

# AB, INFO: Rechnen mit natürlichen Zahlen

Mathematik Rechnen M 9

## Grundrechenarten wiederholen

① Rechne die Beispielaufgaben.

- Sind dir die Grundrechenarten klar? Löse die vier Aufgaben **schriftlich**.
- Aufgaben richtig gelöst?  
JA - dann mit den Aufgaben 2-5 fortfahren.
- NEIN - dann die INPUT-Videos anschauen, nochmals die vier Aufgaben lösen und dann das **AB: Rechnen mit natürlichen Zahlen** bearbeiten.

Löse folgende Aufgaben **schriftlich** auf einem karierten Blatt:

a)  $2.457 + 987 + 78 =$

b)  $7.654 - 78 - 965 =$

c)  $345 \cdot 579 =$

d)  $2.457 : 13 =$



### So kannst du das $1 \cdot 1$ und das $1 : 1$ üben

- Wähle eine oder mehrere Zahlenreihen aus.
- Wähle, bis zu welcher Zahl du multiplizieren möchtest (z.B. bis 10).
- Wähle die Schwierigkeitsstufe.
- Warte bis das = Zeichen kommt.
- Berechne das Ergebnis im Kopf bevor es dir angezeigt wird.
- Auch wenn du am Anfang noch langsam bist, wird es mit der Zeit immer schneller gehen.



[Kopfrechnen 1 · 1](#)



[Kopfrechnen 1 : 1](#)





# AB, INFO: Rechnen mit natürlichen Zahlen

## Mathematik Rechnen M 9

- Schaue dir die einzelnen Videos zu den Grundrechenarten an, wenn du diese noch nicht verstanden hast.
- Beachte unbedingt die richtige Schreibweise in den Videos. Wenn du dich daran hältst, hast du es viel einfacher.
- Wenn dir die Rechenart danach immer noch nicht klar ist, schaue dir das Video nochmal an und löse die Aufgabe **Schritt für Schritt**, so wie es im Video gezeigt wird. Verwende dazu ein kariertes Blatt.
- Versuche nun, die Aufgaben auf dem AB zu lösen. Wenn dies nicht klappt, dann nochmals das entsprechende Video anschauen.

### Schriftliches Addieren



### Schriftliches Subtrahieren (Abziehverfahren)



### Schriftliches Subtrahieren (Ergänzungsverfahren)



### Schriftliches Subtrahieren

Wähle das Subtraktionsverfahren, mit dem du gewohnt bist zu rechnen!

### Schriftliches Multiplizieren



### Schriftliches Dividieren mit einstelligen Zahlen



### Schriftliches Multiplizieren mit zweistelligen Zahlen



### Schriftliches Dividieren mit zweistelligen Zahlen





# AB, INFO: Rechnen mit natürlichen Zahlen

Mathematik Rechnen M 9

## Mathematische Fachbegriffe, Rechenregeln, Überschlag, Runden

### ② Mathematische Fachbegriffe

- Begriffe wie Addition, Multiplikation, Subtraktion und Division sowie addieren, multiplizieren, dividieren und subtrahieren müssen dir auf jeden Fall klar sein.
- Wenn du dir noch nicht sicher bist, kannst du mit dieser APP üben.



[Mathematische Fachbegriffe](#)

Löse folgende Aufgaben:

- Was ist die Summe aus den Zahlen 15 und 32?
- Was ist das Ergebnis aus der Differenz von 51 und 17?
- Dividiere die Zahl 81 mit 9.
- Wenn du eine Zahl mit 5 multiplizierst, lautet das Ergebnis 60. Wie heißt die gesuchte Zahl?
- Bilde das Produkt aus 15 und 5 und subtrahiere davon 5. Wie lautet das Ergebnis?

#### Alles klar?

- JA - Aufgaben auf dem AB lösen.
- NEIN - Erklärvideo anschauen oder mit der APP üben und dann das **AB: Rechnen mit natürlichen Zahlen** lösen.

