

Lieber E-Kurs,

aufgrund der aktuellen Lage versuche ich nun vieles digital zu erledigen. Demnach habe ich folgende Bitte an euch (bitte alles lesen, bevor ihr downloadet):

Installiert euch

- **den Signal-Messenger**  (keine Pflicht)

und schreibt mir damit eine Nachricht an 0163-3664615, damit ich euch in die Kursgruppe für diesen Mathematikkurs packen kann. Diese Gruppe dient dazu, dass wir gemeinsam dort arbeiten können und ihr ggf. Fragen stellen könnt.

- **die Lern-App Anton** 

Gebt in der App den Zugangscode, der bei eurem Namen steht (diesen findet ihr am Ende dieser Seiten) ein und ihr bekommt automatisch die **Aufgaben**, die ihr bearbeiten sollt.

### Allgemeine Informationen:

1. Beide Apps sind kostenlos für Android, Apple und PC (es bedarf keines Upgrades!).
2. Bei Fragen oder Unsicherheiten könnt ihr mich ebenfalls unter der oben angegebenen Nummer kontaktieren oder per Mail ([M.Eckhardt1@gmx.net](mailto:M.Eckhardt1@gmx.net)).
3. Der Signal-Messenger ist **keine** Pflicht, erleichtert aber den Austausch unter euch und mir. Weiterhin ist das Programm datenschutzrechtlich in Ordnung, sodass wir diesen Messenger nutzen können (im Vergleich zu Whatsapp).
4. Solltet ihr den Messenger nutzen, so gilt in der Gruppe: es herrscht ein **freundlicher, friedlicher** und **wertschätzender** Umgang untereinander!
5. Den Chat könnt ihr über die ganze Woche nutzen und Fragen stellen/beantworten (nur für Mathe!). Ich bin ebenfalls im Chat und versuche zeitnah auf Beiträge zu antworten.
6. Die Lern-App Anton soll genutzt werden als Unterstützung!
7. **Die Aufgaben im Buch, sowie die Bearbeitung über die Lern-App Anton ersetzen den regulären Unterricht.** Aktuell fällt dieser bis zu den Osterferien aus, jedoch soll die Zeit nicht ungenutzt bleiben.  
**Einige wenige haben mir nicht die Aufgaben von letzter Woche zukommen lassen. Tut dies bitte zeitnah!**

**Aufgaben:** Die in der Lern-App Anton zugewiesenen Aufgaben (Code unten eingeben) zu:

- Rationale Zahlen (Wiederholung)

Neues Thema:

- Terme mit Variablen
- Terme vereinfachen und umformen

Zu den Aufgaben in der Lern-App Anton:

Ihr bekommt dort direkt Rückmeldung, was ihr falsch oder richtig gemacht habt. Aufgrund der aktuellen Situation ist es natürlich schwer alles entsprechend zu vermitteln, weshalb ich denke, dass diese App eine gute Hilfe darstellt. Die Aufgaben der App müsst ihr mir **nicht** zuschicken. Ich sehe wer etwas bearbeitet hat. Es empfiehlt sich zunächst die Lern-App Aufgaben zu machen, ehe ihr die Aufgaben im Buch bearbeitet, da ihr in der App Rückmeldung bekommt.

**Im Buch bearbeitet ihr bitte bis zu nächster Woche Montag den 30.03.2020 folgende Aufgaben und schickt sie mir zu:**

Buch Seite 144 Nr. 4

Buch Seite 145 Nr. 5, 6, 7. Der Rote Kasten auf der Seite („Übersetzungshilfe zum Aufstellen von Termen“) hilft euch bei Aufgabe 6.

Wer nicht am Signal-Chat teilnehmen kann oder möchte, schickt mir die Aufgaben wie letzte Woche bitte per Mail an: [M.Eckhardt1@gmx.net](mailto:M.Eckhardt1@gmx.net)

Bei Fragen zu den Aufgaben schickt mir eine E-Mail oder nutzt den Signal-Chat.

**Hilfe für Aufgabe 5a)** Beispielhaft beantworte ich euch Aufgabe 5a):

- a) Umfang  $u$  einer Raute:  $u=4 \cdot x$ . Die Variablen sind  $u$  und  $x$ .  $u$  steht für den Umfang der Raute und  $x$  für die Seitenlänge der Raute.

