

Liebe Schüler,

wir haben nun heute zum letzten Mal Aufgaben für euch vorbereitet, die wir über unsere Homepage veröffentlichen. Ihr könnt die Bearbeitungszeiten teilweise bei den Aufgabenstellungen sehen. Dort, wo ihr keine Deadlines seht, diese Aufgaben sind innerhalb der nächsten Tage zu erledigen.

Ich hoffe, ihr konntet euch alle bei LernSax anmelden. Sollte etwas nicht funktionieren, meldet euch bitte über: steffirosch@osap.lernsax.de.

Versucht, euch die Aufgaben einzuteilen. Überlegt vorher:

- Was sollte gleich erledigt werden?
- Wie strukturiere ich meinen Tag? (Bsp: Früh Mathe und Deutsch, nachmittags Englisch – oder so ähnlich)

Manche Lösungen stehen nun vom Dienstag schon bereit, andere werden von den jeweiligen Lehrern dann ab Montag über LernSax veröffentlicht. Manche Aufgaben werden dann in der Schule gemeinsam verglichen.

Wir Lehrer wünschen euch gutes Gelingen. Bleibt schön gesund 😊

Eure Frau Rosch

Physik Klasse 10

Aufgabe 1: Ein schmales einfarbiges Lichtbündel trifft auf eine 4cm dicke Platte aus Flintglas ($c= 186000\text{km/s}$). Es wird ein Brechungswinkel von 35° gemessen.

- a) Berechne den Einfallswinkel für den Übergang von Luft in Glas!
- b) Zeichne den Strahlenverlauf einschließlich des austretenden Lichtstrahls an der planparallelen Platte!

Aufgabe 2: Wiederhole den Begriff Totalreflexion (Lb. S.218/219)! Schau Dir die Anwendung am Glasfaserkabel dazu an!

Aufgabe 3: Berechne jeweils den Grenzwinkel bei $\beta=90^\circ$!

- a) Übergang Wasser zu Luft!
- b) Übergang Flintglas (leicht) zu Luft! (Werte siehe Tafelwerk!)

Aufgabe 4: Sieh Dir im Lehrbuch Seite 236 die Farberlegung des Lichtes durch ein Prisma an! Es entsteht ein kontinuierliches Spektrum! Vergleiche im Lehrbuch mit Seite 240 oben! (sichtbares Licht und unsichtbares Licht – Zusammenhang mit der Wellenlänge!)

Aufgabe 5: Berechne mit Hilfe der Grundgleichung der Wellenausbreitung

- a) Für das rote Licht 700nm ($700 \cdot 10^{-9} \text{ m}$) die Frequenz!
- b) Für das blaue Licht mit $6,5 \cdot 10^{14} \text{ Hz}$ die Wellenlänge in Nanometer! Verwende für c die Lichtgeschwindigkeit!

Hausaufgabe Sport Klasse 10

Fitnessstraining

- | | | |
|-----------|-----------------|---|
| Station 1 | Rumpfmuskulatur | Schneller Crunch |
| Station 2 | Armmuskulatur | Liegestütze |
| Station 3 | Beinmuskulatur | Laufen am Ort |
| Station 4 | Rumpfmuskulatur | Heben und Halten des Oberkörpers und der gestreckten Beine in Bauchlage |
| Station 5 | Armmuskulatur | Halten von zwei gefüllten 1- Liter- Flaschen in der Vorhalte |
| Station 6 | Beinmuskulatur | Stell dich mit dem Rücken an eine Wand und gehe in die Hocke (Ober- und Unterschenkel bilden einen Winkel von 90 Grad). |

Die Übungszeit beträgt pro Station 20 Sekunden. Absolviere jede Station 3 mal.

Übe jeweils Montag, Mittwoch und Freitag.

Die Hausaufgabe gilt zunächst bis zu den Osterferien. Lass dir dein Training jeweils durch eine Unterschrift von Mutti, Vati oder eines anderen Erwachsenen auf einer Trainingskarte bestätigen.

Suche nach weiteren Möglichkeiten, dich möglichst jeden Tag mindestens 30 Minuten sportlich zu betätigen. Fahrrad fahren, Laufen im Freien, Ballspiele, Badminton, zügiges Wandern oder Gymnastik sind nur einige Vorschläge. Überlege, was in deiner Umgebung möglich ist.

