Lernzettel - Schriftliche Addition

Klasse: Klasse 3

Bei großen Zahlen ist das schriftliche Rechnen eine sichere Methode. Wichtig ist die Ordnung.

Einstieg: Das Schulfest

Beim Schulfest der Klasse 3a verkaufen die Kinder Waffeln. Am Vormittag sind es 358 Waffeln, am Nachmittag noch 267. Wie viele sind es zusammen? Im Kopf ist das schwer. Mit dem schriftlichen Verfahren geht es sicher: Du schreibst die Zahlen untereinander, rechnest mit den Einern, dann mit den Zehnern und zuletzt mit den Hundertern. Wenn du dich an die Reihenfolge hältst und den Übertrag nicht vergisst, kannst du auch große Summen richtig ausrechnen.

Stellengerecht untereinander schreiben

Definition: Schriftliche Addition

Du schreibst die Zahlen so untereinander, dass Einer unter Einer, Zehner unter Zehner und Hunderter unter Hunderter stehen. Unten setzt du einen Strich und rechnest Spalte für Spalte. Du beginnst rechts bei den Einern.

So gehst du vor: Schriftlich addieren

1. Schreibe die Zahlen stellengerecht untereinander.
2. Beginne rechts bei den Einern.
3. Rechne Spalte für Spalte nach links.
4. Bei 10 oder mehr: schreibe die Einerziffer und merke den Übertrag.
5. Prüfe mit Überschlag und Probe.

Ohne Übertrag

Beispiel 1: 243 + 125

Rechne 243 + 125.

	243
+	125
	368

Einer: 3 + 5 = 8. Zehner: 4 + 2 = 6. Hunderter: 2 + 1 = 3. Das Ergebnis ist 368.

Mit Übertrag

Definition: Übertrag

Ergibt eine Spalte 10 oder mehr, bündelst du zehn Einer zu einem Zehner. Die Zehnerziffer schreibst du klein in die nächste Spalte. Das ist der Übertrag.

Beispiel 2: 358 + 267

Rechne 358 + 267.

	358
+	267
	625

Einer: 8 + 7 = 15. Schreibe 5, übertrage 1 Zehner. Zehner: 5 + 6 + 1 = 12. Schreibe 2, übertrage 1 Hunderter. Hunderter: 3 + 2 + 1 = 6. Ergebnis: 625.

Beispiel 3: 476 + 354

Rechne 476 + 354.

Einer: 6 + 4 = 10. Schreibe 0, übertrage 1. Zehner: 7 + 5 + 1 = 13. Schreibe 3, übertrage 1. Hunderter: 4 + 3 + 1 = 8. Ergebnis: 830. Die Null am Ende ist wichtig. Sie darf nicht fehlen!

Mehr als zwei Zahlen

Beispiel 4: Drei Zahlen

Rechne 120 + 235 + 41.

Einer: 0 + 5 + 1 = 6. Zehner: 2 + 3 + 4 = 9. Hunderter: 1 + 2 = 3. Ergebnis: 396.

Hinweis

Bei drei Zahlen kann der Übertrag größer als 1 sein. Bei 9 + 8 + 7 = 24 schreibst du 4 und überträgst 2.

Zahlen mit verschiedener Länge

Regel

Hat eine Zahl weniger Stellen, schreibst du sie ganz rechts untereinander. Leere Plätze rechnest du wie eine 0.

Beispiel 5: 78 + 145

Rechne 78 + 145.

Die 8 steht unter der 5, die 7 unter der 4. Einer: 8 + 5 = 13, schreibe 3, Übertrag 1. Zehner: 7 + 4 + 1 = 12, schreibe 2, Übertrag 1. Hunderter: 1 + 1 = 2. Das Ergebnis ist 223.

Überschlag, Probe und Sachaufgaben

Regel

Beim Überschlag rundest du beide Zahlen und rechnest im Kopf. Bei 358 + 267 rechnest du 360 + 270 = 630. Das genaue Ergebnis 625 liegt dicht daran.

Regel

Die Probe ist die Umkehraufgabe. 625 − 267 muss wieder 358 ergeben.

