

Laplace-Wahrscheinlichkeiten

Stufe 2: Urnen, Glücksräder und Gegenereignis

Name: _____

Datum: _____

Berechne die Wahrscheinlichkeit als vollständig gekürzten Bruch: $P = \frac{\text{Anzahl der günstigen Ergebnisse}}{\text{Anzahl aller Ergebnisse}}$.

- 1) In einer Urne liegen 1 rote Kugel, 7 blaue Kugeln und 6 grüne Kugeln. Eine Kugel ziehen: $P(\text{nicht rot}) = \square$
- 2) In einer Urne liegen 3 rote Kugeln, 5 blaue Kugeln und 4 grüne Kugeln. Eine Kugel ziehen: $P(\text{nicht rot}) = \square$
- 3) In einer Urne liegen 8 rote Kugeln, 2 blaue Kugeln und 6 grüne Kugeln. Eine Kugel ziehen: $P(\text{blau}) = \square$
- 4) In einer Urne liegen 4 rote Kugeln, 2 blaue Kugeln und 6 grüne Kugeln. Eine Kugel ziehen: $P(\text{nicht rot}) = \square$
- 5) In einer Urne liegen 5 rote Kugeln und 8 blaue Kugeln. Eine Kugel ziehen: $P(\text{blau}) = \square$
- 6) In einer Urne liegen 4 rote Kugeln, 7 blaue Kugeln und 5 grüne Kugeln. Eine Kugel ziehen: $P(\text{rot oder grün}) = \square$
- 7) In einer Urne liegen 3 rote Kugeln und 7 blaue Kugeln. Eine Kugel ziehen: $P(\text{rot}) = \square$
- 8) In einer Urne liegen 5 rote Kugeln, 2 blaue Kugeln und 3 grüne Kugeln. Eine Kugel ziehen: $P(\text{blau}) = \square$
- 9) In einer Urne liegen 2 rote Kugeln, 7 blaue Kugeln und 4 grüne Kugeln. Eine Kugel ziehen: $P(\text{rot}) = \square$
- 10) In einer Urne liegen 4 rote Kugeln, 1 blaue Kugel und 6 grüne Kugeln. Eine Kugel ziehen: $P(\text{nicht rot}) = \square$
- 11) In einer Urne liegen 5 rote Kugeln, 3 blaue Kugeln und 6 grüne Kugeln. Eine Kugel ziehen: $P(\text{nicht rot}) = \square$
- 12) In einer Urne liegen 4 rote Kugeln, 3 blaue Kugeln und 5 grüne Kugeln. Eine Kugel ziehen: $P(\text{blau}) = \square$

Lösungen: Laplace-Wahrscheinlichkeiten

Stufe 2: Urnen, Glücksräder und Gegenereignis

$$1) \quad P = \frac{13}{14}$$

$$2) \quad P = \frac{9}{12} = \frac{3}{4}$$

$$3) \quad P = \frac{2}{16} = \frac{1}{8}$$

$$4) \quad P = \frac{8}{12} = \frac{2}{3}$$

$$5) \quad P = \frac{8}{13}$$

$$6) \quad P = \frac{9}{16}$$

$$7) \quad P = \frac{3}{10}$$

$$8) \quad P = \frac{2}{10} = \frac{1}{5}$$

$$9) \quad P = \frac{2}{13}$$

$$10) \quad P = \frac{7}{11}$$

$$11) \quad P = \frac{9}{14}$$

$$12) \quad P = \frac{3}{12} = \frac{1}{4}$$