

m9	Kopfübungen – Oberfläche und Volumen				Name:		
Datum							Fehleranz.
(1) Quader und Würfel							
(2) Zylinder							
(3) Schrägbilder							
Fehleranzahl							
Link zum Üben: <i>siehe Homepage des SMG – Bereich Mathematik</i>					Unterschrift der Eltern:		

Nr.1	Aufgabe	Lösung
(1)	Beschreibe, was ein Quader ist.	
(2)	Formel für die Oberfläche eines Zylinders?	
(3)	Um welchen Faktor wird beim Schrägbild die Tiefenlinie verkürzt?	

Nr.2	Aufgabe	Lösung
(1)	Beschreibe, was ein Würfel ist.	
(2)	Formel für das Volumen eines Zylinders?	
(3)	Zeichne das Schrägbild eines Würfels der Seitenlänge 2 cm.	

Nr.3	Aufgabe	Lösung
(1)	Gib die Formel zur Berechnung des Volumens eines Quaders an.	
(2)	Beschreibe, was ein Zylinder ist.	
(3)	Zeichne das Schrägbild eines Quaders der Seitenlängen 1, 2 und 3 cm.	

Nr.4	Aufgabe	Lösung
(1)	Welches Volumen hat ein Würfel der Seitenlänge 4cm?	
(2)	Nenne drei Beispiele für Zylinder im Alltag.	
(3)	Zeichne das Schrägbild eines Quaders, der 2 cm breit, 2,5 cm hoch und 4 cm tief ist.	

Nr.5	Aufgabe	Lösung
(1)	Gib die Formel zur Berechnung einer Quaderoberfläche (Seitenlängen a, b, c) an.	
(2)	Berechne das Zylindervolumen: $r = 2 \text{ cm}$, $h = 4 \text{ cm}$	
(3)	Zeichne das Schrägbild eines Würfels der Seitenlänge $1,6 \text{ cm}$.	

Nr.6	Aufgabe	Lösung
(1)	Berechne die Oberfläche eines Würfels der Seitenlänge 3 cm .	
(2)	Berechne die Zylinderoberfläche: $r = 2 \text{ cm}$, $h = 4 \text{ cm}$	
(3)	Zeichne das Schrägbild eines dreidimensionalen „Haus vom Nikolaus“.	