



Sammlung der Studienaufgaben



für die Klasse 5c

für die Woche von Mittwoch, 25.03.2020 bis Dienstag, 31.03.2020

Englisch	Dear all, bitte kontrolliert die Lösungen mit den freigeschalteten Seiten in „Week 1“ und erledigt in der kommenden Woche die Arbeitsblätter unter „week 2“. Bei Fragen, Problemen oder auch für eine Mail einfach nur so (vielleicht mit einem Foto eines Bastelergebnisses aus den freiwilligen Aufgaben? ☺) könnt ihr mich unter dillmann@haranni-gymnasium.de erreichen. Eure Ms D.
Deutsch	Arbeite weiter an den Aufgaben für die Lernwörter. Wer diese Materialien noch nicht hat, kann sich per Mail an mich wenden, ich schicke sie dann zu. Wer gerne neue Lernwörter möchte, schreibt mir ebenfalls eine E-Mail. widera@haranni-gymnasium.de
Mathematik	1. Informationen und Aufgaben zu den Primzahlen. 2. Digitales Lernen mit der App BETTERMARKS. → Alle Aufgaben und Informationen findest du im Anhang. → Musterlösungen erhalten eure Eltern per Mail.
Religion/Praktische Philosophie	Kath. Religion (Bouten): (für die beiden kommenden Wochen) Schreibe die Geschichte (S. 162) bitte weiter: Was wird wohl aus dem armen Mann und aus dem reichen Mann? Begründe deine Erwartungen. Zeichne passend dazu auch zwei Bilder, die veranschaulichen, was mit beiden Personen passieren könnte. Ev. Religion (Lê): Lies die beiden Texte oben auf S. 44: <i>Schöpfung oder Weltentstehung</i> , und <i>Schöpfung und Weltentstehung</i> (im blauen Kasten). Bearbeite dazu folgenden Arbeitsauftrag: <ul style="list-style-type: none">- Alle drei behaupten, dass ihre Geschichte die richtige sei. Was meinst du dazu? (<i>Überlege und mache dir Stichpunkte</i>).- Schau dir dann noch einmal die Schöpfungserzählungen auf deinem Arbeitsblatt in deiner Reli-Mappe an.- Schreib an die Geschwister einen Brief, wie ihr Streit deiner Meinung nach zu lösen ist (<i>als Fließtext, in deine Reli-Mappe</i>). PP (Wroblewski): <ul style="list-style-type: none">• Lies die Texte auf den Seiten 46 – 47 im Buch und bearbeite die zugehörigen Arbeitsaufträge.• Für die Aufgabe 6 empfehle ich die Seite https://www.herne.de/Rathaus/Politik/Kinder-und-Jugendparlament/ als Start für die Recherche.• Freiwillige Aufgabe: Ein Besuch wie in A6 vorgeschlagen ist beim KiJuPa derzeit nicht möglich, aber vielleicht findest du einen Ansprechpartner, den du kontaktieren oder befragen kannst.

	<p>PP (Widera): Philopraktisch, S. 49, Nr. 5, 7, 8 schriftlich Zu 5) Was ist ein Streit? Benenne mindestens fünf Merkmale Zu 7) Schlage die Begriffe Streit und Konflikt nach (auch im Online-Lexikon) und erstelle eine Tabelle, in die deine Ergebnisse einträgst.</p> <table border="1" data-bbox="464 369 842 448"> <tr> <td>Streit</td> <td>Konflikt</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> </table> <p>Zu 8) Beschreibe für jedes Sprichwort eine Situation.</p> <p>Ganz liebe Grüße und weiterhin: Bleibt gesund!</p>	Streit	Konflikt		
Streit	Konflikt				
Biologie	Seite 46-47 im Biologiebuch lesen und Aufgabe 4 schriftlich beantworten. Entwickle eine Züchtung (beschriftete Skizze) für die Rinderrasse "Schwarzbunte" mit dem Zuchtziel: hohe Milchleistung im Jahr (vgl. S. 43 und 47).				
Erdkunde	<ol style="list-style-type: none"> 1. Schau dir das Erklärvideo „Landwirtschaft: Unterschiedliche Methoden“ unter folgendem Link bzw. QR-Code an: https://www.zdf.de/kinder/logo/erklaerstueck-landwirtschaft-100.html  2. Erstelle eine Tabelle mit den Vor- und Nachteilen der normalen (konventionelle) Landwirtschaft und der Bio-Landwirtschaft (ökologische Landwirtschaft). 3. Zusatzaufgabe: Wenn du Interesse daran hast, dich noch intensiver mit dem Leben auf einem Bauernhof auseinanderzusetzen, dann spiele das Spiel „Ein Jahr auf dem Bauernhof“ (Planet Schule): https://www.planet-schule.de/sf/multimedia/lernspiele/bauernhof/mme/mmewin.html  				
Musik	Trainiert mit dem Programm "Music Tutor" die Notennamen von H4 - H5 ohne Vorzeichen				
Kunst	Diese Aufgabe gilt für die kommenden drei Wochen: Stellt euer Selbstportrait unter Berücksichtigung der erarbeiteten Regeln (s. Kunstordner) fertig, denkt dabei auch an den Einsatz von Schraffuren zur Herausarbeitung heller und dunkler Partien im Gesicht!				

