig, die an einer Krebsvorsorgeuntersuchung teilnehmen, haben Brustkrebs. 80% der Frauen mit Brustkrebs werden positiv getestet. 9.6% der Frauen ohne Brustkrebs werden allerdings auch positiv getestet.

Eine Frau dieser Altersgruppe wurde positiv getestet. Wie groß ist die Wahrscheinlichkeit, dass sie tatsächlich Brustkrebs hat?

Schätzung: \_\_\_\_\_ Berechnet: \_\_\_\_\_

---

### Aufgabe B

10 von 1000 der Frauen um vierzig, die an einer Krebsvorsorgeuntersuchung teilnehmen, haben Brustkrebs. 800 von 1000 Frauen mit Brustkrebs werden positiv getestet. 96 von 1000 Frauen ohne Brustkrebs werden allerdings auch positiv getestet.

Eine Frau dieser Altersgruppe wurde positiv getestet. Wie groß ist die Wahrscheinlichkeit, dass sie tatsächlich Brustkrebs hat?

Schätzung: \_\_\_\_\_ Berechnet: \_\_\_\_\_

---

### Aufgabe C

100 von 10000 der Frauen um vierzig, die an einer Krebsvorsorgeuntersuchung teilnehmen, haben Brustkrebs. 8000 von 10000 Frauen mit Brustkrebs werden positiv getestet. 960 von 10000 Frauen ohne Brustkrebs werden allerdings auch positiv getestet.

Eine Frau dieser Altersgruppe wurde positiv getestet. Wie groß ist die Wahrscheinlichkeit, dass sie tatsächlich Brustkrebs hat?

Schätzung: \_\_\_\_\_ Berechnet: \_\_\_\_\_