Ihr trainier für eure Gesundheit, für eure Fitness. Bei einer regelmäßigen Durchführung der Übungen werdet ihr schon relativ schnell einen Leistungsfortschritt erkennen.

Viel Spaß beim Training und haltet durch.

Rückfragen beantworte ich sehr gern per E- Mail.

Herr Dreißig

Programm RobotKarol3 herunterladen: (hoffentlich nicht überlastet)

<https://www.mebis.bayern.de/infoportal/empfehlung/robot-karol>

INF 10

- Nutze http://cgd.zum.de/wiki/Programmieren_lernen_mit_Robot_Karol
- Wir haben für den Überholvorgang sowie das Verlassen eines Raumes ein Programm mit RobotKarol geschrieben.
- Informiere dich nun, wann du bedingte Anweisungen einsetzt und welche bedingten Anweisungen es gibt.
Das „*“ steht für unser „ende“, also „*wenn“ entspricht „endeWenn“. Schreibe jeweils das Beispielprogramm zur 1. Aufgabe.
- Löse danach die untenstehenden Aufgaben.

Bedingte Anweisungen

Gegeben ist folgendes Programm

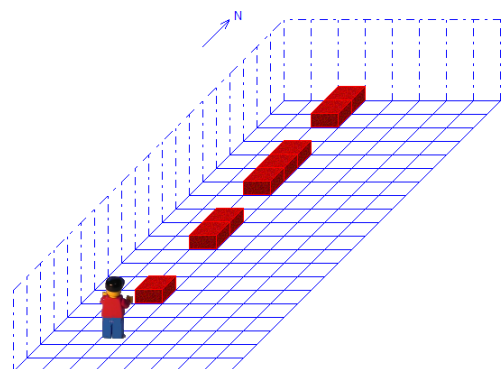
Anweisungstext:

Programm

```
wiederhole solange nichtistwand
    wenn IstZiegel dann aufheben
    sonst hinlegen
endewenn
schritt
endewiederhole
```

endeProgramm

Welt



Beschreibe was Karol tut.

Erzeuge die Welt und gib danach das Programm ein. Speichere Welt und Programm.

Kopiere die Welt nach Ablauf des Programms sowie das Struktogramm in ein Worddokument.

Mathe: Aufgaben 10b – (für 4 Unterrichtsstunden)

Liebe Schüler der Klasse 10b,

jetzt müsst ihr, ob ihr wollt oder nicht, selbstständig arbeiten. Ich weiß, dass nicht alle von euch dazu immer die rechte Lust haben. Aber denkt daran, dass die Prüfung immer näher rückt. Also, überwindet euren inneren „Schweinehund“ und macht was. Wenn ihr Fragen habt, meldet euch über folgende Mailadresse: kristinaramm@osap.lernsax.de

1. TÜ LB. Seite 248 Test 1 (ohne Hilfsmittel)

2. Wiederholung = Prüfungsvorbereitung -Thema Zuordnungen

Nutze die Informationen LB. Seite 210, LB. Seite 212 oben, dein TW

Teilthema	Aufgaben	Gelöst	Zurechtgekommen?		
			Ja	mittel	nein
Zuordnungen aufstellen	LB. Seite 210 Nr. 1 LB. Seite 211 Nr. 2				
Eindeutig,mehrdeutig, Funktion	LB. Seite 211 Nr. 3, 4, 5				
Zuordnungen berechnen, darstellen	LB. Seite 211 Nr. 6 LB. Seite 212 Nr. 8, 9, 10				
Sachaufgaben	LB. Seite 213 Nr. 12, 14, 15, 20, 21				

Aufgaben GK/R Klasse 10, Kurs 2 für Mittwoch, den 18.3.2020

Die Europäische Union

1. Europa im Alltag: LB. S. 8 und 9 lesen, NR. 1 und 2
2. Weg der EU: Lies im LB die Seite 12 und recherchiere im Internet. Notiere in einer Grafik von 1946 bis 2020 wesentliche Punkte der Entwicklung der EU!
3. Die 3 Säulen der EU: Lies im LB die Seite 13, zeichne die Tempelkonstruktion und löse die NR. 1 und 2!
4. Grundsatz der Subsidiarität: Lies im LB die Seite 14 und schreibe eine Definition auf, was Subsidiarität ist. Löse anschließend die NR. 1!

