

## Arbeitsaufträge für den Zeitraum der Schulschließungen an der Johannes Gutenberg Schule

Klasse: 9.4 (Zimmer)

Zeitraum 23.03.20 – 30.03.20

Fächer	Erledigt am	Elternkontrolle	Lösungen überprüft am
<b>Mathematik G-Kurs</b>			
Wochenplan Körper, Lernjob 1 -4			
<b>Mathematik E-Kurs</b>			
Buch S. 35 Bsp. grüner Kasten, Nr. 1-4, Buch S. 36, Nr. 6 Buch S. 40A, 1-6			
<b>DeutschG-Kurs</b>			
Frau Franz-Fidelak: Arbeitsheft P.A.U.L.D: ab S. 66 bis Schluss bearbeiten Herr Rupp: Schüler werden von Herrn Rupp informiert			
<b>DeutschE-Kurs</b>			
Frau Zimmer: Arbeitsheft P.A.U.L.D: ab S.66 bis Schluss bearbeiten			
Frau Briel: Lektüre zu Ende lesen, Aufgaben im Arbeitsheft bis S. 33 einschließlich, ausgenommen sind die Wahlaufgaben und die Aufgaben zum kreativen Schreiben,			

S.42-49 VI. Figuren und ihre Beziehungen (1. Fam. Müller/2. Sabrina) wichtig: daraus wird der 4. GLN gebastelt!!!			
<b>EnglischG-Kurs</b>			
Klassen 9 Buch S.142 /143, dazu Übungen S. 50/51 Nr. 1,2,3,4 Buch S.144/145, dazu Übungen S 30/31 Nr.1,2,3,4 Buch S.212 Verben von „be“ bis „forget“ lernen.			
<b>EnglischE-Kurs</b>			
Arbeitsblätter folgen per E-Mail			

Die Lösungen werden jeweils eine Woche nach Veröffentlichung der Arbeitsaufträge den Schülerinnen und Schülern auf der Homepage der Schule zur Verfügung gestellt.

## **Wochenplan Mathematik: Körper 9G (Leblang, Müller)**

**Alle Aufgaben müssen schriftlich bearbeitet und in einer Mappe abgeheftet werden.**

**Sie dienen der Prüfungsvorbereitung und können als Grundlage eines Leistungsnachweises genutzt werden.**

**In deinen Aufzeichnungen muss erkennbar sein, welche Aufgabe bearbeitet wurde.  
(z. B. Lernjob1; Aufgabe1)**

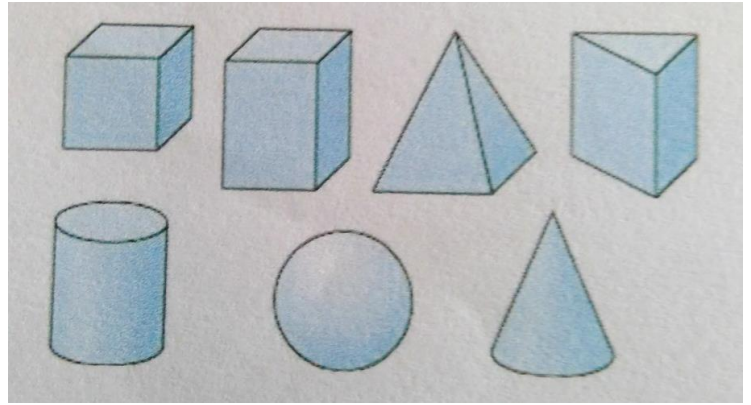
**Bearbeitungszeit: Montag 23.03.20 bis Freitag 27.03.20**

**Lösungen zur Selbstkontrolle stehen ab Montag den 30.03.2020 auf der Homepage der JGS zur Verfügung.**

# Lernjob 1

## Welche Körper muss ich kennen?

**Aufgabe:** Fülle die vorgegebene Tabelle aus.  
Die Bilder kannst du ausschneiden und einkleben.



Körper	Bild	Ecken	Kanten	Flächen	Oberflächenformel	Volumenformel
Würfel						
Quader						
Prisma						
Zylinder						
Pyramide						
Kegel						
Kugel						

Die Anzahl der Ecken, Kanten und Flächen kann man gut an den Bildern abzählen.  
Du kannst für die Oberflächen- und Volumenformeln die Formelsammlung nutzen.

## Lernjob 2

### Der Würfel

1.) Vervollständige den nachfolgenden Text.

Ein Würfel hat \_\_\_\_\_ Seitenflächen, \_\_\_\_\_ Ecken und \_\_\_\_\_ Kanten.

Bei einem Würfel sind alle Seitenflächen \_\_\_\_\_ groß.

Die Seitenflächen eines Würfels sind immer \_\_\_\_\_.

2.) Zeichne das Schrägbild eines Würfels mit der Kantenlänge  $a = 4 \text{ cm}$ .

3.) Zeichne das Netz eines Würfels mit der Kantenlänge  $a = 2 \text{ cm}$ .

4.) Löse die folgenden Prüfungsaufgaben und kontrolliere deine Ergebnisse.

B373 und B374 Aufgabe 9 (Kontrolle B 399);      B388 und B389 Aufgabe 9 (Kontrolle B 400)

5.) Gib die Formel für die Berechnung der Oberfläche eines Würfels an.

