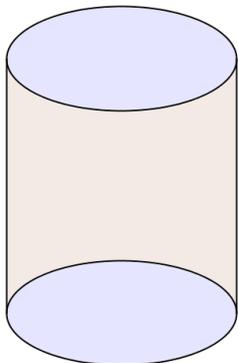


Das Volumen des Zylinders

Arbeitsblatt

Formeln:



Volumen des Zylinders:

$$V = G \cdot h$$

$$V = r^2 \cdot \pi \cdot h$$

Musterbeispiel:

geg.: Zylinder: $r = 3,8 \text{ cm}$, $h = 9,2 \text{ cm}$

ges.: V

$$V = r^2 \cdot \pi \cdot h$$

$$V = 3,8^2 \cdot \pi \cdot 9,2$$

$$V = 14,44 \cdot \pi \cdot 9,2$$

$$V = 132,848 \cdot \pi$$

$$V = \underline{\underline{417,4 \text{ cm}^3}}$$

Übungsbeispiele:

Berechne jeweils das Volumen der gegebenen Zylinder! Runde die Ergebnisse auf 1 Kommastelle.

<p>1) $r = 4 \text{ cm}$, $h = 10 \text{ cm}$</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr><td>T</td><td>523,8</td></tr> <tr><td>G</td><td>502,7</td></tr> <tr><td>B</td><td>499,1</td></tr> </table>	T	523,8	G	502,7	B	499,1	<p>2) $r = 5,6 \text{ cm}$, $h = 12,4 \text{ cm}$</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr><td>U</td><td>2 341,8</td></tr> <tr><td>H</td><td>1 889,2</td></tr> <tr><td>E</td><td>1 221,7</td></tr> </table>	U	2 341,8	H	1 889,2	E	1 221,7
T	523,8												
G	502,7												
B	499,1												
U	2 341,8												
H	1 889,2												
E	1 221,7												
<p>3) $d = 12 \text{ cm}$, $h = 4,5 \text{ cm}$</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr><td>N</td><td>508,9</td></tr> <tr><td>R</td><td>510,3</td></tr> <tr><td>U</td><td>645,7</td></tr> </table>	N	508,9	R	510,3	U	645,7	<p>4) $d = 9,6 \text{ cm}$, $h = 7,3 \text{ cm}$</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr><td>N</td><td>567,2</td></tr> <tr><td>T</td><td>600,3</td></tr> <tr><td>F</td><td>528,4</td></tr> </table>	N	567,2	T	600,3	F	528,4
N	508,9												
R	510,3												
U	645,7												
N	567,2												
T	600,3												
F	528,4												

Das Lösungswort ergibt eine Stadt in der Schweiz: _____