Hinweis

Plus erkennst du an Wörtern wie „insgesamt“, „zusammen“ oder „alle“. Schreibe die Rechnung, rechne und notiere einen Antwortsatz.

Überschlag: Stimmt das Ergebnis ungefähr?

Regel: Überschlagen

Beim Überschlag rundest du die Zahlen auf Zehner oder Hunderter und rechnest im Kopf. Das Ergebnis muss nur ungefähr stimmen. Ist dein genaues Ergebnis weit weg vom Überschlag, hast du dich verrechnet.

Beispiel 6: Überschlag zu 482 + 319

Rechne 482 + 319 schriftlich und prüfe mit dem Überschlag.

Einer: 2 + 9 = 11. Schreibe 1, übertrage 1. Zehner: 8 + 1 + 1 = 10. Schreibe 0, übertrage 1. Hunderter: 4 + 3 + 1 = 8. Ergebnis: 801. Überschlag: 500 + 300 = 800. Das passt gut zu 801.

Übertrag über mehrere Stellen

Beispiel 7: Die Neunerkette

Rechne 699 + 303.

Einer: 9 + 3 = 12. Schreibe 2, übertrage 1. Zehner: 9 + 0 + 1 = 10. Schreibe 0, übertrage 1. Hunderter: 6 + 3 + 1 = 10. Schreibe 10. Ergebnis: 1002. Hier entsteht eine vierstellige Zahl, weil 10 Hunderter ein Tausender sind.

Probe mit der Umkehraufgabe

Beispiel 8: Probe mit Minus

Prüfe 358 + 267 = 625 mit einer Minusaufgabe.

Die Umkehraufgabe lautet 625 − 267. Einer: 7 plus ? ergibt 15, es fehlen 8. Zehner: 6 + 1 = 7, dann 7 plus ? ergibt 12, es fehlen 5. Hunderter: 2 + 1 = 3, dann 3 plus ? ergibt 6, es fehlen 3. Du erhältst 358. Das ist der erste Summand, die Probe stimmt.

Achtung: Spalten verrutscht

Wenn eine Zahl kürzer ist, zum Beispiel 45 + 238, schreibst du 45 ganz nach rechts. Die 5 steht unter der 8 und die 4 unter der 3. Kinder schreiben die Zahl oft linksbündig, dann stehen die Ziffern in den falschen Spalten und das Ergebnis ist falsch. Vergiss auch den Übertrag nicht: Er steht klein über der nächsten Spalte.

Wusstest du das? Der Abakus

Schon vor mehr als 2000 Jahren rechneten Menschen mit einem Rechenbrett, dem Abakus. Auf ihm steht jede Stange für eine Stelle: Einer, Zehner, Hunderter. Wenn du eine Stange voll hast, bündelst du die Kugeln und schiebst eine Kugel auf die nächste Stange. Das ist genau der Übertrag, den du beim schriftlichen Addieren machst.

Merke: Das Wichtigste auf einen Blick

- Schreibe die Zahlen stellengerecht untereinander: Einer unter Einer, Zehner unter Zehner, Hunderter unter Hunderter.
- Du beginnst immer rechts bei den Einern und rechnest Spalte für Spalte nach links.
- Ergibt eine Spalte 10 oder mehr, schreibst du die Einerziffer an und überträgst die Zehnerziffer in die nächste Spalte.
- Bei drei oder vier Summanden kann der Übertrag auch 2 oder 3 sein. Schreibe ihn immer klein dazu.
- Ein Überschlag mit gerundeten Zahlen zeigt dir, ob dein Ergebnis ungefähr stimmen kann.
- Die Probe: Vertausche die Summanden (Tauschaufgabe) oder rechne die Umkehraufgabe mit Minus.
- Bei Sachaufgaben schreibst du die Rechnung auf und beantwortest die Frage mit einem Antwortsatz und der richtigen Einheit.

Achtung

Vergiss den Übertrag nicht und addiere ihn nicht zweimal. Mach dir den Übertrag klein und streiche ihn nach dem Benutzen durch. Achte darauf, dass die Zahlen genau untereinander stehen.

Ottos Tipp

Sprich beim Rechnen leise mit: „8 plus 7 gleich 15, ich schreibe 5 und merke 1.“ Das hilft dir, nichts zu vergessen!