

Mathematik 6		19.01.2021
Rechnen mit Brüchen	Addition und Subtraktion von Dezimalbrüchen	

Beim Addieren und Subtrahieren von Brüchen oder gemischten Zahlen musst du zunächst die Brüche gleichnamig machen.

Wenn du Dezimalbrüche addieren oder subtrahieren musst, dann ist das einfacher. Zwei Dezimalbrüche mit gleich vielen Stellen nach dem Komma haben ja schon den gleichen Nenner:

$$2,45 = \frac{245}{100} \quad \text{und} \quad 1,34 = \frac{134}{100}.$$

Du kannst also einfach die Zähler addieren und den Nenner beibehalten:

$$2,45 + 1,34 = \frac{245}{100} + \frac{134}{100} = \frac{245 + 134}{100} = \frac{379}{100} = 3,79$$

Noch einfacher geht es, wenn du die beiden Dezimalbrüche **stellenwertgerecht**, d.h. Komma unter Komma, untereinander schreibst und die Dezimalbrüche wie natürliche Zahlen addierst:

	2	,	4	5
+	1	,	3	4
	3	,	7	9

Übertrage jetzt den folgenden Hefteintrag in dein Schulheft:

Addition und Subtraktion von Dezimalbrüchen

Man addiert bzw. subtrahiert die Dezimalbrüche **stellenwertgerecht**. Beim Untereinanderschreiben bedeutet dies, dass **Komma unter Komma** stehen muss. Die einzelnen Stellen addierst bzw. subtrahierst du dann der Reihe nach von rechts nach links.

	5	,	7	0	1	
+	1	,	8	6		
	1					
	7	,	5	6	1	

	1	2	,	8	6	9
-		4	,	7	3	
		8	,	1	3	9

Beim Rechnen in der Zeile musst du ganz besonders aufpassen, dass du nur Ziffern mit gleichem Stellenwert zusammenfasst. Es ist deshalb sinnvoll, bereits verwendete Stellen mit einem Punkt zu markieren, damit du dabei den Überblick nicht verlierst:

Schreibe nur die linke Spalte in dein Heft ab. Lies dir die Erläuterungen dazu aber sorgfältig durch und rechne nach!

$5,47 + 0,456 + 12,3 =$	
$5,47 + 0,456 + 12,3 = \quad 6$ <p style="text-align: center;">•</p>	Weil es keine weitere Ziffer mit dem gleichen Stellenwert gibt, wird die 6 des zweiten Summanden markiert und abgeschrieben (nach dem Gleichheitszeichen ausreichend Platz lassen).
$5,47 + 0,456 + 12,3 = \quad 26$ <p style="text-align: center;">• ••</p>	Die 5 des zweiten und die 7 des ersten Summanden werden addiert und markiert. Den Übertrag 1 merkst du dir.
$5,47 + 0,456 + 12,3 = \quad 226$ <p style="text-align: center;">•• ••• •</p>	Jetzt addierst du die 3 des dritten, die 4 des zweiten und die 4 des ersten Summanden und den Übertrag 1 und markierst wieder die verwendeten Ziffern. Es entsteht wieder ein Übertrag, den du dir merkst.
$5,47 + 0,456 + 12,3 = \quad 8,226$ <p style="text-align: center;">••• •••• ••</p>	Nun kommen die Einer dran. Im Ergebnis schreibst du deshalb zunächst das Komma und addierst die Einerstellen und den Übertrag und markierst wieder die verwendeten Ziffern.
$5,47 + 0,456 + 12,3 = \quad 18,226$ <p style="text-align: center;">••• •••• •••</p>	Zuletzt schreibst du noch die 1 von der Zehnerstelle des letzten Summanden ab und markierst auch diese Ziffer. Fortsetzung auf Seite 2 ↘

Mathematik 6		19.01.2021
Rechnen mit Brüchen	Addition und Subtraktion von Dezimalbrüchen	

Bearbeite aus dem Schulbuch die Aufgaben

- S. 63 / 1a-j (im Kopf berechnen und nur Ergebnis notieren)
- S. 63 / 2a, b, c (schriftlich untereinander oder nebeneinander)