

HINWEISE FÜR DIE LEHRKRAFT

- ★ Klasse: ab Klasse 6
- ★ Dauer: 1–2 Unterrichtsstunden
- ★ Festigung / Wiederholung
- ★ Vorkenntnisse: Grundrechenarten, Dezimalzahlen
- ★ Gruppengröße: 2–4
- ★ Schwierigkeit: einfach

Didaktische Situierung

Dieses Breakout bietet sich zur Wiederholung des Rechnens mit Dezimalzahlen an. Im Einzelnen werden alle Rechenarten vorausgesetzt: Addition, Subtraktion, Multiplikation und Division. Sowohl Kopfrechnen als auch schriftliches Rechnen wird in diesem Breakout gefestigt. Ein Umrechnen Bruch / Dezimalzahl erfolgt nicht.

Übersicht über die Rätsel und Lösungen

RECHNEN MIT DEZIMALZAHLEN: STARTRÄTSEL

<p>Kurzbeschreibung</p>	<p>Im Starträtsel üben die Schüler*innen ihre Rechenfertigkeiten in der Addition und Subtraktion von Dezimalzahlen. Alle geforderten Rechnungen können und sollen im Kopf berechnet werden. Die zugehörigen Buchstaben zu den richtigen Ergebnissen ergeben den gesuchten Code in Wortform.</p>
<p>benötigte Materialien</p>	<p>★ Starträtsel</p>
<p>Lösung</p>	

BREAKOUT: RECHNEN MIT DEZIMALZAHLEN

- | | |
|----------------------------|---------------------------------|
| a) $1,2 + 1,3 = 2,5$ (v) | i) $1,23 + 5,34 = 6,57$ (e) |
| b) $3,4 + 10,2 = 13,6$ (i) | j) $8,1 - 2,9 = 5,2$ (r) |
| c) $6,5 + 2,4 = 8,9$ (e) | k) $31,5 - 20,5 = 11$ (t) |
| d) $20 - 3,4 = 16,6$ (r) | l) $6,9 + 14,8 = 21,7$ (s) |
| e) $9,6 - 2,5 = 7,1$ (h) | m) $1,1 + 2,2 + 3,3 = 6,6$ (e) |
| f) $8,8 - 4,7 = 4,1$ (u) | n) $4,5 + 3,5 + 2,5 = 10,5$ (c) |
| g) $7,9 + 2,1 = 10$ (n) | o) $9,9 - 1,1 - 3,3 = 5,5$ (h) |
| h) $8,5 + 5,6 = 14,1$ (d) | p) $8,1 + 4,2 + 1,7 = 14$ (s) |

Lösungswort: vierhundertsechs → **406**

RECHNEN MIT DEZIMALZAHLEN: CODE 406

Kurzbeschreibung

In diesem Rätsel üben die Schüler*innen die schriftliche Addition und Subtraktion von Dezimalzahlen. Sie legen ein Kreispuzzle richtig zusammen und erhalten so den gesuchten Code.

