



SCHOOL-SCOUT.DE

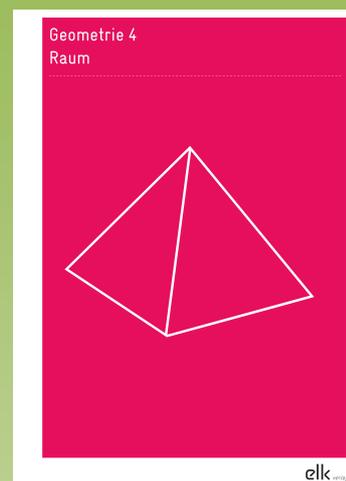
Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

Auszug aus:

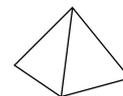
Geometrie 4: Raum

Das komplette Material finden Sie hier:

[School-Scout.de](https://www.school-scout.de)



INHALTSVERZEICHNIS



4	Vorwort
5	Begriffe und Merkmale geometrischer Körper
9	Prismen
13	Pyramiden
15	Regelmässige Polyeder
19	Ge(o)mixtes 1
21	Körperdarstellung
27	Ge(o)mixtes 2
29	Körperberechnungen – Würfel und Quader
31	Körperberechnungen – Prismen
33	Körperberechnungen – Kreiszyylinder
35	Körperberechnungen – Pyramiden
37	Körperberechnungen – Kreiskegel
39	Körperberechnungen – Kugel
41	Körperberechnungen – Zusammengesetzte Körper
43	Ge(o)mixtes 3

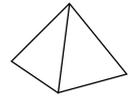
VORWORT



-
- OFFENER UNTERRICHT** Die vorliegende Sammlung von Arbeitsblättern und Lösungen will vor allem eines: Ihnen die Unterrichtsvorbereitung erleichtern. Die Sammlung unterstützt Ihren individualisierenden und offenen Unterricht. Sie ist jedoch kein Lehrgang und ersetzt weder Schulbuch noch Heftführung.
- INDIVIDUALISIERUNG** Sie wählen die Arbeitsblätter nach eigenem Gutdünken und setzen thematisch eigene Schwerpunkte. Die einzelnen Kopiervorlagen sind unabhängig voneinander konzipiert, sodass Sie keine bestimmte Reihenfolge einhalten müssen. Vielmehr haben Sie auch die Möglichkeit, auf den individuellen Wissensstand von Gruppen oder von einzelnen Schülerinnen und Schülern einzugehen.
- DIREKTE EINSETZBARKEIT** Die elk-Arbeitsblätter sind direkt einsetzbar, ohne weitere Bearbeitung. Die meisten Aufgaben setzen die entsprechenden Grundkenntnisse voraus und/oder die Möglichkeit, in einem Buch oder in entsprechenden Unterlagen nachzuschlagen. Die Lösungsblätter lassen sich auch zur Selbstkontrolle einsetzen.
- KLARE DARSTELLUNG** Die Darstellung ist ansprechend und übersichtlich: Die Schülerinnen und Schüler ersticken nicht gleich in einer zu dichten Darstellung und machen sich motiviert an die Arbeit.
- EDITIERBARKEIT** Falls Sie das eine oder andere Arbeitsblatt an Ihre eigenen Bedürfnisse anpassen wollen, können Sie das ganz einfach am Bildschirm tun: Die gesamten Word-Files stehen Ihnen auch auf einer CD-ROM zur Verfügung.
- WEITERES ANGEBOT** Die Arbeitsblätter dieses Werkes basieren auf Vorlagen von DUDEN PAETEC (Berlin), die der elk *verlag* für die Schweiz aufgearbeitet hat. Sie finden im elk-Angebot eine ganze Reihe weiterer Arbeitsblattsammlungen in allen Fächern, Bildmaterial, elektronische Schulwandbilder und vieles mehr. Orientieren Sie sich unter www.elkverlag.ch!
- KONTAKT** Haben Sie weitere Bedürfnisse? Ärgert oder freut Sie etwas? Oder haben Sie gar selbst Unterlagen entwickelt, die Sie uns einmal vorlegen möchten? Wir freuen uns, wenn Sie sich bei uns melden!

Für den elk *verlag*
Markus Neuenschwander

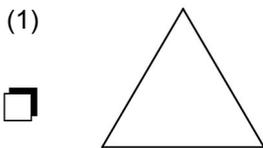
Begriffe und Merkmale geometrischer Körper (1)



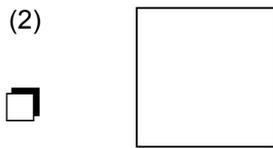
1. Ein geometrischer Körper ist eine räumliche Figur, die vollständig durch ebene oder gekrümmte Flächen begrenzt wird.
Entscheide durch Ankreuzen, welcher Art die Begrenzungsflächen der angegebenen Körper sind.

Körper	Art der Begrenzungsflächen		
	nur ebene	nur gekrümmte	ebene und gekrümmte
Prisma			
Kreiszylinder			
Pyramide			
Kreiskegel			
Pyramidenstumpf			
Kreiskegelstumpf			
Kugel			

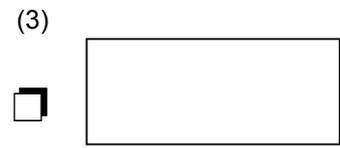
2. Der Mantel eines geometrischen Körpers ist seine Oberfläche ohne Grund- oder Deckflächen.
Entscheide wieder durch Ankreuzen, welche der folgenden, in die Ebene abgewickelten Figuren, Mantelflächen eines Körpers sind. Gib für diese Fälle eine möglichst genaue Bezeichnung des Körpers an.



