

6b Mathematik, 07.12.20 / 09.12.20

Liebe 6b,

jetzt hat es euch auch mit einer Quarantäne erwischt. Ich hoffe, ihr bleibt gesund und wir sehen uns nächste Woche - fit für die KA am 17.12. - wieder.

Da wir diese Woche keine Test-Auswertung haben werden, werdet ihr euch zunächst erst einmal damit beschäftigen. Solltet ihr euren Test vor der KA wiederhaben wollen, schreibt mir eine E-Mail und ich schicke euch ein Foto davon (Achtung, neue E-Mailadresse: i.feilcke@gymba.de). Auch wenn ihr Fragen habt, könnt ihr mir gern schreiben.

Ich wünsche euch (wenigstens ein bisschen) Spaß bei den Aufgaben. ☺

Liebe Grüße,

I. Feilcke

1. Test-Auswertung (siehe Dokument Loes.)

Achtet bitte auf einen sauberen Aufschrieb bei Aufgabe 1 - **keine einzelnen Zwischenergebnisse mit „ = “ verbinden!**

2. HA-Vergleich (siehe Dokument Loes.)

3. Löse im AH S. 15 zwei Aufgaben.

4. Sicherlich hast du bei der HA gemerkt, dass bei Aufgabe 4d im LB S. 41 das Dividieren „gar kein Ende genommen“ hat. Die Nachkommstellen des Dezimalbruchs wiederholten sich ständig. Solche Brüche nennt man **periodische Dezimalbrüche**. Darum soll es jetzt gehen.

Lies dir den Text auf der nächsten Seite aufmerksam durch. Übernimm ihn in deinen Hefter oder drucke ihn aus und klebe ihn in deinen Hefter ein.

6. Endliche und unendliche Dezimalbrüche

Wandle einen Bruch in einen Dezimalbruch um, indem du den Bruchstrich als Divisionszeichen schreibst und dann dividierst.

z.B.: $\frac{25}{4} = 25 : 4 = 6,25$

$$\begin{array}{r} \underline{24} \\ 10 \\ \underline{8} \\ 20 \\ \underline{20} \\ 0 \end{array}$$

Dabei entsteht entweder ein **endlicher** oder ein **periodischer Dezimalbruch**.

Ein **endlicher Dezimalbruch** hat endlich viele Dezimalstellen nach dem Komma.

z.B.: 0,234

Ein **periodischer Dezimalbruch** hat unendlich viele Dezimalstellen nach dem Komma mit einer **sich ständig wiederholenden Ziffer oder Ziffernfolge**, die **Periode** genannt wird.

z.B.: $\frac{1}{3} = 0,33333333 \dots = 0,\bar{3}$ hat die **Periode 3**. (Sprich: null Komma drei Periode drei)

$$\frac{1}{11} = 0,090909 \dots = 0,\overline{09}$$

Es gibt auch **unendliche nicht-periodische Dezimalbrüche**.

z.B.: 1,41421356...

5. Bearbeite folgende Übungsaufgaben:

- LB S. 43/1 (Hier kannst du die Brüche durch Kürzen oder Erweitern in Zehnerbrüche oder Brüche, die du auswendig umwandeln können solltest, umwandeln. Oder aber du rechnest wie oben beschrieben Zähler : Nenner.)
- LB S. 44/2 (Hier musst du Zähler : Nenner rechnen.

z.B.:

a) $2 : 3 = 0,66\dots = 0,\bar{6}$

$$\begin{array}{r} \underline{0} \\ 20 \\ \underline{18} \\ 20 \\ \underline{18} \\ 20 \end{array}$$

Auf der nächsten Seite siehst du die Checkliste für die Klassenarbeit. Am **Mittwoch (09.12.) sollst du damit für die Arbeit üben. Du kannst gern aber auch schon vorher damit anfangen.**

Checkliste: Gebrochene Zahlen

Ich kann... (Überprüfe dein Wissen mit den Aufgaben aus „Prüfe dein neues Fundament“, S./Nr.).	☺	☹	?	Hier findest du Hilfe (S./...)	Ähnliche Aufgaben (S./Nr.)
gebrochene Zahlen auf dem Zahlenstrahl darstellen bzw. vom Zahlenstrahl ablesen. (62/1)				26/Wissen	57/3, 4
gebrochene Zahlen vergleichen und ordnen. (62/2)				26/Beispiel 1	57/5,6 58/19
gebrochene Zahlen in unterschiedlichen Schreibweisen darstellen. (62/3, 10)				43/Beispiel 1	57/1
gebrochene Zahlen addieren und subtrahieren. (62/5)				29/Beispiel 1 30/Beispiel 2	31/6 58/12
gebrochene Zahlen multiplizieren. (62/6, 7)				33/Beispiel 1 34/Beispiel 2	35/10 58/12
gebrochene Zahlen dividieren. (62/11, 12, 67/8)				37/Beispiel 1 40/Beispiel 1 41/Beispiel 2	58/12 42/9
Textaufgaben lösen. (63/16, 17)					63/18, 19, 20