

Erzeugen Sie das folgende Excel-Datenblatt

	A	B	C	D	E	F	G	H	I																																																																																																																																				
1	Volumenberechnung																																																																																																																																												
2	<i>Formel (Formeleditor)</i> $V(A) = S^3$																																																																																																																																												
3	<i>Formel in excelländisch</i> =E16^3																																																																																																																																												
4	<i>Welches Volumen haben die kombinierten Würfel A und B?</i>																																																																																																																																												
5	<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: right;"> Seitenlänge Würfel A <input type="text" value="14,00 m"/> </div> <div style="text-align: left;"> <input type="button" value="+"/> <input type="button" value="-"/> </div> </div>																																																																																																																																												
6	<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: right;"> Schritt <input type="text" value="-1,00 m"/> </div> <div style="text-align: left;"> <input type="button" value="+"/> <input type="button" value="-"/> </div> </div>																																																																																																																																												
7	<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 20px; background-color: #4f81bd; margin: 10px auto;"></div>																																																																																																																																												
8	<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 20px; background-color: #4f81bd; margin: 10px auto;"></div>																																																																																																																																												
9	<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 20px; background-color: #4f81bd; margin: 10px auto;"></div>																																																																																																																																												
10	<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 20px; background-color: #4f81bd; margin: 10px auto;"></div>																																																																																																																																												
11	<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 20px; background-color: #4f81bd; margin: 10px auto;"></div>																																																																																																																																												
12	<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 20px; background-color: #4f81bd; margin: 10px auto;"></div>																																																																																																																																												
13	<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 20px; background-color: #4f81bd; margin: 10px auto;"></div>																																																																																																																																												
14	<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 20px; background-color: #4f81bd; margin: 10px auto;"></div>																																																																																																																																												
15	<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 20px; background-color: #4f81bd; margin: 10px auto;"></div>																																																																																																																																												
16	<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 20px; background-color: #4f81bd; margin: 10px auto;"></div>																																																																																																																																												
17	<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 20px; background-color: #4f81bd; margin: 10px auto;"></div>																																																																																																																																												
18	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;"></th> <th style="width: 15%; transform: rotate(-45deg);">Seitenlänge WA</th> <th style="width: 15%; transform: rotate(-45deg);">Seitenlänge WB</th> <th style="width: 15%;">Volumen</th> <th style="width: 15%;">Oberfläche WA</th> <th style="width: 15%;">Quotient</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>19</td><td>14,00 m</td><td></td><td>2744,00 m³</td><td>1176,00 m²</td><td>2,333333333</td></tr> <tr><td>20</td><td>13,00 m</td><td></td><td>2197,00 m³</td><td>1014,00 m²</td><td>2,166666667</td></tr> <tr><td>21</td><td>12,00 m</td><td></td><td>1728,00 m³</td><td>864,00 m²</td><td>2</td></tr> <tr><td>22</td><td>11,00 m</td><td></td><td>1331,00 m³</td><td>726,00 m²</td><td>1,833333333</td></tr> <tr><td>23</td><td>10,00 m</td><td></td><td>1000,00 m³</td><td>600,00 m²</td><td>1,666666667</td></tr> <tr><td>24</td><td>9,00 m</td><td></td><td>729,00 m³</td><td>486,00 m²</td><td>1,5</td></tr> <tr><td>25</td><td>8,00 m</td><td></td><td>512,00 m³</td><td>384,00 m²</td><td>1,333333333</td></tr> <tr><td>26</td><td>7,00 m</td><td></td><td>343,00 m³</td><td>294,00 m²</td><td>1,166666667</td></tr> <tr><td>27</td><td>6,00 m</td><td></td><td>216,00 m³</td><td>216,00 m²</td><td>1</td></tr> <tr><td>28</td><td>5,00 m</td><td></td><td>125,00 m³</td><td>150,00 m²</td><td>0,833333333</td></tr> <tr><td>29</td><td>4,00 m</td><td></td><td>64,00 m³</td><td>96,00 m²</td><td>0,666666667</td></tr> <tr><td>30</td><td>3,00 m</td><td></td><td>27,00 m³</td><td>54,00 m²</td><td>0,5</td></tr> <tr><td>31</td><td>2,00 m</td><td></td><td>8,00 m³</td><td>24,00 m²</td><td>0,333333333</td></tr> <tr><td>32</td><td>1,00 m</td><td></td><td>1,00 m³</td><td>6,00 m²</td><td>0,166666667</td></tr> <tr><td>33</td><td>0,00 m</td><td></td><td>0,00 m³</td><td>0,00 m²</td><td></td></tr> <tr><td>34</td><td>0,00 m</td><td></td><td>0,00 m³</td><td>0,00 m²</td><td></td></tr> <tr><td>35</td><td>0,00 m</td><td></td><td>0,00 m³</td><td>0,00 m²</td><td></td></tr> <tr><td>36</td><td>0,00 m</td><td></td><td>0,00 m³</td><td>0,00 m²</td><td></td></tr> <tr><td>37</td><td>0,00 m</td><td></td><td>0,00 m³</td><td>0,00 m²</td><td></td></tr> <tr><td>38</td><td>0,00 m</td><td></td><td>0,00 m³</td><td>0,00 m²</td><td></td></tr> <tr><td>39</td><td>0,00 m</td><td></td><td>0,00 m³</td><td>0,00 m²</td><td></td></tr> </tbody> </table>										Seitenlänge WA	Seitenlänge WB	Volumen	Oberfläche WA	Quotient	19	14,00 m		2744,00 m³	1176,00 m²	2,333333333	20	13,00 m		2197,00 m³	1014,00 m²	2,166666667	21	12,00 m		1728,00 m³	864,00 m²	2	22	11,00 m		1331,00 m³	726,00 m²	1,833333333	23	10,00 m		1000,00 m³	600,00 m²	1,666666667	24	9,00 m		729,00 m³	486,00 m²	1,5	25	8,00 m		512,00 m³	384,00 m²	1,333333333	26	7,00 m		343,00 m³	294,00 m²	1,166666667	27	6,00 m		216,00 m³	216,00 m²	1	28	5,00 m		125,00 m³	150,00 m²	0,833333333	29	4,00 m		64,00 m³	96,00 m²	0,666666667	30	3,00 m		27,00 m³	54,00 m²	0,5	31	2,00 m		8,00 m³	24,00 m²	0,333333333	32	1,00 m		1,00 m³	6,00 m²	0,166666667	33	0,00 m		0,00 m³	0,00 m²		34	0,00 m		0,00 m³	0,00 m²		35	0,00 m		0,00 m³	0,00 m²		36	0,00 m		0,00 m³	0,00 m²		37	0,00 m		0,00 m³	0,00 m²		38	0,00 m		0,00 m³	0,00 m²		39	0,00 m		0,00 m³	0,00 m²	
	Seitenlänge WA	Seitenlänge WB	Volumen	Oberfläche WA	Quotient																																																																																																																																								
19	14,00 m		2744,00 m³	1176,00 m²	2,333333333																																																																																																																																								
20	13,00 m		2197,00 m³	1014,00 m²	2,166666667																																																																																																																																								
21	12,00 m		1728,00 m³	864,00 m²	2																																																																																																																																								
22	11,00 m		1331,00 m³	726,00 m²	1,833333333																																																																																																																																								
23	10,00 m		1000,00 m³	600,00 m²	1,666666667																																																																																																																																								
24	9,00 m		729,00 m³	486,00 m²	1,5																																																																																																																																								
25	8,00 m		512,00 m³	384,00 m²	1,333333333																																																																																																																																								
26	7,00 m		343,00 m³	294,00 m²	1,166666667																																																																																																																																								
27	6,00 m		216,00 m³	216,00 m²	1																																																																																																																																								
28	5,00 m		125,00 m³	150,00 m²	0,833333333																																																																																																																																								
29	4,00 m		64,00 m³	96,00 m²	0,666666667																																																																																																																																								
30	3,00 m		27,00 m³	54,00 m²	0,5																																																																																																																																								
31	2,00 m		8,00 m³	24,00 m²	0,333333333																																																																																																																																								
32	1,00 m		1,00 m³	6,00 m²	0,166666667																																																																																																																																								
33	0,00 m		0,00 m³	0,00 m²																																																																																																																																									
34	0,00 m		0,00 m³	0,00 m²																																																																																																																																									
35	0,00 m		0,00 m³	0,00 m²																																																																																																																																									
36	0,00 m		0,00 m³	0,00 m²																																																																																																																																									
37	0,00 m		0,00 m³	0,00 m²																																																																																																																																									
38	0,00 m		0,00 m³	0,00 m²																																																																																																																																									
39	0,00 m		0,00 m³	0,00 m²																																																																																																																																									