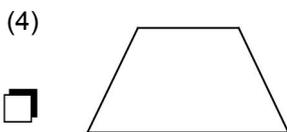
.....



.....



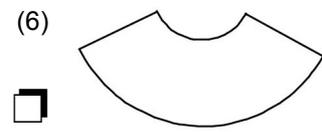
.....



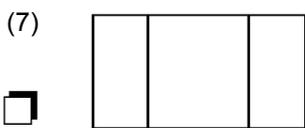
.....



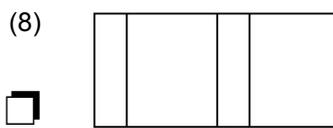
.....



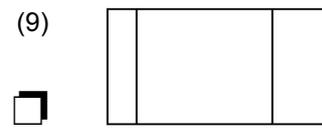
.....
.....



.....

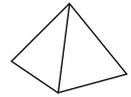


.....



.....

Begriffe und Merkmale geometrischer Körper (1)

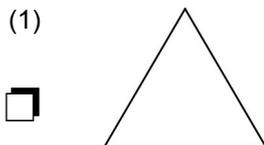


Lösung

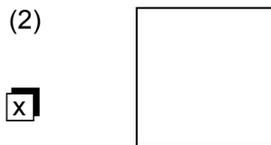
1. Ein geometrischer Körper ist eine räumliche Figur, die vollständig durch ebene oder gekrümmte Flächen begrenzt wird.
Entscheide durch Ankreuzen, welcher Art die Begrenzungsflächen der angegebenen Körper sind.

Körper	Art der Begrenzungsflächen		
	nur ebene	nur gekrümmte	ebene und gekrümmte
Prisma	x		
Kreiszylinder			x
Pyramide	x		
Kreiskegel			x
Pyramidenstumpf	x		
Kreiskegelstumpf			x
Kugel		x	

2. Der Mantel eines geometrischen Körpers ist seine Oberfläche ohne Grund- oder Deckflächen.
Entscheide wieder durch Ankreuzen, welche der folgenden, in die Ebene abgewickelten Figuren, Mantelflächen eines Körpers sind. Gib für diese Fälle eine möglichst genaue Bezeichnung des Körpers an.



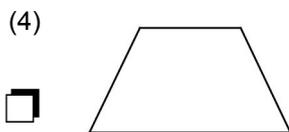
.....



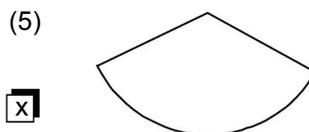
gerader Kreiszylinder



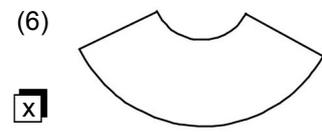
gerader Kreiszylinder



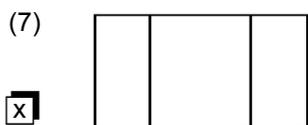
.....



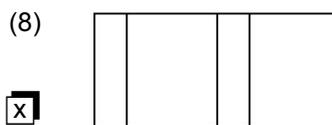
gerader Kreiskegel



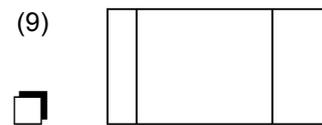
*gerader
Kreiskegelstumpf*



dreiseitiges Prisma

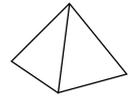


Quader



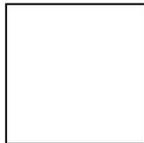
.....

Begriffe und Merkmale geometrischer Körper (2)



1. Hier sind die Grundrisse (Rissbilder) verschiedener geometrischer Körper dargestellt. Welches könnten Grundrisse eines geraden Kreiszylinders oder einer dreiseitigen Pyramide sein?

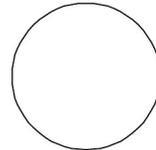
(1)



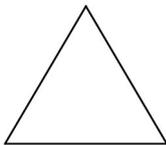
(2)



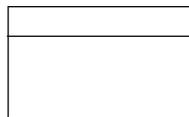
(3)



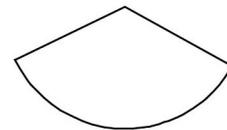
(4)



(5)



(6)



Gerader Kreiszylinder: Dreiseitiges Prisma:

2. Gib jeweils (sofern vorhanden) die Art der Grund- und der Deckfläche an. Welche Form hat die jeweilige Mantelfläche bzw. aus welchen Figuren setzt sie sich zusammen?

Körper	Grundfläche	Deckfläche	Mantel
Würfel			
dreiseitiges Prisma			
Kreiszylinder			
vierseitige Pyramide			
Kreiskegel			
Kreiskegelstumpf			
Kugel			

3. Entscheide, was richtig (✓) oder falsch (f) ist.

- a) Ein Würfel hat mehr Ecken als Kanten.
- b) Eine dreiseitige Pyramide hat genau sechs Kanten.
- c) Ein Quader hat genau so viele Begrenzungsflächen wie Ecken.
- d) Ein fünfseitiges Prisma hat genau fünf Kanten mehr als Ecken.
- e) Es gibt einen Körper mit genau so vielen Ecken wie Begrenzungsflächen.



SCHOOL-SCOUT.DE

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

Auszug aus:

Geometrie 4: Raum

Das komplette Material finden Sie hier:

School-Scout.de

