

## Blieskastel

Fach:	Mathematik	Klasse:	9a/b E-Kurs	Lehrer/in:	Frau Grewe / Herr Persch
Bei Fragen folgenden Kontaktweg wählen:			<a href="mailto:grewebarbara@aol.com">grewebarbara@aol.com</a> oder in der WhatsApp-Gruppe <a href="mailto:HerrPerschGSS@web.de">HerrPerschGSS@web.de</a> oder in der WhatsApp-Gruppe		

Arbeitsauftrag vom 27.04.2020 bis 11.05.2020	Erledigt	Datum	Unterschrift: Erziehungsberechtigte(r)
<b>1 S. 122 Teste dich! Nr. 1 – 3 rot</b> <a href="#">Dieser Learningsnack hilft dir bei 1b)</a> Die Nr. 3 beruht auf demselben Prinzip.	<input type="checkbox"/>		
<b>2 S. 122 Teste dich! Nr. 4 – 5 rot</b> <a href="#">Video Volumenformel des Kegels umstellen</a>	<input type="checkbox"/>		
<b>3 S. 122 Nr. 6 – 7 rot bearbeiten</b> Nr. 6: <a href="#">Video Oberflächenformel der Kugel umstellen</a> Nr. 7: <a href="#">Video Körper aus Würfel und Pyramide</a> Wir sagen $h_k$ statt $h_p$ und $h_a$ statt $h_s$ . Macht jeder wie er will. Buch Seite 114 Zusammengesetzte Körper lesen <a href="#">Learningapp Hohlkörper bearbeiten</a>	<input type="checkbox"/>		
<b>4 Berechnungen an Körpern (Onlineaufgaben)</b> Grundkörper: <a href="#">Aufgabenfuchs Nr. 1 – 3</a> Körper zusammengesetzt: <a href="#">Aufgabenfuchs Nr. 1, 5, 7, 14, 18 - 21</a>			

Liebe Schülerinnen und Schüler,

nutzt das Lernangebot. In den letzten drei Spalten (Grün) macht ihr eine Selbstkontrolle.

Lasst eure Eltern bestätigen, dass ihr die Aufgaben erledigt habt.

Ihr schafft das! Bei Fragen oder Problemen könnt ihr Euch an die entsprechende Lehrkraft wenden – wir helfen.  
 Vernetzt Euch untereinander und beachtet die Maßnahmen zur Eindämmung der Viruserkrankung.

Eure Schule

## Formeln Körperberechnung

	Volumen	Mantel	Oberfläche
<b>Würfel</b>	$V = a^3$		$A_O = 6 \cdot a^2$
<b>Quader</b>	$V = a \cdot b \cdot c$		$A_O = 2 \cdot a \cdot b + 2 \cdot a \cdot c + 2 \cdot b \cdot c$
<b>Prisma</b>	$V = A_G \cdot h_K$	$A_M = u \cdot h_K$	$A_O = 2 \cdot A_G + A_M$
<b>Zylinder</b>	$V = A_G \cdot h_K$ $V = \pi \cdot r^2 \cdot h_K$	$A_M = u \cdot h_K$ $A_M = 2 \cdot \pi \cdot r \cdot h_K$	$A_O = 2 \cdot A_G + A_M$ $A_O = 2 \cdot \pi \cdot r^2 + 2 \cdot \pi \cdot r \cdot h_K$ oder $A_O = 2 \cdot \pi \cdot r \cdot (r + h_K)$
<b>quadratische Pyramide</b>	$V = \frac{1}{3} \cdot A_G \cdot h_K$ $V = \frac{1}{3} \cdot a^2 \cdot h_K$	$A_M = 2 \cdot a \cdot h_a$	$A_O = A_G + A_M$ $A_O = a^2 + 2 \cdot a \cdot h_a$
<b>Kegel</b>	$V = \frac{1}{3} \cdot A_G \cdot h_K$ $V = \frac{1}{3} \cdot \pi \cdot r^2 \cdot h_K$	$A_M = \pi \cdot r \cdot s$	$A_O = A_G + A_M$ $A_O = \pi \cdot r^2 + \pi \cdot r \cdot s$ oder $A_O = \pi \cdot r \cdot (r + s)$
<b>Kugel</b>	$V = \frac{4}{3} \cdot \pi \cdot r^3$	siehe Oberfläche	$A_O = 4 \cdot \pi \cdot r^2$

Anmerkung Pyramide:  $h_a^2 = \left(\frac{a}{2}\right)^2 + h_K^2$  und  $s^2 = \left(\frac{a}{2}\right)^2 + h_a^2$

Anmerkung Kegel:  $s^2 = h_K^2 + r^2$