Materialien und Aufgaben für das Fach Mathematik

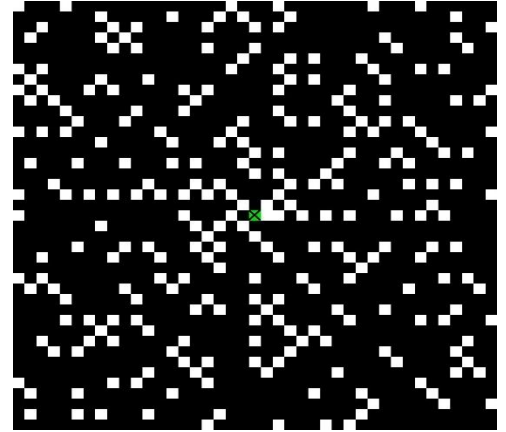
Liebe 5c,

wir haben bei der Teilbarkeitsproblematik bereits Zahlen angedacht, die nur durch 1 und sich selbst teilbar sind, z.B. die 13. Diese Zahlen heißen Primzahlen. Unser Schulbuch beschäftigt sich auf der Doppelseite 114/115 mit diesen besonderen Zahlen.

1. Lies dir auf S. 114 (mittig) die Information (1) zu den Primzahlen durch. Anschließend blätterst du auf S. 116 weiter und bearbeitest dort die Aufgaben 1 und 2. Lerne alle Primzahlen bis 100 auswendig.
2. Bearbeite im Buch die Übungsaufgaben 2, 3, 4.

3. (freiwillige Aufgabe 😊)

Dem polnischen Mathematiker **Stanislaw Marcin Ulam** war in einer Mathematikvorlesung langweilig. Deshalb hat er auf einem Karoblatt alle natürlichen Zahlen in einem bestimmten Muster notiert und dann alle Karos gefärbt, die keine Primzahl enthalten. Die Zahl 1 steht in der Mitte und ist mit x gekennzeichnet. Daneben ist das Feld für die Zahl 2 (erste Primzahl) ungefärbt. Die Zahl 3 steht in einem benachbarten Kästchen zur 2, die 4 in einem benachbarten zur 3 usw.



a) Finde anhand der ungefärbten Felder für die Primzahlen heraus, welches Muster Ulam für die natürlichen Zahlen verwendet hat.

b) Gib an, an welcher Stelle die Primzahlen 17, 43, 53 und 97 im Muster zu finden sind.

4. Lies dir auf S. 114 (unten) im Buch die Information (2) zur Primfaktorzerlegung durch. Achte insbesondere auf die Notation: Wir ordnen die Primfaktoren der Größe nach geordnet und zusätzlich in der Potenzschreibweise an.

Informiere dich zusätzlich auf Youtube unter <https://www.youtube.com/watch?v=Wkflfa6NP9E> über die Primfaktorzerlegung (→Primfaktoren-Primfaktorzerlegung, ein Video von „Herr Mathe“, der so notiert, wie ihr notieren sollt.).

5. Bearbeite im Schulbuch auf S. 115 Ü 5.
6. Zerlege die Zahlen 30, 50, 315, 616 und 960 in Primfaktoren. Kontrolliere dein Ergebnis unter <https://www.youtube.com/watch?v=KoSIBEUV6M4> (eine Übung der Primfaktorzerlegung der „Formelfabrik“)
7. Zerlege die Zahlen 825, 378, 7350 und 1210 in Primfaktoren. Kontrolliere dein Ergebnis unter https://www.youtube.com/watch?v=kh8ag_eL-VU (eine Übung / Teil 2 der Primfaktorzerlegung der „Formelfabrik“)

8. Bearbeite im Schulbuch auf S. 115 Ü 8 und 9.

9. (freiwillige Aufgabe 😊) Goldbach'sche Vermutung

a) Stelle die geraden Zahlen von 10 bis 20 durch die Summe zweier Primzahlen dar.

b) Stelle die Zahlen 30, 50 und 100 durch die Summe zweier Primzahlen dar.

c) Versuche alle Zahlen von 40 bis 50 durch die Summe zweier Primzahlen darzustellen.

Was fällt dir auf?

d) Schreibe alle ungeraden Zahlen von 40 bis 50 als Summe möglichst weniger Primzahlen.

10. Lade die App BETTERMARKS. Benutzername und Passwort sind identisch mit der Onlinediagnose. Am Startbildschirm sollten zwei To-Do-Listen erscheinen, die du bitte bearbeitest. Ich arbeite selber zum ersten Mal mit der App, und hoffe, dass alles klappt! Schau dir vorher ein Youtube-Video zum Umgang mit BETTERMARKS unter <https://www.youtube.com/watch?v=hOC1mrmDMYQ> an („So lernen Schüler mit bettermarks“). Dort wird erklärt, wie du mit der App umgehen musst.

11. **Bleib weiter zu Hause und vermeide jeden unnötigen Kontakt. Sei nett zu deinen Eltern und Geschwistern. Bleib gesund!!! ... Und bei Fragen oder Problemen schreibst du mir unter koenig-haranni-gymnasium@web.de. Liebe Grüße, Frau König**

Der Mathematiker Christian Goldbach stellt 1742 die Behauptung auf:
„Jede gerade Zahl größer als 2 ist als Summe zweier Primzahlen darstellbar.“
Diese Goldbach'sche Vermutung ist noch immer unbewiesen.