

5.3.6 Briefkasten 1

- a) Da hier die geringstmögliche Gesamtstrecke (lineare Größe) gesucht ist, ist der beste Standpunkt für den Briefkasten der Median bei km 10.
- b) Die mittlere Entfernung beträgt rund 5,45 km (mittlere lineare Abweichung).
- c) Es ist überdurchschnittlich weit von allen Häusern, deren Entfernung größer ist als die mittlere lineare Abweichung vom Median, also von den Häusern bei km 1, 3, 4, 16, 17 und 21.

Tabelle mit den genauen Werten:

i	X_i	$X_i - \text{Median}$	$ X_i - \text{Median} $
1	1	-9,00	9
2	3	-7,00	7
3	4	-6,00	6
4	6	-4,00	4
5	9	-1,00	1
6	10	0,00	0
7	14	4,00	4
8	15	5,00	5
9	16	6,00	6
10	17	7,00	7
11	21	11,00	11

Auswertung

Anzahl der Werte
11
Median
10
Mittlere lineare Abweichung
5,454545455

5.3.7 Briefkasten 2

- a) siehe 5.3.6 a)
- b) Die mittlere lineare Abweichung gibt den Wert für die mittlere (durchschnittliche) Entfernung zum Briefkasten an, d. h. es sind 53,5 m.
- c) Haus Nr. 1, 5 und 6. (Begründung siehe 5.3.6 c))
- d) Die Bewohner aus Haus Nr. 3 und 4 haben den kürzesten Weg, nämlich jeweils 20 m.

Tabelle mit den genauen Werten:

i	X_i	$X_i - \text{Median}$	$ X_i - \text{Median} $
1	100	-70,00	70
2	100	-70,00	70
3	100	-70,00	70
4	100	-70,00	70
5	100	-70,00	70
6	120	-50,00	50
7	120	-50,00	50
8	120	-50,00	50
9	150	-20,00	20
10	150	-20,00	20
11	190	20,00	20
12	190	20,00	20
13	190	20,00	20
14	190	20,00	20
15	230	60,00	60
16	230	60,00	60
17	230	60,00	60
18	260	90,00	90
19	260	90,00	90
20	260	90,00	90

Auswertung

Anzahl der Werte
20
Median
170
Mittlere lineare Abweichung
53,5