

## Parameter einer Binomialverteilung\*

Aufgabennummer: 1\_495

Aufgabentyp: Typ 1 ☒ Typ 2 ☐

Aufgabenformat: halboffenes Format

Grundkompetenz: WS 3.2

Ein Zufallsexperiment wird durch eine binomialverteilte Zufallsvariable  $X$  beschrieben. Diese hat die Erfolgswahrscheinlichkeit  $p = 0,36$  und die Standardabweichung  $\sigma = 7,2$ .

### Aufgabenstellung:

Berechnen Sie den zugehörigen Parameter  $n$  (Anzahl der Versuche)!

$n =$  \_\_\_\_\_

\* ehemalige Klausuraufgabe, Maturatermin: 20. September 2016

## Lösungserwartung

Mögliche Berechnung:

$$n \cdot 0,36 \cdot (1 - 0,36) = 7,2^2$$

$$n = 225$$

## Lösungsschlüssel

Ein Punkt für die richtige Lösung.

Die Aufgabe ist auch dann als richtig gelöst zu werten, wenn bei korrektem Ansatz das Ergebnis aufgrund eines Rechenfehlers nicht richtig ist.