

Aufgabe 22

Würfel

Stefanie stellt einen 6-seitigen Würfel aus Holz her, dessen Seitenflächen mit den Augenzahlen 1, 2, 3, 4, 5 und 6 beschriftet sind. Nach der Fertigstellung möchte sie überprüfen, ob der Würfel fair sein kann.

Sie würfelt 300-mal und erhält dabei n -mal die Augenzahl 6. Anhand dieser Daten ermittelt sie einen Schätzwert p für die Wahrscheinlichkeit, dass man nach einem Wurf mit diesem Würfel die Augenzahl 6 erhält.

Sie ist mit ihrem Würfel zufrieden, wenn für den Schätzwert gilt: $0,12 \leq p \leq 0,2$

Aufgabenstellung:

Ermitteln Sie den kleinstmöglichen und den größtmöglichen Wert von n , sodass $0,12 \leq p \leq 0,2$ gilt.

kleinstmöglicher Wert von n : _____

größtmöglicher Wert von n : _____

[0/1 P.]

Aufgabe 22

Würfel

kleinstmöglicher Wert von n : 36

größtmöglicher Wert von n : 60

Ein Punkt für das richtige Ermitteln der zwei gesuchten Werte von n .