

Liebe Klasse 8c, liebe Klasse 8b,

verbessert zuerst die Aufgaben (AA vom Mittwoch) mit Hilfe des Lösungsvorschlags:

Aufgabe 1

- a) $D = \mathbb{Q} \setminus \{0\}$
- b) $D = \mathbb{Q} \setminus \{0\}$
- c) $D = \mathbb{Q} \setminus \{-1\}$
- d) $D = \mathbb{Q} \setminus \{4\}$
- e) $D = \mathbb{Q} \setminus \{3\}$
- f) $D = \mathbb{Q} \setminus \{-2\}$

2.

Erweiterung mit	x	x + 2
a) $\frac{5}{2+x}$	$\frac{5x}{2x+x^2}$	$\frac{5x+10}{4+4x+x^2}$
b) $\frac{-9}{x-7}$	$\frac{-9x}{x^2-7x}$	$\frac{-9x-18}{x^2-5x-14}$
c) $\frac{x}{x-3}$	$\frac{x^2}{x^2-3x}$	$\frac{x^2+2x}{x^2-x-6}$

5. a) $\frac{y}{15}$ b) $\frac{y+1}{3}$ c) $\frac{1}{d-7}$ d) $\frac{9}{4x}$

Neuer Arbeitsauftrag (AA):

➔ dunkelblaues Heft, Datum nicht

5.3 Rechnen mit Bruchtermen

Bruchterme multiplizieren und dividieren

Sieh dir folgendes Lernvideo an:



<https://www.youtube.com/watch?v=S9V0AbNc9wA>

AA Schreibe folgenden Eintrag als Merksatz in dein dunkelblaues Heft:

Früher: $\frac{3}{4} \cdot \frac{12}{15} = \frac{3 \cdot 12}{4 \cdot 15} = \frac{1 \cdot 3}{1 \cdot 5} = \frac{3}{5}$

Bruchterme werden multipliziert, indem man

1. Zuerst ganzer Zähler mal ganzer Zähler und ganzer Nenner mal ganzer Nenner auf einen Bruch schreibt (Klammern setzen!!!).
2. Anschließend gleiche Faktoren kürzt.
3. Zum Schluss die unkürzbaren Faktoren ausmultipliziert.

$\frac{3}{5y} \cdot \frac{x+3}{9x} = \frac{3 \cdot (x+3)}{5y \cdot 9x} = \frac{1 \cdot (x+3)}{5y \cdot 3x} = \frac{x+3}{15xy}$

AA Ergänze folgende...

Beispiele:

$\mathbb{G} = \mathbb{Q}$	$\frac{1}{z}$	$\frac{3x}{4y-9}$	$\frac{2}{a(a-4)}$
	$z = 0$	$4y - 9 = 0$ $4y = 9$	$a = 0$ $a - 4 = 0$
	$\mathbb{D} = \mathbb{Q} \setminus \{0\}$	$\mathbb{D} = \mathbb{Q} \setminus \{2, 25\}$	$\mathbb{D} = \mathbb{Q} \setminus \{0; 4\}$

AA Übungsaufgabe:  hellblaues Heft, Datum nicht vergessen!

S. 136/3 a-e

Wiederholungsaufgabe (mündlich):

Wiederhole die **Merksätze** der Kapitel „5.1 Bruchterme und Definitionsmenge“ + „5.2 Bruchterme kürzen und erweitern“.

Verstehe die **Beispiele** Schritt-für-Schritt

Schicke mir deinen Hefteintrag und die Aufgaben wie gewohnt: c.wollny@dsr-wue.de

Bleibt gesund und munter,
liebe Grüße von Frau Wollny