Lernzettel - Halbschriftliches Addieren und Subtrahieren

Klasse: Klasse 3

Beim halbschriftlichen Rechnen schreibst du Zwischenschritte auf. So rechnest du große Zahlen im Tausenderraum sicher.

Einstieg: Der Flohmarkt

Auf dem Flohmarkt in Hannover verkauft Jonas Spielzeug. Am Samstag nimmt er 346 € ein, am Sonntag 275 €. Wie viel ist das zusammen? Im Kopf ist das schwer, schriftlich untereinander geht es, aber es gibt noch einen dritten Weg: Du rechnest in kleinen Schritten und schreibst sie auf. Erst 346 + 200 = 546, dann 546 + 70 = 616 und zuletzt 616 + 5 = 621. Das nennt man halbschriftlich rechnen. Dabei kannst du dir die Strategie aussuchen, die am besten zu den Zahlen passt.

Was bedeutet halbschriftlich?

Definition: Halbschriftliches Rechnen

Halbschriftlich rechnen heißt: Du rechnest nicht nur im Kopf und nicht nach einem festen Muster untereinander. Du schreibst dir Zwischenschritte auf.

Hinweis

Es gibt mehrere Strategien. Du darfst die nehmen, die zur Aufgabe passt.

Stellenwerte getrennt rechnen

Regel

Du zerlegst beide Zahlen in Hunderter, Zehner und Einer. Dann rechnest du jede Stelle für sich.

Beispiel 1: 234 + 152

Rechne 234 + 152 mit getrennten Stellen.

Hunderter: 200 + 100 = 300. Zehner: 30 + 50 = 80. Einer: 4 + 2 = 6. Zusammen: 300 + 80 + 6 = 386.

Schrittweise rechnen

So gehst du vor: Schrittweise rechnen

1. Lass die erste Zahl ganz.
2. Zerlege nur die zweite Zahl.
3. Addiere oder subtrahiere erst Hunderter, dann Zehner, dann Einer.

Beispiel 2: 346 + 275

Rechne 346 + 275 schrittweise.

Hunderter: 346 + 200 = 546. Zehner: 546 + 70 = 616. Einer: 616 + 5 = 621.

Beispiel 3: 572 − 234

Rechne 572 − 234 schrittweise.

Erst 200 abziehen: 372. Dann 30: 342. Dann 4: 338.

Hilfsaufgabe

Regel

Zahlen kurz vor einer runden Zahl rechnest du erst mit der runden Zahl. Danach gleichst du aus.

Beispiel 4: 458 + 199

Rechne 458 + 199.

Rechne 458 + 200 = 658. Du hast 1 zu viel addiert, also 658 − 1 = 657.

Beispiel 5: 725 − 198

Rechne 725 − 198.

Rechne 725 − 200 = 525. Du hast 2 zu viel abgezogen, also 525 + 2 = 527.

Ergänzen

Definition: Ergänzen

Wenn zwei Zahlen nah beieinander liegen, ergänzt du. Du fragst: Was fehlt von der kleinen bis zur großen Zahl?

Beispiel 6: 803 − 796

Rechne 803 − 796 durch Ergänzen.

Von 796 bis 800 sind es 4. Von 800 bis 803 sind es 3. Zusammen 4 + 3 = 7. Also 803 − 796 = 7.

Überschlag und Probe

Regel

Beim Überschlag rundest du die Zahlen und rechnest im Kopf. Bei 389 + 412 rechnest du 400 + 400 = 800. Dein genaues Ergebnis muss nahe bei 800 liegen. Es ist 801. Das passt.

Regel

Die Probe ist die Umkehraufgabe. Aus 389 + 412 = 801 wird 801 − 412 = 389. Stimmt!

Beispiel 7: In der Bücherei

In der Bücherei stehen 468 Kinderbücher und 275 Bücher für Erwachsene. Dann werden 150 Bücher ausgeliehen. Wie viele Bücher stehen noch im Regal?

468 + 200 = 668, dann 668 + 70 = 738, dann 738 + 5 = 743. Danach 743 − 100 = 643 und 643 − 50 = 593. Antwort: Es bleiben 593 Bücher.

Welche Strategie passt?

