

## Anleitung zur Verwendung von MatheBattle ohne Account

Das Programm MatheBattle eignet sich zur Wiederholung von mathematischen Inhalten und damit zur Vorbereitung auf ein WiMINT-Studium. Die wesentlichen Funktionen des Programms lassen sich nutzen, ohne dass man dafür einen Account benötigt.

MatheBattle finden Sie hier: <https://mathebattle.de/>

Im Menü erhält man unter „Start“ → „Training“ die folgende Ansicht:

The screenshot shows a navigation bar with tabs: Start (selected), Klassen/Kurse, My MB. Under 'Klassen/Kurse', there are sub-tabs: Training (selected), Stöbern, Battles, Duelle. Below these are several category links:

- ▷ Klasse 5-6
- ▷ Klasse 7-8
- ▷ Klasse 9-10
- ▷ Kursstufe
- ▷ cosh

Hier kann man Aufgaben auswählen, die man gerne üben möchte. Unter „cosh“ sind insbesondere diejenigen Aufgaben hinterlegt, die sich in besonderem Maße für die Studienvorbereitung eignen:

The screenshot shows the same navigation bar and sub-tabs as above. The 'cosh' link under 'Klassen/Kurse' is now highlighted with a red box. Below it, a list of sub-topics is shown:

- ▷ Klasse 5-6
- ▷ Klasse 7-8
- ▷ Klasse 9-10
- ▷ Kursstufe
- cosh**
  - ▷ Gleichungen
  - ▷ Bruchrechnen
  - ▷ Trigonometrie
  - ▷ Funktionen
  - MiAnKa
  - Stochastik

So liefert beispielsweise „MiAnKa“ folgende Auswahlmöglichkeiten:

The screenshot shows the same navigation bar and sub-tabs as above. The 'cosh' link under 'Klassen/Kurse' is highlighted with a red box. Below it, a list of sub-topics is shown:

- ▷ Klasse 5-6
- ▷ Klasse 7-8
- ▷ Klasse 9-10
- ▷ Kursstufe
- cosh**
  - ▷ Gleichungen
  - ▷ Bruchrechnen
  - ▷ Trigonometrie
  - ▷ Funktionen
  - MiAnKa**
  - Stochastik

**Aufgabentypen zum Trainieren**

**MiAnKa**

- 37 Wurzelterme vereinfachen
- 42 Bruchgleichungen
- 70 Funktionstermbestimmung
- 65 Graph-Term-Zuordnung

Anmerkung: „MiAnKa“ steht für „Mindestanforderungskatalog“, den man hier finden kann:  
<https://cosh-mathe.de/wp-content/uploads/2023/09/makV3.0.pdf>

Unter „[42 Bruchgleichungen](#)“ erhält man beispielsweise:

Start Klassen/Kurse My MB über mathebattle Hilfe News

[zurück zu  
37 Wurzelterme vereinfachen](#)

[weiter zu  
70 Funktionstermbestimmung](#)

**Aufgabe:** [Typ: 42 Bruchgleichungen](#)

Löse die folgende Gleichung:

$$\frac{x}{x+2} + \frac{10}{x-2} = \frac{4}{x^2-4}$$

$L = \{ \quad \}$

Bitte Lösungen mit einem **Semikolon (;**) trennen.

(Wenn es keine Lösung gibt, einfach das Eingabefeld leer lassen)

Die Einzellösungen können eingegeben werden ...

- ... als Dezimalzahlen (auf drei Stellen gerundet), z.B.  $L=\{-0,534; 0; 0,534\}$
- ... mit einem Bruch, z.B.  $L=\{2; 3/2\}$  (- aber keine gemischten Brüche)
- ... als Vielfaches von pi (bei trigonometrischen Gleichungen), (z.B.:  $L=\{\pi; 3/2\pi\}$ )
- ... mit einem ln(.) (bei Exponential-Gleichungen), (z.B.:  $L=\{-3; 0; 1/7\ln(2/3)\}$ )

[lösen](#)

Die Aufgabe kann bei Ihnen eine andere sein, da diese zum Teil zufallsgeneriert werden und Ihnen so die Möglichkeit zum wiederholten Üben geboten wird. Sie ist aber auf jeden Fall an die Aufgabe des MiAnKa mit der gleichen Nummer angelehnt (hier: 42).

Bearbeiten Sie nun die Aufgabe (mit Stift und Papier) und geben Sie anschließend Ihre Lösung ein. Wenn diese nicht richtig ist, erhalten Sie eine vollständige Musterlösung.

Wenn Sie statt „Training“ die Option „[Stöbern](#)“ auswählen, erhalten Sie die Möglichkeit, verschiedene Aufgabentypen im Überblick zu betrachten:

Start Klassen/Kurse My MB über mathebattle Hilfe News

Training Stöbern Battles Duelle

- ▷ Klasse 5-6
- ▷ Klasse 7-8
- ▷ Klasse 9-10
- ▷ Kursstufe
- ▷ cosh

[nach Aufgabentypen suchen](#)

### Aufgabentypen anhand von Beispielen durchstöbern

Browserfenster aktualisieren (F5), um neue Beispiele bei den Aufgabentypen zu sehen

Bitte links ein Thema wählen!

Die Auswahl „cosh“ → „[MiAnKa](#)“ führt zu dieser Ansicht:

Start Klassen/Kurse My MB über mathebattle Hilfe News Einloggen

- ▷ Klasse 5-6
- ▷ Klasse 7-8
- ▷ Klasse 9-10
- ▷ Kursstufe
- △ cosh
  - ▷ Gleichungen
  - ▷ Bruchrechnen
  - ▷ Trigonometrie
  - ▷ Funktionen
  - MiAnKa**
  - ▷ Stochastik

[nach Aufgabentypen suchen](#)

### Aufgabentypen anhand von Beispielen durchstöbern

Browserfenster aktualisieren (F5), um neue Beispiele bei den Aufgabentypen zu sehen

**37 Wurzelterme vereinfachen**

Beispiel:

Vereinfache den folgenden Term:  $(\sqrt[3]{x})^2 \cdot \frac{\sqrt[3]{x}}{x^2}$

Dabei darf im Ergebnis nur noch eine Hochzahl stehen!

[Lösung einblenden](#)

**42 Bruchgleichungen**

Beispiel:

Löse die folgende Gleichung:

$$\frac{x}{x+5} - \frac{10}{x-5} = \frac{76}{x^2-25}$$

[Lösung einblenden](#)

Sie können den entsprechenden Aufgabentyp trainieren, indem Sie das folgende Symbol anklicken:

