

Lösungen: Mittelwert + Standardabweichung S. 274f. VIII.1: Modul

Nr. 1 a) $\bar{x} = 8,2$ und $6,76$ $\sigma = 3,1686$ und $2,7196$

b) $\bar{x} = 8,2$ und $6,2$ $\sigma = 3,2187$ und $2,6851$

Nr. 2 $\bar{x} = 2$ $\sigma = 1$

Nr. 3 a) $\bar{x} = 2$ $\sigma = 0,8$ b) $\bar{x} = 7,2$ $\sigma = \sqrt{8/3} \approx 0,9$

c) $\bar{x} = 0$ $\sigma = \sqrt{2} = 1,4$ d) $\bar{x} = 0$ $\sigma = \sqrt{2} \cdot a$

Nr. 4 a) $\bar{x} = 5,2$ (1. Mo.) $-0,2$ (2. Mo.)

b) $\bar{x} = 4,97$ (1. Mo.) $-0,355$ (2. Mo.)

d) $\sigma = 11,7$ (1. Mo.) $6,8$ (2. Mo.)

e) $\sigma = 12$ (1. Mo.) $4,9$ (2. Mo.)

f) $[-6,5; 16,9]$ also $[-6; 16] : 18$ (64%) (1. Mo.)
 $[-7; 6,6]$ also $[-7; 6] : 28$ (64%) (2. Mo.)

Nr. 5 a) $\bar{x} = 79,9$ $s = 11$ b) wird 20-1 30

c) $[-63; 90]$ liegt 10 von 30 also 33% der Werte.

Nr. 8 a) Klassenbreite $0,3$; 16 Objekte b) $\bar{x} = 3,526$ $\sigma = 0,69$

Nr. 11 b) $\bar{x} = 1,045$ (Unkte) $0,9636$ (Unkte) $\sigma = 0,1925$ (Unk.) $0,2057$ (Unkte)

Nr. 13 d'(x) = $-2(1-x) + (2-x) + (8-x) = 0$ $x = \frac{1+2+8}{3} = \bar{x}$