Hinweise:

- Speichern Sie Ihre Dokumente als **VornameNachname.xlsx** bzw. als **VornameNachname.docx**
- Alle Wertfelder sollen mit Einheiten versehen (Zahlenformat) und gerundet sein
- Es sollen keine unmöglichen Werte angezeigt werden (vgl. C33, E33, F33) und keine Fehlermeldungen erscheinen
- In E7 wird die Formel für das Volumen angezeigt, wie sie später in E19 bis E39 stehen wird
- Tabelle mit Einheiten, Überschrift, Beginn ganz links bei 0, x-Achsenbeschriftung wie abgebildet (in Word übernehmen)
- Achten Sie auf die hoch- bzw. tiefgestellten Indices bei der Einheit
- Übernehmen Sie die Daten von Excel in Ihr Worddokument.
- Schützen Sie Ihr Excel-Sheet (bitte **ohne** Passwort!)

Würfel-Volumen und -Oberfläche berechnen

Formel

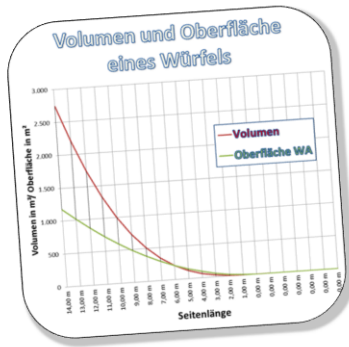
Das Volumen eines Würfels kann man ganz einfach aus dessen Seitenlänge berechnen.

$$V(A) = S^3$$

Auch die Oberfläche eines Würfels lässt sich leicht berechnen:

$$O(A) = S^2 \cdot 6$$

Ergebnis



Wertetabelle

Seitenlänge	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
Volumen	2744	2197	1728	1331	1000	729	512	343	216	125	64	27	8	1
Oberfläche	1176	1014	864	726	600	486	384	294	216	150	96	54	24	6

Würfel-Volumen und -Oberfläche berechnen

Formel

Das Volumen eines Würfels kann man ganz einfach aus dessen Seitenlänge berechnen.

$$V(A) = S^3$$

Auch die Oberfläche eines Würfels lässt sich leicht berechnen:

$$O(A) = S^2 \cdot 6$$

Ergebnis

