

Ein roter und ein schwarzer Tetraederwürfel zeigen je die Augenzahlen 3, 4, 5, 6.
Die unten liegende Augenzahl zählt.

- a) Stellen Sie die möglichen Ergebnisse in einer Tabelle zusammen.
Berechnen Sie dann die Wahrscheinlichkeit für folgende Doppelwürfe:
b) genau ein Würfel liegt auf einer Primzahl
c) mindestens ein Würfel liegt auf einer Primzahl
d) höchstens ein Würfel liegt auf einer Primzahl
e) kein Würfel liegt auf einer Primzahl
f) die Summe der verdeckten Augenzahlen ist ≤ 14

a)

	3	4	5	6
3	33	34	35	36
4	43	44	45	46
5	53	54	55	56
6	63	64	65	66

Mögliche Fälle: $4 \cdot 4 = 16$

b) **34, 36, 43, 45, 54, 56, 63, 65**: $p = \frac{8}{16} = \frac{1}{2}$

c) Alle ausser **44, 46, 64, 66**: $p = \frac{12}{16} = \frac{3}{4}$

d) Alle ausser **33, 35, 53, 55**: $p = \frac{12}{16} = \frac{3}{4}$

e) **44, 46, 64, 66**: $p = \frac{4}{16} = \frac{1}{4}$

f) Bei allen: $p = \frac{16}{16} = 1$