Gruppe: Vedische Multiplikation

Aufgaben

1. Versuchen Sie, die im Arbeitsblatt gestellten Aufgaben zu lösen, um ein Gefühl für das Verfahren zu bekommen.
2. Überlegen Sie, in welchen unterrichtlichen Kontexten das Verfahren eingesetzt werden könnte.
3. Überlegen Sie, für welche Schüler:innen das Verfahren hilfreich sein könnte.
4. Was könnte die Motivation der Lehrkräfte gewesen sein, ein solches Verfahren zu entwickeln?

Das Arbeitsblatt wurde im Wesentlichen mit DeepSeek erstellt, dass aber vollständig auf einem eigenen Rechner betrieben wird.

Arbeitsblatt zur vedischen Multiplikation

Die vedische Multiplikation ist eine alte indische Rechenmethode, die das Multiplizieren zweier Zahlen mithilfe eines Gitters vereinfacht. Sie basiert auf dem Prinzip der Aufteilung der Zahlen in Zehner und Einheiten.

Grundlegende Schritte der vedischen Multiplikation:

1. Teilen Sie jede Zahl in Zehner und Einer auf.
2. Erstellen Sie ein Gitter (meist 2×2) und schreiben Sie die Teile der Zahlen hinein.
3. Füllen Sie das Gitter mit den partiellen Produkten aus.
4. Addieren Sie die Ergebnisse entlang der Diagonalen, um das endgültige Produkt zu erhalten.

Beispiel: 43 × 17

1. **Zahlen aufteilen**:

1. 43 = 40 + 3
2. 17 = 10 + 7

2. **Gitter erstellen**:

	10	7
40		
3		

3. **Gitter ausfüllen**:

1. 40 × 10 = 400
2. 40 × 7 = 280
3. 3 × 10 = 30
4. 3 × 7 = 21

	10	7
40	400	280
3	30	21

4. **Diagonalen addieren**:

1. Erste Diagonale: 400 + 30 = 430
2. Zweite Diagonale: 280 + 21 = 301
3. Dritte Diagonale: (Keine weiteren Zahlen hinzufügen)

5. **Endergebnis**:

1. 430 + 301 = 731

Übungsblatt:

Führen Sie die vedische Multiplikation für folgende Aufgaben durch und geben Sie das Ergebnis an.

1. **12 × 9**

	10	9
10		
2		

Ergebnis:

2. **25 × 4**

	20	4
20		
5		

Ergebnis:

3. **56 × 13**

	10	3
50		
6		

Ergebnis:

Tipps:

- Achten Sie darauf, die Zahlen korrekt aufzuteilen.
- Addieren Sie die Ergebnisse sorgfältig entlang der Diagonalen.
- Überprüfen Sie Ihr Ergebnis durch herkömmliches Multiplizieren.

Viel Erfolg beim Üben!

From:
https://schule.riecken.de/ - **Unterrichtswiki**

Permanent link:
https://schule.riecken.de/doku.php?id=project:schulleitungstagung2025:vedisch

Last update: **2025/08/27 08:43**