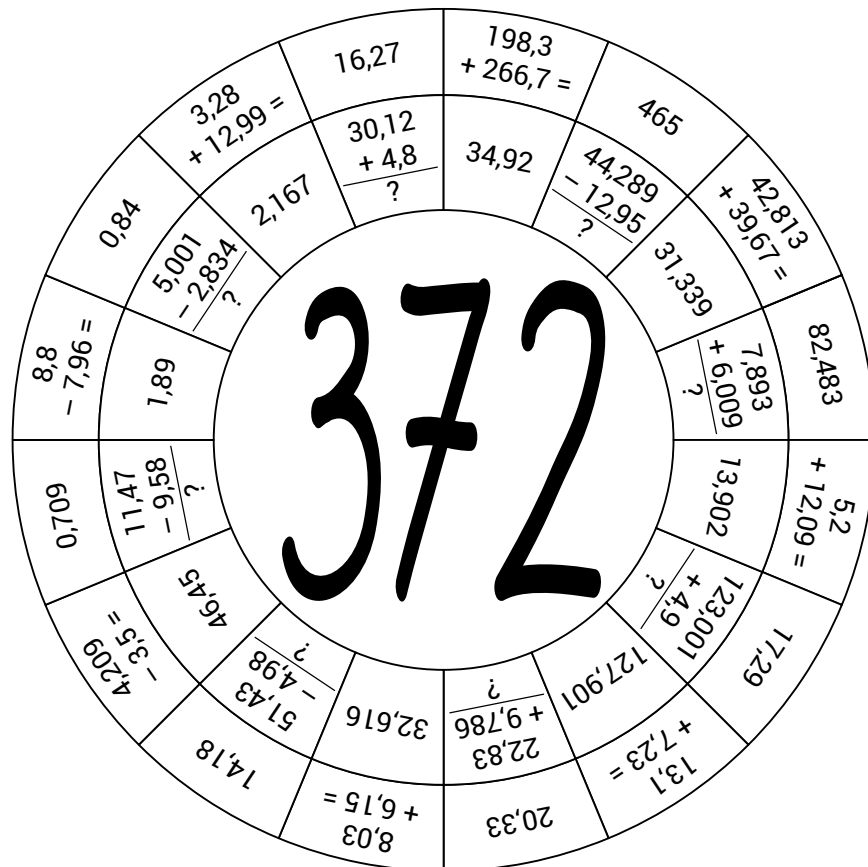
Digitale Alternative

Über den QR-Code ist eine digitale Variante des Rätsels abrufbar: Der gesuchte Code wird den Schüler*innen am Ende des digitalen Rätsels mitgeteilt.

benötigte Materialien

- ★ Rätsel Code 406
- ★ Schere, Kleber
- ★ ggf. Smartphone oder Tablet (für die digitale Variante)

Lösung



Das Kreispuzzle ergibt den Code: **372**

Schulsausflug

Ja, es war schon ziemlich peinlich, wie eure Klasse am Wandertag mit eurem Klassen- und Mathematiklehrer vor der Kinokasse stand. „28 Schüler für je 5,70 €, der Lehrer ist frei. Das macht dann 159,60 €“, sagte die Frau an der Kinokasse. „Genau“, antwortete euer Lehrer, „wir haben das Geld passend. Tobias!“. Ja, und dann geschah es. Tobias lief rot an und stammelte: „159,60 €. Äh, da habe ich mich wohl um ein Komma verrechnet. Ich habe nur 15,96 € aus der Klassenkasse dabei. Sorry ...“ Hinter euch bildete sich eine lange Schlange, die Frau an der Kasse und euer Mathelehrer schauten sich lange an.

Und nun sitzt ihr hier in eurem Klassenraum. Nix mit Kino. Euer Lehrer ist wütend abgezischt und hat dabei einen Stapel Papiere auf dem Pult dagelassen. Nach einer Weile schaut ihr euch den Stapel an. Ganz oben liegt ein Brief von eurem Lehrer:



*„Liebe Schülerinnen und Schüler,
das, was da vor dem Kino passiert ist, wird euch ständig passieren, solange ihr mit Dezimalzahlen nicht ordentlich rechnen könnt. Ich habe es euch immer wieder im Unterricht gesagt. Addieren, Subtrahieren, Multiplizieren und Dividieren von Dezimalzahlen kommt beim Einkaufen ganz häufig vor. Das müsst ihr können!*

Und wenn ihr es jetzt noch nicht könnt, dann trainiert es. Hier und jetzt. Ihr habt hier eure Ruhe. Die anderen Schüler machen heute alle Ausflüge. Es ist niemand im Schulgebäude. Nur ihr. Die Fenster wurden verriegelt, die einzige noch offene Tür nach draußen werde ich ebenfalls abschließen, und zwar mit einem Zahlenschloss. Den Code für das Zahlenschloss müsst ihr selbst herausbekommen. Löst dafür die verschiedenen Rätsel in der richtigen Reihenfolge. Das letzte Rätsel liefert euch den gesuchten Code. Wenn ihr den habt, könnt ihr nach Hause. Vorher nicht.

Viel Erfolg!

Euer Mathematiklehrer“