



So sieht die Programmierung von „Mathefant“ aus:

A Scratch script for a math game. It starts with a yellow 'Wenn angeklickt wird' block. Inside a 'für immer' loop, it sets 'Zahl 1' and 'Zahl 2' to random numbers between 1 and 10. It then shows 'Wie viel ist' for 1 second, followed by 'Zahl 1', 'plus', and 'Zahl 2' for 1 second each. A 'frage ? und warte' block asks for an answer. An 'if' block checks if 'Antwort = Zahl 1 + Zahl 2'. If true, it says 'Richtig! Weiter so!' for 2 seconds. If false, it says 'Das stimmt leider nicht. Nächste Aufgabe:' for 2 seconds. The loop ends with a return arrow.

```
Wenn angeklickt wird
  für immer
    setze Zahl 1 auf Zufallszahl von 1 bis 10
    setze Zahl 2 auf Zufallszahl von 1 bis 10
    denke Wie viel ist für 1 Sekunden
    denke Zahl 1 für 1 Sekunden
    denke plus für 1 Sekunden
    denke Zahl 2 für 1 Sekunden
    frage ? und warte
    falls Antwort = Zahl 1 + Zahl 2 , dann
      denke Richtig! Weiter so! für 2 Sekunden
    sonst
      denke Das stimmt leider nicht. Nächste Aufgabe: für 2 Sekunden
```

**Basis:**

- Du hast **Mathefant** fertig programmiert. Wenn du dein Programm startest, stellt der Elefant Plus-Aufgaben.

**Aufgabe: Programmiere dein eigenes Lernspiel!**

Eine Figur soll Matheaufgaben stellen. Es sollen Mal-Aufgaben sein, also Multiplikationsaufgaben. Es soll außerdem immer nur eine Reihe abgefragt werden. Also zum Beispiel nur die 5er-Reihe.

- Überlege, was du am „Mathefant“-Programm ändern musst, um dieses Lernspiel zu programmieren.
- Für Mal-Aufgaben brauchst du einen neuen Block. So sieht er aus:



Überlege, wo du ihn einsetzen musst.

- Überlege, an welcher Stelle du den Text ändern musst.
- Beim „Mathefant“ entscheidet der Zufall, mit welchen Zahlen du rechnen musst. Überlege, was du machen musst, damit nur die Zahlen von einer Reihe abgefragt werden, also zum Beispiel die 5er-Reihe.

**Wenn die Programmierung fertig ist, kannst du das Lernspiel so verändern, wie du es gerne hättest:**

- Wer soll die Aufgaben stellen? Füge eine Figur hinzu und lösche dafür den Elefanten.
- Ändere auch den Hintergrund, so wie es dir gefällt.
- Teste dein Programm. Wenn alles klappt, ändere die Reihen, die abgefragt werden. So kannst du immer die Einmaleins-Reihe üben, die du gerade brauchst.

**Basis:**

- Du hast **Mathefant** fertig programmiert. Wenn du dein Programm startest, stellt der Elefant Plus-Aufgaben.

**Aufgabe: Programmiere dein eigenes Lernspiel!**

Eine Figur soll Matheaufgaben stellen. Es sollen Multiplikationsaufgaben sein, also „Mal-Rechnen“. Es soll außerdem immer nur eine Reihe abgefragt werden. Also zum Beispiel nur die 5er-Reihe.

- Überlege, was du am „Mathefant“-Programm ändern musst, um dieses Lernspiel zu programmieren.
- Für Mal-Aufgaben brauchst du einen neuen Block. So sieht er aus:



Überlege, wo du ihn einsetzen musst.

- Überlege, an welcher Stelle du den Text ändern musst.
- Beim „Mathefant“ entscheidet der Zufall, mit welchen Zahlen du rechnen musst. Überlege, was du machen musst, damit nur die Zahlen von einer Reihe abgefragt werden, also zum Beispiel die 5er-Reihe.

**Wenn die Programmierung fertig ist, kannst du das Lernspiel so verändern, wie du es gerne hättest:**

- Wer soll die Aufgaben stellen? Füge eine Figur hinzu und lösche dafür den Elefanten.  
**Achtung!** Kopiere erst dein Programm vom Elefanten und ziehe auf die neue Figur. Dann kannst du den Elefanten löschen. Wenn du nicht mehr weißt, wie das geht, spiele noch einmal Lernspiel 04 „Wimmelbild“.
- Ändere auch den Hintergrund, so wie es dir gefällt. Wie das geht, erfährst du in Lernspiel 01 „Die Weltraum-Maus“.
- Teste dein Programm. Wenn alles klappt, ändere die Reihen, die abgefragt werden. So kannst du immer die Einmaleins-Reihe üben, die du gerade brauchst.

**Basis:**

- Du hast **Mathefant** fertig programmiert. Wenn du dein Programm startest, stellt der Elefant Plus-Aufgaben.

**Aufgabe: Programmiere dein eigenes Lernspiel!**

Der Elefant soll Matheaufgaben stellen. Es sollen Mal-Aufgaben sein. Es soll nur die **5er-Reihe** abgefragt werden.

An diesen Stellen musst du in dem Mathefant-Lernspiel etwas ändern:

Lösche diesen Block:

Zufallszahl von 1 bis 10

Trage **5** an der Stelle ein.

Schreibe hier **mal** statt **plus**.

Tausche die beiden Operatoren aus:





Hier siehst du eine mögliche Lösung für die Aufgabe.

Diese Zahl musst du verändern, um eine andere Einmaleins-Reihe zu üben.