6.) Berechne die Oberfläche eines Würfels mit der Kantenlänge  $7,5 \text{ cm}$  an. Achte auf die Maßeinheit.

7.) Gib die Formel für die Berechnung des Volumens (Rauminhalt) eines Würfels an.

8.) Berechne das Volumen eines Würfels mit der Kantenlänge  $7,5 \text{ cm}$  an. Achte auf die Maßeinheit.

## Lernjob 3

### Der Quader

1.) Vervollständige den nachfolgenden Text.

Ein Quader hat \_\_\_\_\_ Seitenflächen, \_\_\_\_\_ Ecken und \_\_\_\_\_ Kanten. Bei einem Quader sind gegenüberliegende Seitenflächen \_\_\_\_\_ groß.

2.) Zeichne das Schrägbild eines Quaders mit den Kantenlängen

$a = 4 \text{ cm}$        $b = 3 \text{ cm}$        $c = 6 \text{ cm}$ .

3.) Zeichne das Netz eines Quaders mit den Kantenlängen

$a = 2 \text{ cm}$        $b = 3 \text{ cm}$        $c = 4 \text{ cm}$ .

4.) Markiere gleichgroße Flächen mit der gleichen Farbe.

5.) Gib die Formel für die Berechnung der Oberfläche eines Quaders an.

6.) Berechne die Oberfläche eines Quaders mit den Kantenlängen  $a = 5 \text{ cm}$ ,  $b = 7 \text{ cm}$  und  $c = 6 \text{ cm}$  an. Achte auf die Maßeinheit.

7.) Gib die Formel für die Berechnung des Volumens (Rauminhalt) eines Quaders an.

8.) Berechne das Volumen des Quaders aus Aufgabe 7.) mit der Kantenlänge. Achte auf die Maßeinheit.

9.) Löse die folgenden Prüfungsaufgaben und kontrolliere deine Ergebnisse.

B 396 und B 377 Aufgabe 9(Kontrolle B 401);      B 424 Aufgabe 2(Kontrolle B 433)

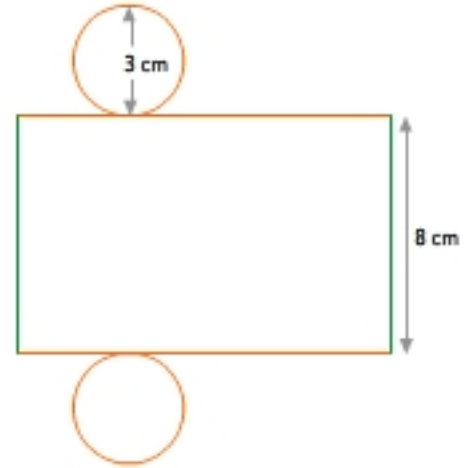
B 447 Aufgabe 3(Kontrolle B 467)

## Lernjob 4

## Der Zylinder

- 1.) Sieh dir die Zeichnung genau an und lies dir den darunter stehenden Text durch.

Ein Zylinder setzt sich aus zwei Kreisen (Grund- und Deckfläche) und einem Rechteck (abgerollte Mantelfläche) zusammen. Eine Seite des Rechtecks ist genauso lang wie der Umfang des Kreises, die andere Seite ist genauso lang wie die Höhe des geraden Zylinders.



- 2.) Für die Berechnungen am Zylinder braucht man oft den Umfang und die Fläche des Kreises.
  - a.) Gib die Formel für die Berechnung des Kreisumfangs an. Die Formelsammlung kann dir helfen.
  - b.) Berechne den Umfang des Kreises mit dem Radius  $r = 4,5$  cm.
  - c.) Berechne den Umfang des Kreises mit dem Durchmesser  $d = 8$  cm.
  - d.) Gib die Formel für die Berechnung der Kreisfläche an. Die Formelsammlung kann dir helfen.
  - e.) Berechne die Fläche des Kreises mit dem Radius  $r = 4,5$  cm.
  - f.) Berechne die Fläche des Kreises mit dem Durchmesser  $d = 8$  cm.
- 3.) Die Oberfläche eines Zylinders setzt sich aus zwei gleichgroßen Kreisen und einem Rechteck zusammen.
  - a.) Gib die Formel für die Berechnung der Oberfläche an. Die Formelsammlung kann dir helfen.
  - b.) Unterstreiche in der Formel die Berechnung der zwei Kreise rot und die Berechnung des Rechtecks grün.
  - c.) Berechne die Oberfläche des Zylinders mit dem Radius  $r = 4$  cm und der Höhe  $h = 8,5$  cm.
- 4.) Das Volumen eines geraden Körpers berechnet sich immer, indem man die Grundfläche mit der Höhe multipliziert.
  - a.) Gib die Formel für die Berechnung des Volumens eines Zylinders an. Die Formelsammlung kann dir helfen.
  - b.) Unterstreiche in der Formel die Stelle für die Berechnung der Kreisfläche rot.
  - c.) Berechne das Volumen des Zylinders mit dem Radius  $r = 4$  cm und der Höhe  $h = 8,5$  cm.
  - d.) Berechne das Volumen des Zylinders mit dem Durchmesser  $d = 3,5$  cm und der Höhe  $h = 10$  cm.
- 5.) Löse die folgenden Prüfungsaufgaben und kontrolliere deine Ergebnisse.  
B429 Aufgabe 3(Kontrolle B 434)