**Summand, Summe,  
Minuend, Subtrahend,  
Differenz, Faktor,  
Produkt, Dividend,**



### ③ Die Rechenregeln

- Die Rechenregeln sind sehr wichtig, um Aufgaben mit unterschiedlichen Rechenzeichen und Klammern in der richtigen Reihenfolge zu lösen.
- Dabei kannst du dir schon mal merken, es gilt **Klammer** vor **Punkt** (also  $\cdot$  und  $:$ ) vor **Strich** (also  $+$  und  $-$ ).
- In dem Video wird die Punkt- vor Strichrechnung erklärt.

**Punkt- vor  
Strichrechnung**



Löse folgende Aufgaben **schriftlich** auf einem karierten Blatt:

- $25 - 5 \cdot 2 =$
- $15 \cdot (4 - 2) =$
- $15 + (12 + 8) - 6 =$
- $27 : (3 + 6) =$
- $24 + (12 - 8) \cdot 4 =$

#### Alles klar?

- JA - Aufgaben auf dem AB lösen.
- NEIN - Erklärvideo anschauen und dann das **AB: Rechnen mit natürlichen Zahlen** lösen.

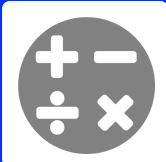


#### Merkwissen Rechenregeln

Es wird **Klammer** vor **Punkt** vor **Strich** gelöst.

Das ist aufsteigend wie im **Alphabet**.  
**K-P-S-Regel.**





# AB, INFO: Rechnen mit natürlichen Zahlen

Mathematik Rechnen M 9

## ④ Das **Runden** und der **Überschlag**

- Um etwas zu überschlagen, also zu einem Annäherungsergebnis zu kommen, muss man zuerst einmal runden.
- Wenn du dir nicht mehr sicher bist, wie das mit dem Runden geht, dann einfach das Video **Große Zahlen runden** anschauen.
- In dem Video **Der Überschlag** wird nochmal sehr gut erklärt, wie ein Überschlag bei der Addition bzw. Division geht.

**Große Zahlen runden**



**Der Überschlag**



Runde folgende Zahlen auf ...

- ... Hunderter: 24.948; 3.458; 18.958
- ... Tausender: 345.678; 65.494; 29.845
- ... Millionen: 17.099.887; 2.498.434; 9.987.654
- ... Zehntel: 23,25; 149,14; 15,96

Überschlage folgende Rechnungen:

- $5.788 + 4.210 + 890 \approx$
- $8.675 - 2.209 - 1.387 \approx$
- $87 \cdot 123 \approx$
- $2.289 \cdot 1.276 \approx$
- $8.397 : 7 \approx$
- $13.875 : 12 \approx$

### **Runden**

Denke daran, dass du beim Runden immer die Ziffer **nach** der Stelle, auf die gerundet werden soll, anschauen musst.

### **Überschlag**

Denke daran, dass du die Aufgabe bei einem Überschlag immer **im Kopf** lösen können musst.

## Alles klar?

- JA - Aufgaben auf dem AB lösen.
- NEIN - Erklärvideo anschauen und dann die Aufgaben auf dem **AB: Rechnen mit natürlichen Zahlen** lösen.



### **Merkwissen Runden**

Beim Runden wird die Ziffer angeschaut, die nach der Stelle steht, auf die gerundet werden soll.

Bei einer 0, 1, 2, 3, 4 wird **abgerundet**, d.h. die Ziffer davor bleibt gleich.

Bei einer 5, 6, 7, 8, 9 wird **aufgerundet**, d.h. die Ziffer davor wird um eins erhöht.

**Beispiel:** 3.567 auf den Hunderter runden (also Ziffer 5), d.h. ich muss den Zehner (Ziffer 6) anschauen: Die Ziffer 6 wird aufgerundet, also wird der Hunderter um 1 erhöht.

Die gerundete Zahl lautet daher 3.600.

