

Arbeitsplan 3 für die Klasse 9b

Ihr Lieben,

wir hoffen, es geht euch allen gut und ihr seid noch ein bisschen motiviert, ein paar Aufgaben ohne uns Lehrer zu bearbeiten, damit auch keine Langeweile aufkommt. Wer mit den Aufgaben aus den ersten beiden Arbeitsplänen noch nicht fertig ist, darf diese natürlich erstmal beenden.

Wir freuen uns, euch hoffentlich möglichst bald wiederzusehen 😊

Liebe Grüße

Fr. Wichmann und Frau Schulte

Hallo Ihr Lieben,

juchhu! Hier kommen die neuen Arbeitsaufgaben! Nicht das bei Euch Langeweile aufkommt!

Spaß beiseite: Ich hoffe es geht Euch allen gut und Ihr leidet nicht allzu sehr an Lagerkoller und Langeweile! Mir geht es soweit gut und mein Sohn lässt keine Langeweile aufkommen, ich darf ja jetzt ihn zuhause unterrichten! Da sind die Matheaufgaben in Klasse 3 schon eine Herausforderung für mein Mathetalent ;-)!

Ihr arbeitet bitte auch fleißig an den gestellten Aufgaben, damit ich Euren Arbeitseifer dann auch positiv in Eure Noten mit einfließen lassen kann!

In der Hoffnung, dass wir uns bald alle gesund und munter in der Schule wieder sehen

grüßt Euch Eure Lehrerin

Verena Sinnhuber

Aufgaben für Deutsch

Thema: "Rap-Geschichte(n)"

Wenn in den Aufgaben steht, dass Ihr etwas mündlich mit der Klasse oder einem Partner besprechen sollt, macht Ihr diese Aufgaben bitte in Stichpunkten schriftlich.

Für alle Schülerinnen und Schüler verpflichtend:

Deutscharbeitsheft:

jeweils alle Aufgaben

S. 60-61

S. 66-67

S. 72-73

S. 22

S. 38

Für die Regelschüler verpflichtend:

(die GU-Schüler dürfen diese Aufgaben freiwillig machen)

Deutschbuch:

S. 114 Nr. 1

S. 115 Nr. 2

S. 116 Nr. 2

S. 117 Nr. 3+4

S. 118 Nr. 1

S. 122 alle Aufgaben

S. 123 alle Aufgaben

S. 124 Nr. 1-6

Für die GU-Schüler verpflichtend:

(Die Regelschüler dürfen diese Aufgaben freiwillig machen)

Hört Euch das Lied "MfG" von den Fantastischen Vier an:

<https://www.youtube.com/watch?v=pD56S7uPQyY>

Die Aufgaben dazu stehen im Deutschbuch:

S. 126 Nr. 1,2 + 4

S. 127 Nr. 5

S. 127 Nr. 6, 6 + 9

Aufgaben für Englisch:

Thema: "Europe - then and now"

Englischbuch:

S. 62-63 Texte lesen -> auch für GU Schüler

S. 62 Nr. 1 -> auch für GU Schüler

S. 64 Text lesen und Nr. 5

S. 65 Nr. 7 + 8

S. 66 Project: A city in Europe

Erstellt ein Plakat auf Englisch zu der Aufgabenstellung im Buch: recherchiert im Internet und beantwortet auf Eurem Plakat die Fragen aus dem kleinen gelben Kasten. Wem es möglich ist Bilder auszudrucken, kann dies gerne tun. Wenn nicht, ist auch nicht schlimm. Vergesst die Überschrift nicht!

S. 120 -122 Vokabeln lernen und Lerncheck Unit 6 schriftlich -> auch für GU Schüler

S. 163-164 unregelmäßige Verben üben -> auch für GU Schüler

Zusatzaufgabe für die, die möchten: -> auch für GU Schüler

S. 67 Strategy: Writing a postcard

Falls Ihr eine Postkarte zuhause habt oder basteln möchtet (darf maximal 12,5 x 23,5 cm groß sein) und 60 Cent für eine Briefmarkte für die Postkarte übrig habt, könnt Ihr die Strategie "Writing a postcard" nutzen und mir eine Postkarte an die Adresse der Schule schicken:

Emscherschule Aplerbeck

z. Hd. Frau V. Sinnhuber

Schweizer Allee 25

44287 Dortmund

Die kann Frau Walther dann weiterleiten oder ich hole sie ab, wenn ich zwischendurch in der Schule bin. Auf jeden Fall bekommt Ihr von mir dann auch eine Antwort! Würde mich freuen, von Euch zu hören, so ganz analog auf dem Postweg!

