Oberfläche des Prismas

143

1. ① Höhe des Dreiecks: h = 3,7 cm; O = 66,1 cm^2
   ② 2. Seite des Parallelogramms: b = 3,5 cm; O = 132 cm^2
   ③ 4. Seite des Trapezes: b = 4,5 cm; O = 131 cm^2

2.

	a)	b)	c)	d)
u	14 cm	12 cm	44 cm	32 cm
M	70 cm^2	72 cm^2	264 cm^2	224 cm^2
G	12 cm^2	6 cm^2	90 cm^2	48 cm^2
O	94 cm^2	84 cm^2	444 cm^2	320 cm^2

3. a) M = 54 cm^2; O = 102 cm^2
   b) M = 129 mm^2; O = 154 mm^2

4.

	a)	b)	c)	d)
G	24 cm^2	12 cm^2	2,5 cm^2	100 mm^2
u	18 cm	14 cm	15 cm	40 mm
h	7 cm	7 cm	8 cm	7,5 mm
M	126 cm^2	98 cm^2	120 cm^2	300 mm^2
O	174 cm^2	122 cm^2	125 cm^2	500 mm^2

5. a) – b) 624,22 cm^2 c) –

Volumen des Prismas

144

1. –

2. a) G = 21 cm^2; V = 105 cm^3 b) G = 12 cm^2; V = 96 cm^2
   c) G = 30,6 cm^2; V = 91,8 cm^3

3. a) 896 cm^3 b) 36 cm^3 c) 432 cm^3 d) 648 cm^3

4. a) V = 540 cm^3; m = 5670 g = 5,67 kg b) V = 120 cm^3; m = 948 g

5. a) G = 15,59 cm^2; V = 77,94 cm^3; m = 54,56 g
   b) h = 3,5 cm; G = 19,25 cm^2; V = 96,25 cm^3; m = 856,63 g
   c) h = 3,75 cm; G = 20,625 cm^2; V = 103,125 cm^3; m = 814,69 g

Vermischte Aufgaben

145

1. a) O = 412 cm^2
   b) O = 217,44 cm^2
   c) O = 127,2 cm^2

2. a) V = 60 cm^3 b) V = 240 cm^3 c) V = 1 260 cm^3 d) V = 560 cm^3

145

3. a) $V = 384\ cm^3$; $m = 268{,}8\ g$
   b) $V = 140\ cm^3$; $m = 378\ g$
   c) $V = 144\ cm^3$; $m = 1137{,}6\ g$

4. $V = 52\ 000\ cm^3$. Die Spanplatte wiegt 41 600 g, also 41,6 kg.

5. a) $14\ cm^2$ b) 36 cm c) $60\ cm^2$

6. a) Bodenfläche: $85\ m^2$
   b) Glasfläche: Wand $88{,}54\ m^2$; Dach: $90\ m^2$; zusammen $178{,}54\ m^2$
   c) $V = 225{,}25\ m^3$

7. a) $m = 205\ 400\ g$ (205,4 kg) [$G = 325\ cm^2$, $V = 26\ 000\ cm^3$]
   b) $m = 632\ 000\ g$ (632 kg) [$G = 320\ cm^2$, $V = 80\ 000\ cm^3$]
   c) $m = 1\ 128\ 120\ g$ ($\approx 1\ 128$ kg) [$G = 408\ cm^2$, $V = 142\ 800\ cm^3$]
   d) $m = 936\ 624\ g$ (≈ 937 kg) [$G = 312\ cm^2$, $V = 118\ 560\ cm^3$]

8. $m = 189\ 728\ g$ (≈ 190 kg) [$V = 271\ 040\ cm^3$]