


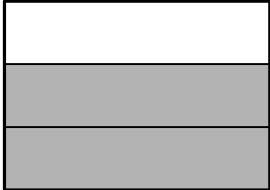
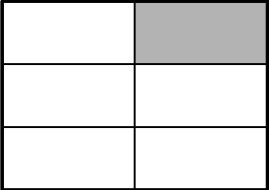


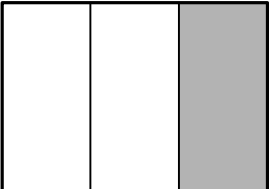

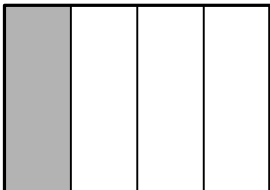
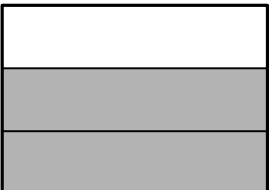

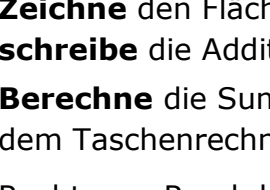
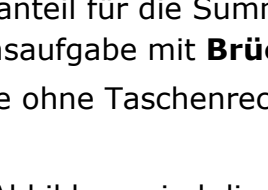
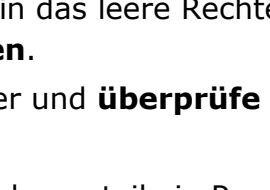
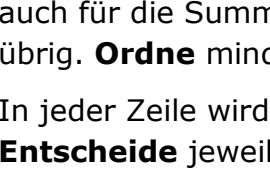
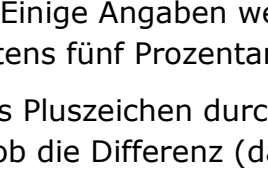
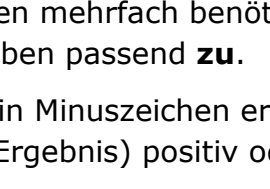
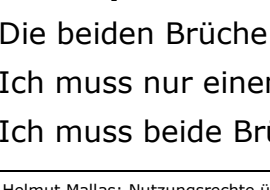
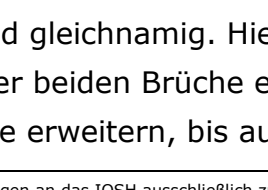
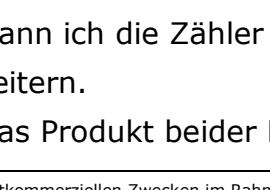





# MATHE 364

## 04.10. Brüche addieren und subtrahieren

Die Abbildung veranschaulicht das Addieren von Brüchen mit Flächenanteilen. Wähle mindestens zwei Summen.

	+		=		<input data-bbox="1262 517 1394 584" type="text" value="16,6%"/>
	+		=		<input data-bbox="1262 607 1394 663" type="text" value="20%"/>
	+		=		<input data-bbox="1262 696 1394 752" type="text" value="25%"/>
	+		=		<input data-bbox="1262 786 1394 842" type="text" value="33,3%"/>
	+		=		<input data-bbox="1262 875 1394 931" type="text" value="50%"/>
	+		=		<input data-bbox="1262 965 1394 1021" type="text" value="60%"/>
	+		=		<input data-bbox="1262 1055 1394 1111" type="text" value="66,6%"/>
	+		=		<input data-bbox="1262 1144 1394 1200" type="text" value="75%"/>
	+		=		<input data-bbox="1262 1234 1394 1290" type="text" value="83,3%"/>
	+		=		<input data-bbox="1262 1323 1394 1379" type="text" value="91,6%"/>

a) **Zeichne** den Flächenanteil für die Summe in das leere Rechteck **ein** und **schreibe** die Additionsaufgabe mit **Brüchen**.

**Berechne** die Summe ohne Taschenrechner und **überprüfe** das Ergebnis mit dem Taschenrechner.

Rechts am Rand der Abbildung sind die Flächenanteile in Prozent angegeben, auch für die Summe. Einige Angaben werden mehrfach benötigt, zwei bleiben übrig. **Ordne** mindestens fünf Prozentangaben passend **zu**.

b) In jeder Zeile wird das Pluszeichen durch ein Minuszeichen ersetzt.