Aufgaben für AW:

Thema: "Mein Weg in die Arbeitswelt"

AW-Buch:

A. 194-195 lesen

S. 195 Nr. 1 + 2

S. 195 Nr. 3a)

S. 195 Nr. 4 a) + d)

S. 196-197 lesen

S. 197 Nr. 1, 2a), 3, 5, 6a)

9a) und 9b) Physik

Energieübertragung

1) Informiere dich:

- Was ist ein Transformator?
- Wie ist ein Transformator aufgebaut? (Skizze)
- Was versteht man unter „drahtlose Energieübertragung“?
- Was ist eine Induktionsspannung?

2) Berechnung der Induktionsspannung:

In einem Transformator werden nacheinander Induktionsspulen mit unterschiedlichen Windungszahlen eingebaut. Die Feldspule (**N₁= 1000 Windungen**) und Eingangsspannung (**U₁= 140 V**) bleiben gleich.

Berechne die **Induktionsspannungen (U₂)** mit der unten angegebenen Formel.

Anzahl der Windungen der Induktionsspule (N₂)	1000	500	200	150	100	75	10
Induktionsspannung (U₂)							

Formel zur Berechnung der Induktionsspannung:

$$U_2 = \frac{N_2}{N_1} \cdot U_1$$

Wobei:

$U_2 =$ Induktionsspannung ;

$U_1 =$ Eingangsspannung

$N_2 =$ Windungszahl an der Induktionsspule ; $N_1 =$ Windungszahl an der Feldspule

Erdkunde:

<https://hidrive.ionos.com/share/m1ce53mr3x>

Mathematik G-Kurs:

GU Schüler:

- Die GU Schüler dürfen die unten stehenden Aufgaben gerne auch probieren, dürfen sich aber gerne auch aus der kostenlosen Anton App Aufgaben aussuchen und rechnen. Dort gibt es tolle Aufgaben, die auch Spaß machen.
- Ansonsten schadet es nicht, die schriftlichen Rechenverfahren zu wiederholen!!!

B Ling-Ling liegen drei Taxiangebote vor. Sie muss am nächsten Tag zum 20 km entfernten Bahnhof gefahren werden. Nutze den Taschenrechner.

a) Ergänze die Wertetabellen. Beachte, dass bei 0 die einmalige Grundgebühr steht.

Taxiunternehmen: Fahr mich billig

Fahrstrecke in km	x	0	1	5	10	15	20
Preis in €	y	2,50	4,00				

Taxiunternehmen: Bringt Sie sicher an

Fahrstrecke in km	x	0	1	5	10	15	20
Preis in €	y	2,00	3,60				

Taxiunternehmen: Günstig reisen

Fahrstrecke in km	x	0	1	5	10	15	20
Preis in €	y	3,00	4,30				

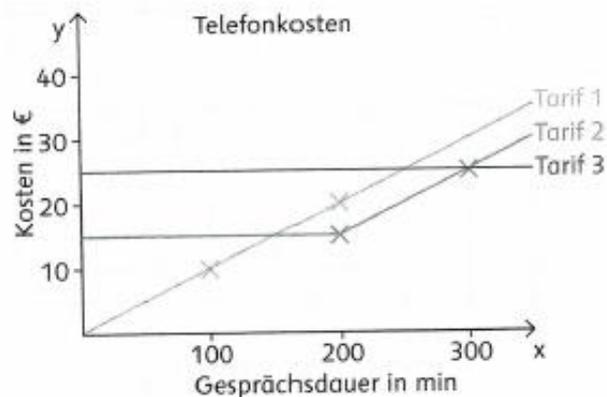
b) Ling-Ling möchte möglichst günstig zum Bahnhof gefahren werden. Für welches Unternehmen sollte sie sich entscheiden? Begründe.

Antwort: _____

9 Greta vergleicht drei Handy-Tarife.

a) Für welchen Tarif sollte sich Greta entscheiden, wenn sie nur 100 Minuten pro Monat telefoniert? Begründe.

Antwort: _____



b) Für welchen Tarif sollte sie sich bei 200 Minuten monatlich entscheiden? Begründe.

Antwort: _____

c) Für welchen Tarif sollte sie sich bei 300 Minuten monatlich entscheiden? Begründe.

Antwort: _____

10 Berechne den Umfang u des Kreises.

- a) $r = 3 \text{ cm}$ b) $r = 7,4 \text{ m}$ c) $r = 21 \text{ km}$ d) $r = 31,4 \text{ mm}$ e) $r = 12,7 \text{ cm}$

11 In der Tabelle ist der äußere Durchmesser eines Rades für verschiedene Fahrradtypen angegeben. Gib für jeden Fahrradtyp an:

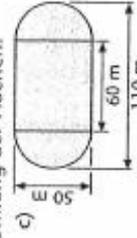
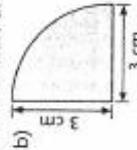
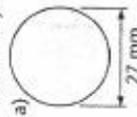
- a) Wie lang ist der Weg, den man mit einer Radumdrehung zurücklegt?
 b) Wie oft dreht sich das Rad auf einer 1 km langen Strecke?

