



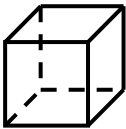
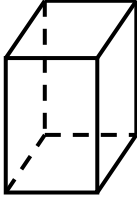

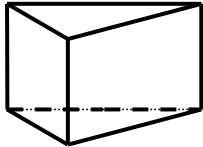
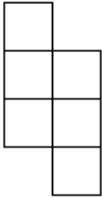
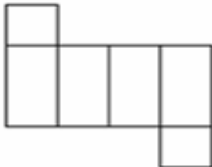
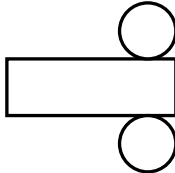
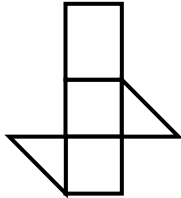
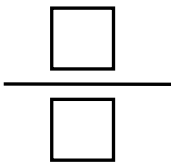
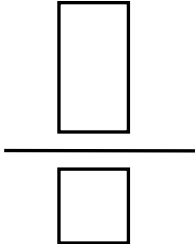
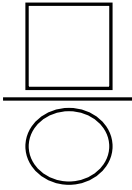
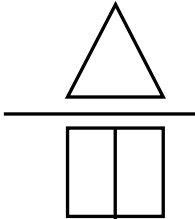



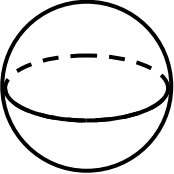
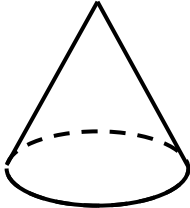
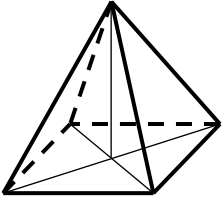
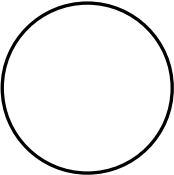
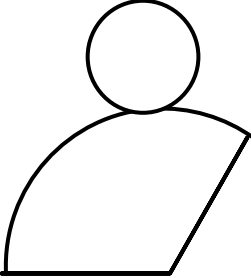
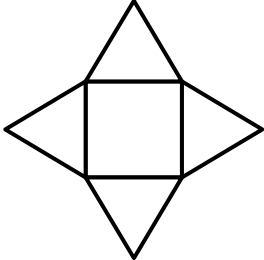


Lösung zum Arbeitsblatt 5
Mathematik (Steckbrief) – Klassenstufen 7/8

	Würfel	Quader	Zylinder	Prisma
<u>Bild</u>				
<u>Beispiele</u> aus dem Alltag:	- Spielwürfel - Verpackung (Karton)	- Tetrapack - Verpackung (Karton)	- Dose - Säule	- Schrägdach - Verpackung (Toblerone)
<u>Kennzeichnende Größen:</u> (Tafelwerk nutzen)	- Kanten a	- Länge a - Breite b - Höhe c	- Radius r - Höhe h	- Seitenlängen des Dreiecks - Körperhöhe h_K - Höhe des Dreiecks h_{Dreieck}
<u>Eigenschaften:</u> (Beschreibung mittels Definition) (Lehrbuch. nutzen)	6 Flächen: gleich große Quadrate; 8 Ecken; 12 Kanten: gleich lang	6 Flächen: gegenüberliegende sind kongruente Rechtecke; 8 Ecken; 12 Kanten: parallele sind gleich lang	Grund- und Deckfläche sind kongruente Kreise; Netz der Mantelfläche ist ein Rechteck	Grund- und Deckfläche kongruent, Seitenflächen sind Rechtecke
<u>Formeln</u> für: Oberflächeninhalt Volumen	$A_O = 6a^2$ $V = a^3$	$A_O = 2(ab + bc + ac)$ $V = a \cdot b \cdot c$	$A_O = A_G + A_M = 2\pi r^2 + 2\pi rh$ $V = \pi r^2 h$	$A_O = 2A_G + A_M$ $V = A_G h$
<u>Geometrische Darstellung:</u> Schrägbild				
Netz				
Zweitafelbild				

	Kugel	Kegel	Pyramide
<u>Bild</u>			
<u>Beispiele</u> aus dem täglichen Leben:	- Ball - Planet Erde	- Sektglas - Kirchturmspitze	- Cheopspyramide - Verpackung
<u>Kennzeichnende Größen:</u> (Tafelwerk nutzen)	- Radius r - Durchmesser d	- Radius r - Höhe h - Seitenlinie s	- Kantenlänge - Körperhöhe h - Flächeninhalt der Grundfläche A_G
<u>Eigenschaften:</u> (Beschreibung mittels Definition) (Lehrbuch nutzen)	Körper ohne Ecken und Kanten	Grundfläche ein Kreis gekrümmte Mantelfläche	eine Grundfläche Seitenflächen sind Dreiecke
<u>Formel für Oberflächeninhalt</u>	$A_O = 4\pi r^2$	$A_O = \pi r(r + s)$ $s^2 = r^2 + h^2$	$A_O = A_G + A_1 + \dots + A_4$
<u>Volumen</u>	$V = \frac{4}{3} \pi r^3$	$V = \frac{1}{3} \pi r^2 h$	$V = \frac{1}{3} A_G h$
<u>Geometrische Darstellung:</u>			
Schrägbild			
Netzdarstellung			
Zweitafelbild	