AB, INFO: Rechnen mit Dezimalzahlen

Mathematik Rechnen M 9

Die Grundrechenarten mit Dezimalzahlen

Das Rechnen mit Dezimalzahlen funktioniert im Prinzip genauso wie das Rechnen mit ganzen Zahlen.
Wenn es dir nicht mehr ganz klar ist, am besten die beiden Videos anschauen.

Merkwissen Dezimalzahlen

Bei der Addition und Subtraktion von Dezimalzahlen müssen die Zahlen aufs Komma genau untereinander geschrieben werden, d.h.
Komma unter Komma.

① Löse folgende Aufgaben **schriftlich**.

a) 234,07 + 56,8 + 1.569,10 =

b) 9,19 + 245,0 + 56,8 =

c) 345,93 - 37,6 =

d) 6.023,082 - 26,24 - 123,7 =

Tipp: Du kannst auch die beiden Zahlen, die du abziehen sollst (also 26,24 und 123,7) addieren und dann „auf einmal“ von der obersten Zahl abziehen.

Dezimalzahlen addieren

Dezimalzahlen subtrahieren

② Löse folgende Aufgaben **schriftlich**.

a) 23,05 · 8,7 = ⇒ Starthilfe: 2.305 · 87 =

b) 9,7 · 2,15 =

c) 12,05 · 0,45 =

Dezimalzahlen multiplizieren

Merkwissen Dezimalzahlen

Bei der Multiplikation von Dezimalzahlen werden die Zahlen **ohne** Kommas multipliziert. Im Ergebnis muss dann das Komma um die Anzahl der Kommastellen der **beiden** Faktoren nach links verschoben werden.
Z.B. 3,45 · 7,4
→ Rechnung: 345 · 74 = 25.530
→ 3 Stellen nach dem Komma
→ Ergebnis 3,45 · 7,4 = 25,530
(Überschlag: 3 · 7 = 21)

Lizenzhinweise: https://editor.mnweg.org/mnw/dokument/rechnen-mit-dezimalzahlen-2

AB, INFO: Rechnen mit Dezimalzahlen

Mathematik Rechnen M 9

③ Löse folgende Aufgaben **schriftlich**.

a) 223,05 : 5 =

b) 123,2 : 1,1 =

c) 1.205 : 0,5 =

Dezimalzahlen dividieren | Video bis Minute 1:43 anschauen reicht

2 Dezimalzahlen dividieren

Merkwissen Dezimalzahlen

Bei der Division von Dezimalzahlen werden, wenn der Divisor eine Kommastelle hat, **auf beiden Seiten** die Kommas um die gleiche Anzahl von Stellen **nach rechts** verschoben, bis der **Divisor** (die Zahl durch die geteilt wird) eine natürliche Zahl ist.
Z.B. 3,72 : 1,2 (Kommas auf **beiden Seiten** um **eine** Stelle nach rechs verschieben)
→ Rechnung: 37,2 : 12 = 3,1

Das Komma im Ergebnis wird **nicht** mehr verändert!

Lizenzhinweise: https://editor.mnweg.org/mnw/dokument/rechnen-mit-dezimalzahlen-2

AB, INFO: Rechnen mit Dezimalzahlen

Mathematik Rechnen M 9

Umrechnen von Brüchen, Dezimalzahlen, Prozente

Es gibt verschiedene Schreibweisen für Brüche:
- Den echten Bruch $\frac{2}{5}$,
- den Hundertstelbruch $\frac{40}{100}$,
- als Dezimalzahl 0,4 und
- als Prozent 40 %.

Denke daran, der Bruch $\frac{2}{5}$ bedeutet 2 von 5 **gleich großen** Teilen.

Merkwissen Bruchschreibweisen

Der Bruch $\frac{2}{5}$ bedeutet 2 von 5 **gleich großen** Teilen. Schreibweise als ...
... Hundertstelbruch $\frac{40}{100}$
... Dezimalzahl 0,4
... Prozent 40 %

④ Ergänze die Tabelle um die fehlenden Werte.

Brüche erweitern

Versuche immer, den Bruch auf einen Hundertstelbruch zu erweitern.

	Bruch	Hundertstelbruch	Dezimalzahl	Prozent
Bsp.	$\frac{3}{4}$	$\frac{75}{100}$	0,75	75 %
a)		$\frac{35}{100}$		
b)			0,25	
c)				80 %
d)	$\frac{1}{20}$			

Lizenzhinweise: https://editor.mnweg.org/mnw/dokument/rechnen-mit-dezimalzahlen-2