## Terme und Variablen

Zum Einstieg in das Thema Terme und Variablen könnt entweder im Buch Seite 144 die obere Hälfte lesen, euch folgende YouTube-Videos anschauen:

<https://www.youtube.com/watch?v=ox2BtxWyccY&t=177s> zu Variablen

<https://www.youtube.com/watch?v=ruhhFSujE9o> zu Termen

Oder den folgenden Text lesen:

**Terme:** Terme sind sinnvolle (!) Rechenausdrücke, die aus Zahlen, Variablen und Rechenzeichen bestehen.

Beispiele:  $2+18$ ;  $x+5$ ;  $5:3$ ; oder  $2 \cdot (5+7)$  sind Terme.

Keine Terme z.B. sind  $5-$ , da dieser keinen sinnvollen Rechenausdruck darstellt.

**Variablen:** Oben steht „ $x+5$ “ das  $x$  ist eine sogenannte Variable. Man nennt sie auch Platzhalter. Die Platzhalter kennt ihr bereits aus der Grundschule.

Beispiel:  $2 + \square = 14$  Der Kasten ist unbekannt und durch logisches Probieren kommt ihr darauf, dass die Zahl 12 in den Kasten gehört.

Das Besondere an den Variablen ist, dass sie für unbekannte Zahlen stehen und man verschiedene Zahlen je nach Verwendungszweck einsetzen kann.

Beispiel: Jeder meiner Schüler bekommt 3 Bonbons in der nächsten Stunde.

Als Term wäre dies:  $3 \cdot x$ , wobei  $x$  für die Anzahl der Schüler steht. Sind also in der nächsten Stunde 13 Schüler anwesend, so muss ich für  $x = 13$  einsetzen und erhalte:

$3 \cdot 13 = 39$  und muss somit 39 Bonbons haben. Sind nur 10 Schüler anwesend, brauche ich entsprechend  $3 \cdot 10 = 30$  Bonbons.



Code: ff5s-td6u  
Name: Selsala  
Gruppe: 7 E-Kurs - He...  
Als App oder unter [www.anton...](http://www.anton...)  
☺ANTON



Code: 35ge-2yry  
Name: Kabir  
Gruppe: 7 E-Kurs - He...  
Als App oder unter [www.anton...](http://www.anton...)  
☺ANTON



Code: g7vf-qhqg  
Name: Isabella  
Gruppe: 7 E-Kurs - He...  
Als App oder unter [www.anton...](http://www.anton...)  
☺ANTON



Code: ztnr-sfs7  
Name: Jana  
Gruppe: 7 E-Kurs - He...  
Als App oder unter [www.anton...](http://www.anton...)  
☺ANTON



Code: p375-pcx7  
Name: Wiktoria  
Gruppe: 7 E-Kurs - He...  
Als App oder unter [www.anton...](http://www.anton...)  
☺ANTON



Code: 2wvg-f3n5  
Name: Saymon  
Gruppe: 7 E-Kurs - He...  
Als App oder unter [www.anton...](http://www.anton...)  
☺ANTON



Code: 47gx-v77y  
Name: Josef J.  
Gruppe: 7 E-Kurs - He...  
Als App oder unter [www.anton...](http://www.anton...)  
☺ANTON



Code: m1z4-pyku  
Name: Leon  
Gruppe: 7 E-Kurs - He...  
Als App oder unter [www.anton...](http://www.anton...)  
☺ANTON



Code: fq4c-j5cr  
Name: Evelin  
Gruppe: 7 E-Kurs - He...  
Als App oder unter [www.anton...](http://www.anton...)  
☺ANTON



Code: 71q9-gaks  
Name: Sascha  
Gruppe: 7 E-Kurs - He...  
Als App oder unter [www.anton...](http://www.anton...)  
☺ANTON



Code: qw2f-755r  
Name: Maxim  
Gruppe: 7 E-Kurs - He...  
Als App oder unter [www.anton...](http://www.anton...)  
☺ANTON



Code: kf7t-52w1  
Name: Sofia  
Gruppe: 7 E-Kurs - He...  
Als App oder unter [www.anton...](http://www.anton...)  
☺ANTON



Code: rcjv-zu7d  
Name: Cedric  
Gruppe: 7 E-Kurs - He...  
Als App oder unter [www.anton...](http://www.anton...)  
☺ANTON



Code: 7mmx-y949  
Name: Josef S.  
Gruppe: 7 E-Kurs - He...  
Als App oder unter [www.anton...](http://www.anton...)  
☺ANTON



Code: qj1a-nz21  
Name: Diyan  
Gruppe: 7 E-Kurs - He...  
Als App oder unter [www.anton...](http://www.anton...)  
☺ANTON



Code: hutq-p3q6  
Name: Emilie  
Gruppe: 7 E-Kurs - He...  
Als App oder unter [www.anton...](http://www.anton...)  
☺ANTON