

Aufgaben für die Woche vor den Osterferien Jg. 5 20219/2020

Themengebiet: Vielfache von Halben, Dritteln, Vierteln – Zähler kleiner als Nenner

Lies dir zur Erinnerung die S. 173 durch. Die Musteraufgabe auf der Seite (Aufgabe 1) hilft dir dabei. Denke dabei daran, dass ein Bruchstrich das Gleiche bedeutet, wie das Geteilt Zeichen : !

Ein Ganzen (z.B. ein Kuchen, eine Pizza) wird in bestimmte Teile (z.B. Halbe, Drittel, Viertel aufgeteilt). Von diesen Teilen können mehrere vorhanden sein (z.B. 3 Stücke zu je einem Viertel. Das schreibt man dann als Bruch so: $\frac{3}{4}$.

Übertrage die Information oben auf S. 174 in dein Heft. Jetzt kannst du den Teil über dem Bruchstrich und unter ihm richtig benennen.

Löse im Heft die Aufgaben S. 174/3, 6. Jetzt kannst du schon ganz gut mit Brüchen umgehen.

Nun bist du in der Lage die Fragen auf S. 174/7 und 8 zu beantworten.

Tipp: In Aufgabe 7 beschreibt der grüngefärbte Anteil den dargestellten Bruch, die weiß gefärbten Anteile den Rest!

Zähle zunächst alle Teile, dann kennst du den jeweiligen Nenner (s. Information S. 174, die du in dein Heft geschrieben hast). Danach zähle in Aufgabe 7 die gefärbten Anteile. Sie sind der jeweilige Zähler.

Interaktive Aufgaben:

Überprüfe auf der Seite <https://mathe.aufgabenfuchs.de/bruch/bruchteile.shtml> dein Wissen.

Hinweis zu Aufgabe 3: Du musst schauen, welche Farbe welchen Anteil hat:

Aufgabe 3: Ordne die Brüche den Punktfarben so zu, dass die richtigen Anteile innerhalb der 24 rechten Kreise wiedergegeben werden.

Quelle: Aufgabenfuchs.de

In diesem Beispiel ist die Hälfte der 24 Bälle gelb. Gelb hat den Buchstaben e). Also muss in das Feld $\frac{1}{2}$ als Lösung e) eingetragen werden.

Themengebiet: Beliebige Vielfache von Halben, Drittel, Vierteln...-Gemischte Schreibweise

Lies dir zunächst den Einstieg auf S. 176 oben durch. Wie viele ganze Stücke siehst du? Wie viele Anteile (z.B. Viertel) siehst du?

Die Aufgabe 1 erklärt die gemischte Schreibweise: Statt also $\frac{8}{5}$ darf man sagen:

Das ist ein Ganzes und noch $\frac{3}{8}$ bleiben über.

Geschrieben wird das so: $1\frac{3}{8}$.

Die Brüche, wo der Zähler (wenn du nicht mehr weißt, was der Zähler ist, schau in deinem Heft in der letzten Information nach) größer als der Nenner ist, nennt man auch „**unechte Brüche**“.

Schreibe nun in dein Heft die Information auf S. 176 unten ab. Jetzt kennst du schon zwei Schreibweisen für Brüche und wirst langsam zum Experten für unechte Brüche.

Setze das nun Gelernte um. Löse dazu auf der S. 177 die Aufgabe 2.

Zusätzlich gib die Ergebnisse der Aufgabe 4 als a) unechten Bruch und b) (Achtung Zusatzaufgabe – anders als im Buch) in gemischter Schreibweise an.

Jetzt übst du den Umgang damit:

Löse die Aufgabe 7 (du musst hier die Bilder nicht in dein Heft zeichnen). Schaue zunächst, wie viele Ganze (also vollständige Torten du siehst!). Wie viele Teilstücke fehlen noch? So erhältst du die **gemischte Schreibweise**: So viele Ganze plus den Anteil des Reststückes. Wie viele Teilstücke (z.B. in Aufgabe 7a Fünftel) liegen in den Aufgaben jeweils insgesamt vor? Damit kannst du die Antwort auch als unechten Bruch (Zähler größer als Nenner) angeben.

Wenn dir das zu leicht war, löse als Sternchenaufgabe auch die Aufgaben 7d und 7e.

Interaktive Aufgaben:

Überprüfe auf der Seite <https://mathe.aufgabenfuchs.de/bruch/gemischteZahlen.shtml> dein Wissen (Bis Aufgabe 8 hast du das nötige Wissen nun erlernt).