

Von der halbschriftlichen zur schriftlichen Multiplikation

CHRISTOPH SELTER 07. JANUAR 2021, 20:11 UHR

Rechenwege bei der Multiplikation (Wie rechnest du?)

Ziel

Wir berechnen wie viele Stunden ein Jahr hat und erklären unsere Lösung.

Wie viele Stunden hat ein Jahr?

1. Wie rechnest du? Notiere deine Ideen und deine Rechnung. Lade deine Lösung auf dem Padlet "Wie viele Stunden hat ein Jahr?" hoch.

2. Erkläre (wenn möglich) jemandem, wie du gerechnet hast.

Weiter unten findest du allgemeine  Tipps zur Lösung der Aufgabe.

Tipp 1

Überlege, wie viele Tage ein Jahr hat. Überlege dann, wie viele Stunden ein Tag hat.

Tipp 2

Ein Jahr hat 365 Tage.

Tipp 3

Ein Tag hat 24 Stunden.

Zusatzaufgaben

1. Wie viele Stunden hat eine Woche?
2. Wie viele Stunden hat ein Monat?
3. Wie viele Stunden hat ein Schaltjahr?

Kalender

2021

Januar

| M | D | M | D | F | S | S | |
|----|----|----|----|----|----|----|---|
| | | | | | 1 | 2 | 3 |
| 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | |
| 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | |
| 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | |
| 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | |

Februar

| M | D | M | D | F | S | S |
|----|----|----|----|----|----|----|
| | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |

März

| M | D | M | D | F | S | S |
|----|----|----|----|----|----|----|
| | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |
| 29 | 30 | 31 | | | | |

April

| M | D | M | D | F | S | S | | |
|----|----|----|----|----|----|----|---|---|
| | | | | | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | | |
| 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | | |
| 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | | |
| 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | | | | |

Mai

| M | D | M | D | F | S | S |
|----|----|----|----|----|----|----|
| | | | | | | |
| 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 |
| 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
| 31 | | | | | | |

Juni

| M | D | M | D | F | S | S | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|---|---|---|---|
| | | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | | | | |
| 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | | | | |
| 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | | | | |
| 28 | 29 | 30 | | | | | | | | |

Juli

| M | D | M | D | F | S | S | | |
|----|----|----|----|----|----|----|---|---|
| | | | | | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | | |
| 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | | |
| 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | | |
| 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | | | |

August

| M | D | M | D | F | S | S |
|----|----|----|----|----|----|----|
| | | | | | | |
| 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |
| 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 |
| 30 | 31 | | | | | |

September

| M | D | M | D | F | S | S | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|
| | | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | | |
| 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | | | |
| 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | | | | |
| 27 | 28 | 29 | 30 | | | | | | |

Oktober

| M | D | M | D | F | S | S | |
|----|----|----|----|----|----|----|---|
| | | | | | 1 | 2 | 3 |
| 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | |
| 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | |
| 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | |
| 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | |

November

| M | D | M | D | F | S | S |
|----|----|----|----|----|----|----|
| | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |
| 29 | 30 | | | | | |

Dezember

| M | D | M | D | F | S | S |
|----|----|----|----|----|----|----|
| | | | | | | |
| 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
| 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 |
| 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | | |

Rechenwege bei der Multiplikation

Ziel

Wir vergleichen und erklären mit anderen Kindern unsere Rechenwege bei der Multiplikation.

Berechne die Aufgaben und notiere deinen Rechenweg

Dein Rechenweg

Vergleiche deine Rechnung mit denen der anderen Kinder.

1. Schau dir die Rechnungen der Kinder genau an. Was haben sie genauso gemacht wie du, was haben sie anders gemacht?

2. Erkläre den anderen Kindern, wie du gerechnet hast.

Wortspeicher

Der Wortspeicher kann dich bei den folgenden Aufgaben unterstützen.

Multiplizieren mit dem Punktefeld

Ziel

Wir multiplizieren mit dem Punktefeld und lösen große Malaufgaben.

Erinnere dich an das Punktefeld.

Schau dir das Lernvideo "Große Malaufgaben legen".



Gro_e_Malaufgaben_legten.mp4
Video mit einer Länge von 1:22
PADLET DRIVE

Nutze das Punktefeld und einen Malwinkel und löse die Aufgaben wie im Video.

- 10 · 15
- 15 · 10
- 18 · 13
- 13 · 18
- 12 · 17
- 17 · 12

Erfinde große Malaufgaben.

