

## Aufgaben zum Würfel

**Musterlösungen:** ...immer mit Gegeben, gesucht, Formeln, dann Zahlen!!!

<b>Nr. 1</b>	Gegeben:	Radius r	7.00 cm	
	Gesucht:	Kante s		(A=O)
		Fläche A	<b>153.94 cm<sup>2</sup></b>	
		Oberfläche O	<b>153.94 cm<sup>2</sup></b>	
		Kantenlänge	<b>5.07 cm</b>	

---

<b>Nr. 2</b>	Gegeben:	V <sub>1</sub>	64.00 m <sup>3</sup>	
	Gesucht:	V <sub>2</sub>		(a <sub>2</sub> = 0.5 a <sub>1</sub> )
		a <sub>1</sub>	4.00 m	
		a <sub>2</sub>	2.00 m	
		V <sub>2</sub>	<b>8.00 m<sup>3</sup></b>	

---

<b>Nr. 3</b>	Gegeben:	s	4.00 m	
	Gesucht:	r		
		12 Kanten	48.00 m	
		Radius r	<b>7.64 m</b>	(=Umfang u)

---

<b>Nr. 4</b>	Gegeben:	Volumen V	8 cm <sup>3</sup>	
		Länge l	4 cm	
	Gesucht:	Breite b		
		Seite s	2 cm	
		Fläche A	4 cm <sup>2</sup>	
		Breite b	<b>1 cm</b>	

---

<b>Nr. 5</b>	Gegeben:	Umfang u	20 cm	
		d = r		
	Gesucht:	s		
		Radius r	3.18 cm	
		F-Diagonale d	3.18 cm	
		Seite s	<b>2.25 cm</b>	

---

<b>Nr. 6</b>	W5:	Diagonale D	7.5 cm	<b>81.189882 cm<sup>3</sup></b>
	W4:	Volumen V	65 cm <sup>3</sup>	<b>65.000000 cm<sup>3</sup></b>
	W1:	Seite s	4 cm	<b>64.000000 cm<sup>3</sup></b>
	W3:	Grundfläche G	15.8 cm <sup>2</sup>	<b>62.803758 cm<sup>3</sup></b>
	W2:	Diagonale d	0.05 m	<b>44.194174 cm<sup>3</sup></b>

---

<b>Nr. 7</b>		<u>Würfel 1</u>	<u>Würfel 2</u>	<u>Würfel 3</u>	<u>Würfel 4</u>
	s	<b>10.00</b>	<b>8.66</b>	<b>11.00</b>	<b>13.00</b>
	d	<b>14.14</b>	<b>12.25</b>	<b>15.56</b>	<b>18.38</b>
	D	<b>17.32</b>	<b>15.00</b>	<b>19.05</b>	<b>22.52</b>
	G	<b>100.00</b>	<b>75.00</b>	<b>121.00</b>	<b>169.00</b>
	M	<b>400.00</b>	<b>300.00</b>	<b>484.00</b>	<b>676.00</b>
	O	<b>600.00</b>	<b>450.00</b>	<b>726.00</b>	<b>1014.00</b>
	V	<b>1000.00</b>	<b>649.52</b>	<b>1331.00</b>	<b>2197.00</b>