**Entscheide** jeweils, ob die Differenz (das Ergebnis) positiv oder negativ ist.

**Ordne passend zu** (ein Satz bleibt übrig):

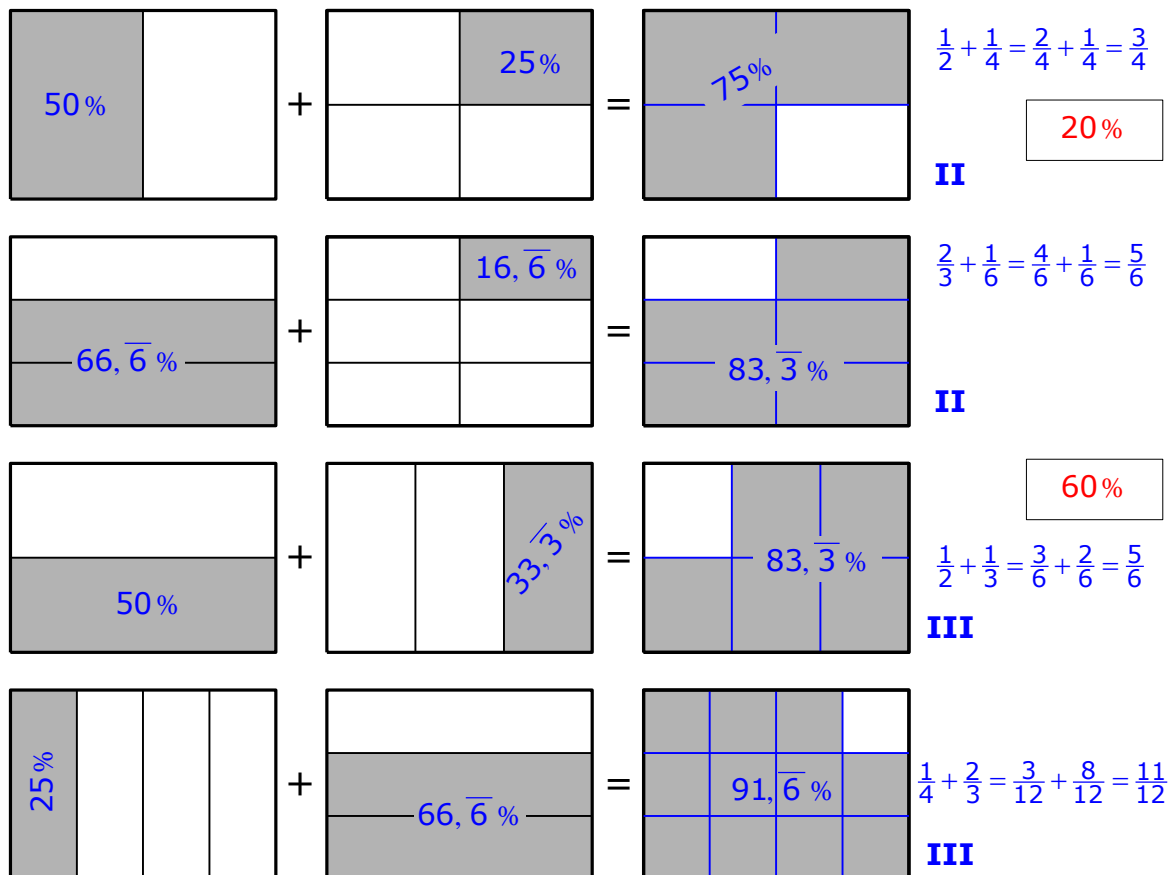
**I** Die beiden Brüche sind gleichnamig. Hier kann ich die Zähler addieren.

**II** Ich muss nur einen der beiden Brüche erweitern.

**III** Ich muss beide Brüche erweitern, bis auf das Produkt beider Nenner.

## Lösungen 04.10. Brüche addieren und subtrahieren

Die Abbildung veranschaulicht das Addieren von Brüchen mit Flächenanteilen. Wähle mindestens zwei Summen.



a) **Zeichne** den Flächenanteil für die Summe in das leere Rechteck **ein** und **schreibe** die Additionsaufgabe mit **Brüchen**. [siehe Abbildung](#)

**Berechne** die Summe ohne Taschenrechner und **überprüfe** das Ergebnis mit dem Taschenrechner. [siehe Abbildung](#)

Rechts am Rand der Abbildung sind die Flächenanteile in Prozent angegeben, auch für die Summe. Einige Angaben werden mehrfach benötigt, zwei bleiben übrig. **Ordne** mindestens fünf Prozentangaben passend **zu**. [siehe Abbildung](#)

b) In jeder Zeile wird das Pluszeichen durch ein Minuszeichen ersetzt.

**Entscheide** jeweils, ob die Differenz (das Ergebnis) positiv oder negativ ist.

Die ersten drei Differenzen (Subtraktionsaufgaben) haben positive Werte.

Der Minuend (die erste Zahl) ist größer als der Subtrahend (die zweite Zahl).

Die vierte Differenz ist negativ, da der Subtrahend größer ist als der Minuend.

(Eine Begründung war nicht verlangt).

**Ordne passend zu** (eine Zeile bleibt übrig):

**I** Die beiden Brüche sind gleichnamig. Hier kann ich die Zähler addieren.

*Dieser Satz bleibt übrig.*

**II** Ich muss nur einen der beiden Brüche erweitern. [siehe Abbildung](#)

**III** Ich muss beide Brüche erweitern, bis auf das Produkt beider Nenner. [s. o.](#)