

②
 (3) a) geg.: $w = 7$; $G = 33$
 ges.: $p\%$

	$p\%$	Bücher	
	100	33	} : 33
: 33 (	3,03	1	
7 (	21,21	7	} : 7

b) geg.: $p\% = 17\%$; $G = 30$
 ges.: w

	$p\%$	Kinden	
: 100 (	100	30	} : 100
	1	0,3	
17 (	17	≈ 5	} : 17

c) geg.: $p\% = 12\%$; $w = 34$
 ges.: G

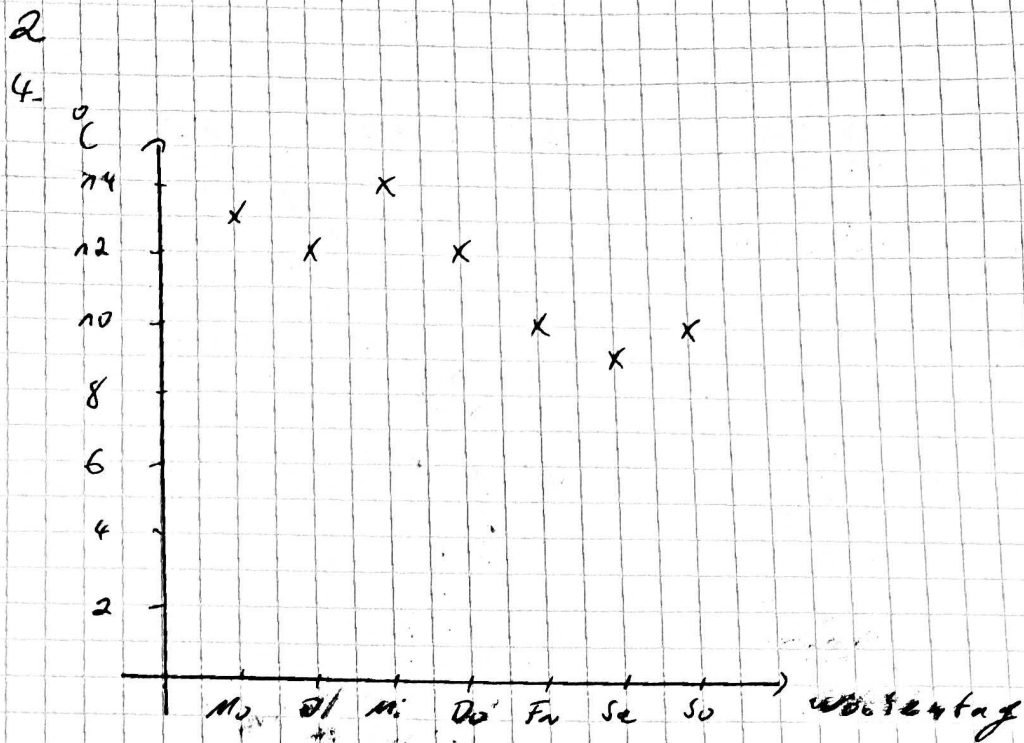
	$p\%$	Bücher	
: 12 (	12	34	} : 12
	1	2,83	
100 (	100	≈ 283	} : 100

d) geg.: $p\% = 70\%$; $G = 34$
 ges.: w

	$p\%$	Wünfe	
: 100 (	100	34	} : 100
	1	0,34	
70 (	70	≈ 24	} : 70

e) geg.: $w = 4$; $G = 28$
 ges.: $p\%$

	$p\%$	Kinden	
: 28 (	100	28	} : 28
	3,57	1	
4 (	27,57	4	} : 4
	100,48		
	$\approx 14,28$		



b) Maximum: 14°C Minimum: 9
 Spannbreite: $14 - 9 = 5^{\circ}\text{C}$

c)
$$\bar{x} = \frac{13 + 12 + 14 + 12 + 10 + 9 + 10}{7} = \frac{80}{7} = 11,43^{\circ}\text{C}$$

d) Es liegen 5°C zwischen dem wärmsten und kältesten Tag.

③
5.

a) 12, 12, 14, 14, 17, 22, 25, 26, 31, 36, 45, 50

b)
$$\bar{x} = \frac{2 \cdot 12 + 2 \cdot 14 + 17 + 22 + 25 + 26 + 31 + 36 + 45 + 50}{12}$$

$$\bar{x} = \frac{308}{12}$$

$$\bar{x} = 25,7$$

4.

$$d = 1,5 \text{ cm} \Rightarrow r = 0,75 \text{ cm}$$

$$V = V_1 + V_2$$

$$V = \frac{1}{3} \cdot \pi \cdot r^2 \cdot h_1 + \pi \cdot r^2 \cdot h_2$$

$$V = \frac{1}{3} \cdot 3,14 \cdot 0,75^2 \cdot 2 + 3,14 \cdot 0,75^2 \cdot 10$$

$$V = 1,1775 + 17,6625$$

$$V = 18,84 \text{ cm}^3$$

5

$$a) d = 15 \text{ cm} \Rightarrow r = 7,5 \text{ cm}$$

$$V = 3 \cdot \frac{4}{3} \cdot \pi \cdot r^3$$

$$V = 4 \cdot 3,14 \cdot 7,5^3$$

$$V = 5298,75$$

$$b) 0 = 3 \cdot 4 \cdot \pi \cdot r^2$$

$$0 = 12 \cdot 3,14 \cdot 7,5^2$$

$$0 = 2119,5$$

$$c) V = \frac{4}{3} \cdot \pi \cdot r^3$$

$$14130 = \frac{4}{3} \cdot 3,14 \cdot r^3$$

$$14130 = 4,186 \cdot r^3 \quad | : 4,186$$

$$3375 = r^3$$

$$15 \text{ cm} = r$$

$$13 \sqrt{\quad}$$

$$6. a) V = a^2 \cdot h$$

$$a^2 + a^2 = d^2$$

$$2a^2 = 10^2$$

$$2a^2 = 100 \quad | :2$$

$$a^2 = 50 \quad | \sqrt{\quad}$$

$$a \approx 7,07$$

$$V = 7,07^2 \cdot 7$$

$$V = 49,4 \text{ m}^3$$

$$b) \left(\frac{a}{2}\right)^2 + h^2 = h a^2$$

$$3,54^2 + 7^2 = h a^2$$

$$61,53 = h a^2 \quad | \sqrt{\quad}$$

$$7,84 \approx h a$$

Oberfläche: 4 Seiten dreiecke

$$O = 4 \cdot \frac{g \cdot h}{2} \neq$$

$$O = 4 \cdot \frac{a \cdot h a}{2}$$

$$O = 4 \cdot \frac{7,07 \cdot 7,84}{2}$$

$$O = 110,86 \text{ m}^2$$

$$O = 11086 \text{ dm}^2$$

$$11086 \text{ dm}^2 = 11086 \text{ l}$$

$$c) V = \frac{4}{3} \cdot \pi \cdot r^3$$

$$V = \frac{4}{3} \cdot 3,14 \cdot 20^3$$

Wir rechnen in Metern um

$$V = \frac{4}{3} \cdot 3,14 \cdot 0,2^3$$

$$V = 0,167 \text{ m}^3$$

$$49,49 : 0,167 \approx 296$$

d) Nein, da durch die Kugeln viel Platz zwischen den Kugeln ist.