Vergiss nicht, bevor du alle Antworten aufschreibst, die Überschriften zu notieren. Das Thema EU ist ein Schwerpunkt in der mündlichen GK-Prüfung. Erledige alle Aufgaben sorgfältig, verstehst du etwas nicht, markiere oder notiere es, damit wir es gemeinsam besprechen können.

Viel Erfolg wünscht Frau Herfurth

Glück und Leid – so eng beieinander

1. Finde im Rätsel die 12 Gegensatzpaare (insgesamt 24 Begriffe) und notiere Sie in einer Tabelle. (Tabellenkopf: positiv - negativ)

```

A S S E L B O T E R M I S L E F I M
T T I H I M M E L H A G T T K B L O
E R E N N M U T H C I E R M O P E L
F N G E W I N N E R N T A S L O U W
L E E U I U O I A I A U F E S S I A
I N I R V E N L E S R R E N E I T H
B I A I I B O E S E T M T G U T I R
F E T O T R E F I R I A E E F I E H
M W R S A I L U E G E A B L A V H E
E U A T G S T E S T H R S M E S D I
S C H L E C H T S E K M O E N A N T
N I E E N T I E N N N U F N A B U A
I E L L E O H I O R A T L H A S S I
N U E A N D G A S I R O E S T U E U
L A C H E N A I N E K H B E R T G E
E S V E R L I E R E R I E N I U T M
L E B E I L E B E L O H N U N G M I
    
```

2. Für den Begriff „Glück“ gibt es verschiedene Gegensatzwörter.
- Erkläre die folgenden Begriffe mit eigenen Worten.
 - Markiere welche Begriffe du als Gegensatzworte für „Glück“ passend (grün) oder unpassend (rot) findest.

Trauer – Unglück – Depression – Leid – Pech

3. Leid und Glück sind individuelle Gefühle. Ein gutes oder schlechtes Erlebnis kann von jedem unterschiedlich empfunden werden. Lege eine Positionslinie im Hefter an (10 cm) und trage ein, wie schlimm oder schön **du** die folgenden Sachverhalte empfinden würdest. Die Eintragung der Ziffern genügt.

Positionslinie:

Glück [-----] Unglück

- Menschen müssen in Armut leben.
- Ein Familienmitglied ist verstorben.
- Ein Kind wird mit einer geistigen Behinderung geboren.
- Jemand hat Schmerzen nach einer positiv verlaufenen Chemo-Therapie.
- Dein Freund hatte einen schweren Unfall, hat überlebt und sitzt nun im Rollstuhl.
- Du hast den Partner fürs Leben gefunden.
- Du bist finanziell unabhängig von anderen, verdienst aber nur durchschnittlich.
- Du hast dein Handy verloren.
- Du hast den Job, den du nicht mochtest, gekündigt. Nun bist du arbeitslos.
- Dein Partner gesteht dir unter Tränen einen Seitensprung. Es tut ihm aufrichtig leid.

4. Lies die folgenden Bibelstellen. Du kannst auch Online-Bibeln nutzen. (z.B. www.die-bibel.de)

a) Erkläre kurz, welches Leid die Personen der Bibel ertragen müssen.

b) Wie gehen die Menschen in den Situationen mit dem Leid um?

→ 1. Mose 37, 18-36

→ 1. Mose 15,2-6

→ Rut 1, 1-6

→ Hiob 1,13-22

Aufgaben CH Klassen 10a+b (2h-Mittwoch- und Freitagstunden)

Thema Reaktionsgeschwindigkeit und deren Beeinflussung

1. Was versteht man unter der Reaktionsgeschwindigkeit, definiere!
2. Von welchen Faktoren ist die Reaktionsgeschwindigkeit abhängig und wie verändert sich bei unterschiedlichen Bedingungen. Erläutere!
3. Belege deine Ausführungen mit Beispielen.
4. Beantworte die Frage 1 Seite 63 im Lehrbuch.

Nutze zur Beantwortung dein Lehrbuch Seite 60- 63 und das Internet.