Fahradtyp	Außerdurchmesser
Kinderfahrrad	500 mm
Mountainbike	614 mm
Trekkingrad	716 mm

12 Für das Messen von Entfernungen wird ein Laufrad verwendet. Der Durchmesser eines Laufrades beträgt 32 cm. Wie viele Umdrehungen macht das Rad bei einer Weglänge von 8,04 m?

13 Das Rad eines Förderturms hat einen Radius von 2,80 m. Bei einer Radumdrehung wird der Förderkorb um eine Strecke angehoben, die dem Umfang des Rades entspricht. Wie viele Umdrehungen muss das Rad machen, damit der Förderkorb ca. 500 m gehoben wird?

14 Berechne jeweils den Flächeninhalt und den Umfang der Flächen.



15 Berechne Flächeninhalt A und Umfang u des Kreises.

- a) $r = 2,5 \text{ cm}$ b) $r = 2,43 \text{ m}$ c) $d = 7 \text{ m}$ d) $d = 2,7 \text{ km}$ e) $r = 0,25 \text{ km}$
 Bestimme Durchmesser und Querschnitt eines Baumstammes mit
 (1) 55 cm (2) 1,45 m (3) 4,3 m Umfang.

16 Der Durchmesser des Riesenrades im Wiener Prater beträgt 61 m.
 a) Wie viel m legt ein Tourist in einer Gondel bei einer Umdrehung des Riesenrades zurück?

b) In einem Prospekt wird angegeben, dass sich das Rad mit einer Geschwindigkeit von 0,75 m pro Sekunde bewegt. Wie lange braucht das Riesenrad für eine Umdrehung ohne Halt?

17 Die Länge des Äquators beträgt etwa 40 000 km. Berechne den Erdradius.

18 Der Einsatzradius eines Rettungshubschraubers beträgt 80 km. Wie viel Quadratkilometer groß ist das Gebiet, in dem der Hubschrauber eingesetzt werden kann?

19 Gegeben ist der Umfang u eines Kreises. Berechne seinen Flächeninhalt A .

- a) $u = 1 \text{ m}$ b) $u = 5 \text{ m}$ c) $u = 4,25 \text{ km}$ d) $u = 34,6 \text{ dm}$ e) $u = 9,3 \text{ cm}$

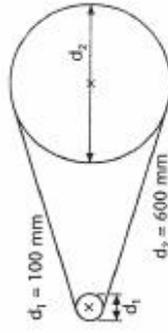
20 Gegeben ist der Flächeninhalt A eines Kreises. Berechne den Umfang u .

- a) $A = 1 \text{ m}^2$ b) $A = 6 \text{ m}^2$ c) $A = 56 \text{ cm}^2$ d) $A = 26,4 \text{ ha}$

21 Die Erde durchläuft während eines Jahres (etwa 365 Tage) um die Sonne annähernd eine Kreisbahn. Ihr Radius beträgt ungefähr $1,5 \cdot 10^8 \text{ km}$.

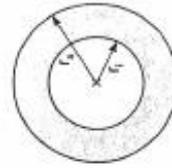
- a) Welchen Weg legt die Erde in einem Jahr (an einem Tag; in einer Sekunde) zurück?
 b) Mit welcher Durchschnittsgeschwindigkeit (in $\frac{\text{km}}{\text{h}}$) bewegt sich die Erde auf ihrer Bahn um die Sonne?

22 Ein kreisrundes Beet ($d = 6,5 \text{ m}$) wird mit Steinen eingefasst. Man rechnet mit 9 Rasenkantensteinen auf 1 m. Wie viele Steine werden benötigt?



23 Drehbewegungen werden z. B. mit Antriebsriemen von einem Elektromotor auf die Welle einer Kreissäge übertragen. Wie oft dreht sich das Sägeblatt mit dem Durchmesser d_2 , wenn der Antriebsmotor 2000 Umdrehungen pro Minute ausführt? (Maße siehe Skizze.)

24 Aus einer quadratischen Marmorplatte mit einer Seitenlänge von 89,0 cm soll die größtmögliche Kreisfläche als Tischplatte geschnitten werden. Berechne den Flächeninhalt der Tischfläche. Wie viel Prozent der Marmorplatte sind Abfall?



25 Bei Schraubverbindungen verwendet man Unterlegscheiben. Sie haben die Form eines Kreisrings. Berechne den Flächeninhalt der Unterlegscheibe mit dem äußeren Radius $r_a = 5,5 \text{ cm}$ und inneren Radius $r_i = 3,2 \text{ cm}$.

Ebene Figuren und Körper unterscheiden

Spielregel: ● Dominosteile ausschneiden

● Zu den Bildern passende Bezeichnungen suchen und entsprechendes Domino-Kärtchen anlegen

● weitere Bezeichnungen suchen

● Selbstkontrolle: Bild