So gehst du vor: Strategie wählen

1. Schau dir die Zahlen genau an: Liegt eine Zahl kurz vor einer runden Zahl?
2. Wenn ja, nimm die Hilfsaufgabe.
3. Wenn die Zahlen nah beieinander liegen und du subtrahierst, ergänze.
4. Sonst rechne schrittweise oder mit getrennten Stellenwerten.
5. Prüfe mit einem Überschlag oder der Umkehraufgabe.

Beispiel 8: Die passende Strategie

Rechne 367 + 298 und 801 − 795. Wähle jeweils eine Strategie.

367 + 298: Die Zahl 298 liegt kurz vor 300. Hilfsaufgabe: 367 + 300 = 667, das sind 2 zu viel, also 667 − 2 = 665. 801 − 795: Die Zahlen liegen nah beieinander. Ergänzen: Von 795 bis 800 sind es 5, von 800 bis 801 ist es 1. Zusammen 5 + 1 = 6.

Stellenwerte getrennt bei der Subtraktion

Beispiel 9: 745 − 321

Rechne 745 − 321 mit getrennten Stellenwerten.

Hunderter: 700 − 300 = 400. Zehner: 40 − 20 = 20. Einer: 5 − 1 = 4. Zusammen: 400 + 20 + 4 = 424. Probe: 424 + 321 = 745. Diese Strategie geht gut, wenn in jeder Stelle die obere Ziffer größer oder gleich der unteren ist. Sonst nimmst du lieber den schrittweisen Weg.

Rechnen mit drei Zahlen

Beispiel 10: Geschickt zusammenfassen

Rechne 175 + 238 + 125.

Du siehst, dass 175 und 125 gut zusammenpassen: 175 + 125 = 300. Dann noch 238 dazu: 300 + 238 = 538. Mit dem Vertauschen der Reihenfolge rechnest du viel einfacher als von links nach rechts. Probe von links: 175 + 238 = 413 und 413 + 125 = 538.

Achtung: Ausgleichen nicht vergessen

Bei der Hilfsaufgabe rechnest du erst mit der runden Zahl. Danach musst du ausgleichen. Bei einer Plusaufgabe hast du zu viel addiert, also ziehst du etwas ab. Bei einer Minusaufgabe hast du zu viel abgezogen, also zählst du etwas dazu. Bei 725 − 198 rechnest du 725 − 200 = 525 und dann 525 + 2 = 527, nicht 525 − 2.

Wusstest du das? Kopfrechnen im Alltag

Verkäuferinnen und Verkäufer rechnen oft halbschriftlich, wenn sie Wechselgeld herausgeben. Bei einem Einkauf von 8 € und einem Zwanzig-Euro-Schein zählen sie vom Preis aus nach oben: erst 2 € bis 10 €, dann 10 € bis 20 €. Das ist die Strategie Ergänzen.

Merke: Das Wichtigste auf einen Blick

- Halbschriftlich rechnen heißt: Du schreibst Zwischenschritte auf und rechnest nicht nur im Kopf.
- Stellenwerte getrennt: Du addierst Hunderter, Zehner und Einer einzeln und fügst die Teilergebnisse zusammen.
- Schrittweise: Die erste Zahl bleibt ganz, die zweite zerlegst du und rechnest erst Hunderter, dann Zehner, dann Einer.
- Hilfsaufgabe: Bei Zahlen kurz vor einer runden Zahl (199, 298, 397) rechnest du mit der runden Zahl und gleichst danach aus.
- Ergänzen: Liegen zwei Zahlen nah beieinander (803 − 796), fragst du, was von

der kleinen bis zur großen Zahl fehlt.
- Suche dir die Strategie aus, die zur Aufgabe passt. Es gibt mehrere richtige Wege.
- Überschlag und Probe zeigen, ob das Ergebnis stimmen kann: Die Umkehraufgabe hat das Ausgangsergebnis als Lösung.

Achtung

Vergiss den Ausgleich nicht und rechne ihn in die richtige Richtung. Wenn du mehr addiert hast, ziehst du am Ende ab. Wenn du mehr abgezogen hast, zählst du am Ende dazu. Beim Zehnerübergang: 87 + 5 sind 92, nicht 82. Zerlege 5 in 3 und 2.

Ottos Tipp

Schreibe die Zwischenergebnisse mit Pfeilen auf einen Zahlenstrahl. Dann verlierst du den Überblick nie!