Schreibe deine Aufgaben hier als Kommentar.

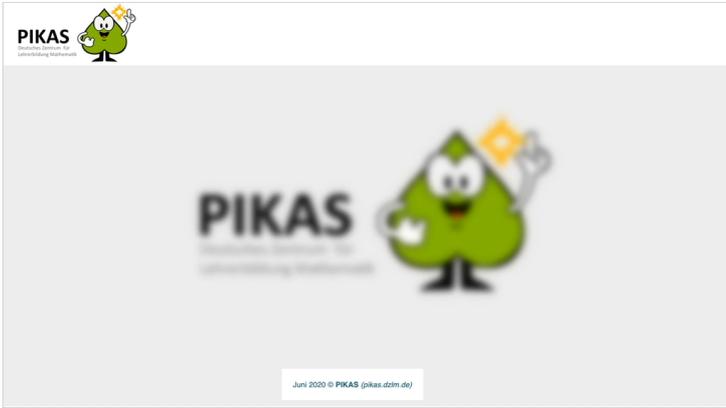
Multiplizieren mit dem Malkreuz

Ziel

Wiederholung: Wir multiplizieren mit dem Malkreuz.

Video

Schau dir das Lernvideo "Vom Punktefeld zum Malkreuz" an.



Vom_Punktefeld_zum_Malkreuz.mp4
Video mit einer Länge von 2:28
PADLET DRIVE

Löse die Aufgabe 16 · 18

Nutze dafür wie im Video das Punktefeld, den Malwinkel und das Malkreuz.

Übungen zum Malkreuz

Wenn du das Malkreuz nochmal wiederholen möchtest, findest du hier verschiedene Aufgaben, die du mit dem Malkreuz lösen kannst. 

Der Wortspeicher kann dir helfen:

Multiplizieren mit Neperschen Streifen

Ziel

Wir nutzen unser Wissen über das Malkreuz, um mit Neperschen Streifen zu multiplizieren.

Video

Schau dir das Lernvideo "Vom Malkreuz zu den Neperschen Streifen" an.



Juni 2020 © PIKAS (pikas.dzfm.de)

Vom_Malkreuz_zu_den_Neperschen_Streifen.mp4

Video mit einer Länge von 4:40

PADLET DRIVE



Juni 2020 © PIKAS (pikas.dzfm.de)

Von_den_Neperschehn_Streifen_zur_schriftlichen_Multiplikation.mp4

Video mit einer Länge von 6:00

PADLET DRIVE

Berechne die Aufgabe $13 \cdot 18$ mit dem Malkreuz und mit den Neperschen Streifen

Vergleiche. Was fällt dir auf?

Arbeitsblatt

Bearbeite die Aufgaben. Vergleiche. Was fällt dir auf?

Lösungsblatt

Hier kannst du deine Lösungen vergleichen.

Schriftliche Multiplikation

Ziel

Wir nutzen unser Wissen über Nepersche Streifen, um schriftlich zu multiplizieren.

Video

Schau dir das Video "Von den Neperschen Streifen zur schriftlichen Multiplikation" an.

Berechne die Aufgabe $14 \cdot 19$ mit den Neperschen Streifen und der schriftlichen Multiplikation.

Vergleiche. Was fällt dir auf?

Arbeitsblatt

Bearbeite die Aufgaben. Vergleiche. Was fällt dir auf?

Lösungsblatt

Hier kannst du deine Lösungen vergleichen.

Und so kannst du noch richtig schnell beim Multiplizieren werden:

Schau dir das Video mit der schnellen Sprechweise an:

Vergleich der verschiedenen Vorgehensweisen

Ziel

Wir vergleichen unsere Rechenwege.

Forscherauftrag

Suche dir eine Aufgabe aus und löse sie:

- halbschriftlich
- mit dem Malkreuz
- mit den Neperschen Streifen
- schriftlich.

Vergleiche die verschiedenen Rechenwege miteinander. Was fällt dir auf?

Multiplizieren mit Ziffernkarten

Ziel

Wir werden schnelle Rechner mit der schriftlichen Multiplikation und vergleichen verschiedene Malaufgaben.

Schau dir zur Wiederholung nochmal das Video zum schnellen schriftlichen Multiplizieren an.

Wähle 4 verschiedene Ziffern aus den Ziffernkarten von 1 bis 9. Bilde zwei zweistellige Zahlen und multipliziere sie schriftlich. Was fällt dir auf?

★ **Zusatzaufgabe:**

Finde das größte und das kleinste Produkt.
