

Aufgabe 2.3

X = Augenzahl des 1. Würfels

Y = Augenzahl des 2. Würfels

$S = \{ (1,1), (1,2), (1,3), (1,4), (1,5), (1,6)$
 $(2,1), (2,2), (2,3) \dots$
 \vdots
 $(6,1), (6,2), (6,3), (6,4), (6,5), (6,6) \}$

$$\# S = 36$$

a) A = mindestens eine Vier

$$P(A) = \frac{\# A}{\# S} = \frac{11}{36}$$

b)

Unterschied	0	1	2	3	4	5
Wkt.	$\frac{6}{36}$	$\frac{10}{36}$	$\frac{8}{36}$	$\frac{6}{36}$	$\frac{4}{36}$	$\frac{2}{36}$

↑
Pasch

↑
 $(6,1)$
 $(1,6)$

c) B = Unterschied ist größer als drei

$$P(B) = \frac{4}{36} + \frac{2}{36} = \frac{6}{36}$$

Aufgabe 2.3 c)

C = Unterschied liegt zw. eins und fünf

$$P(C) = \frac{8}{36} + \frac{6}{36} + \frac{4}{36} = 0,5$$

D = Unterschied ist gerade

$$P(D) = \frac{6}{36} + \frac{8}{36} + \frac{4}{36} = \frac{18}{36} = 0,5$$

d)

Minimum	1	2	3	4	5	6
Wert.	$\frac{1}{36}$	$\frac{2}{36}$	$\frac{3}{36}$	$\frac{4}{36}$	$\frac{3}{36}$	$\frac{2}{36}$

↑
4,4
4,5
4,6
6,4
5,4