

Die verhängnisvolle Neugier – Rätsel

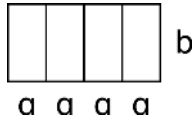
Terme aufstellen



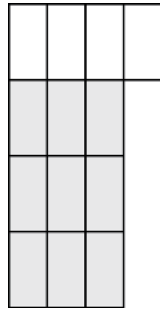
Ihr habt das erste Rätsel gefunden. Löst das Rätsel, um an das nächste Rätsel zu kommen. Erst wenn ihr alle sechs Rätsel erfolgreich gelöst habt, könnt ihr den Raum wieder verlassen.



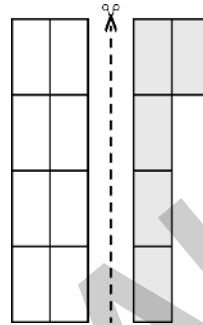
Übersetzt die Abbildungen in die Sprache der Algebra.



Start



addiere



subtrahiere



es bleiben

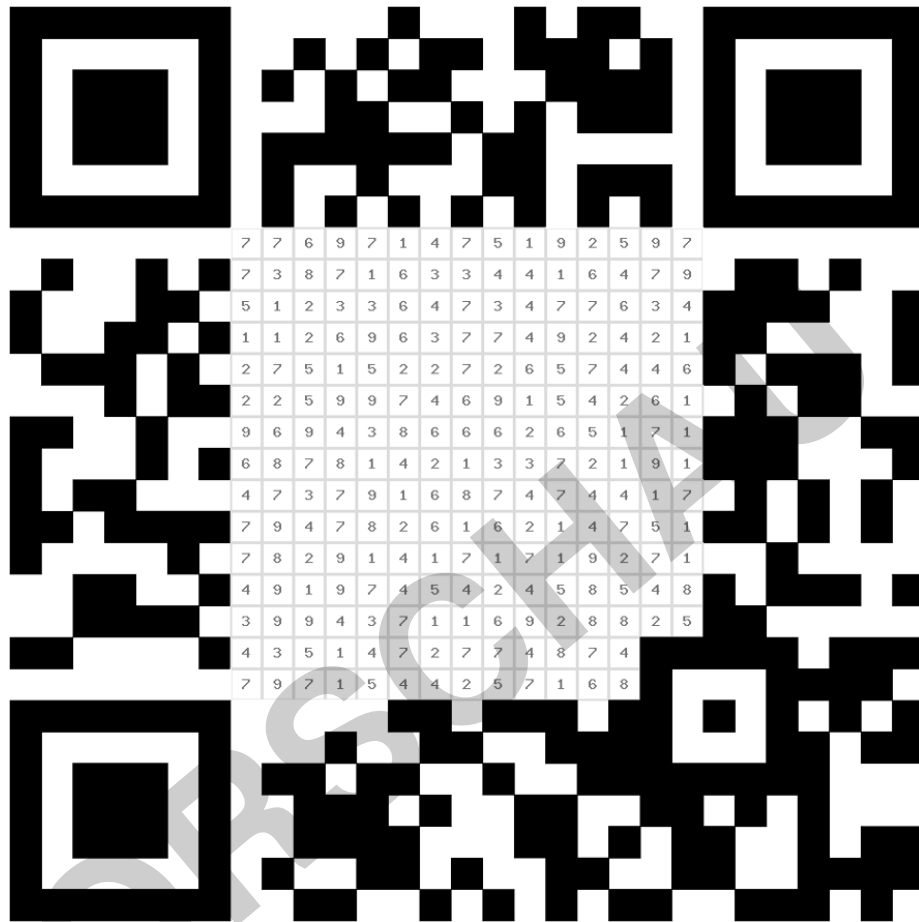


Die Ziffern in deinem Term ergeben den Code, der dich zum nächsten Rätsel führt.





Scannt den ausgemalten QR-Code mit einem Handy oder Tablet. Der Hinweis verrät euch, wo das nächste Rätsel zu finden ist.





Anleitung Terme-Domino

Bei diesem Spiel geht es darum, alle Dominokärtchen passend aneinanderzubauen.

Spielverlauf:

1. Auf jedem Dominokärtchen ist ein Term abgebildet. Es gibt Kärtchen mit „langen“ und mit zusammengefassten Termen, z. B.: $3x + 10x$ und $13x$
2. Ihr beginnt mit dem START-Kärtchen.
3. Baut nun nacheinander die Dominokärtchen aneinander, indem ihr jeweils wertgleiche Terme findet.
4. Das Spiel endet mit dem ZIEL-Kärtchen.

Beispiel:

| | |
|-------|-----------|
| $15x$ | $1a + 2a$ |
|-------|-----------|

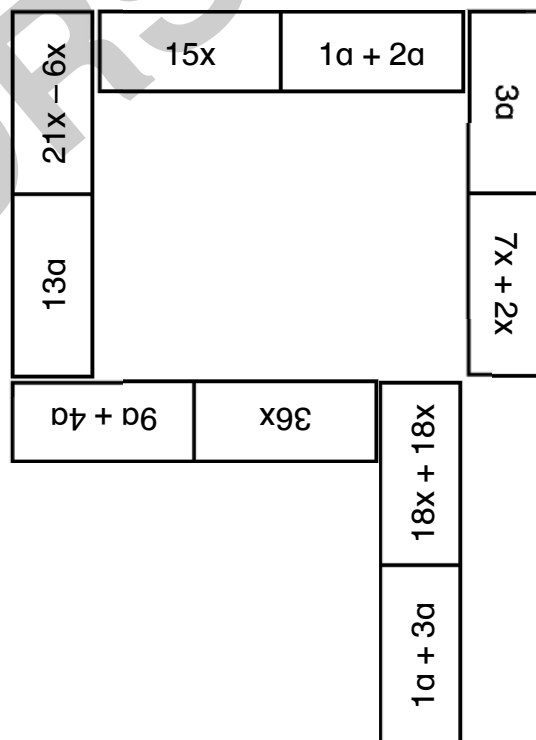
| | |
|-------|------------|
| $13a$ | $21x - 6x$ |
|-------|------------|

| | |
|------|-----------|
| $3a$ | $7x + 2x$ |
|------|-----------|

| | |
|-----------|-------------|
| $1a + 3a$ | $18x + 18x$ |
|-----------|-------------|

| | |
|-------|-----------|
| $36x$ | $9a + 4a$ |
|-------|-----------|

Lösungsmöglichkeit:



Die verhängnisvolle Neugier – Rätsel

Gleichungen lösen



Die Zeit rennt! Was ihr noch nicht wisst: Solltet ihr die drei verbliebenen Rätsel nicht bald lösen, verschließt sich die Gittertür für immer.



Lest euch zunächst die Anleitung „Knack die Box“ durch. Löst anschließend die Aufgaben.

a)

$$2 \text{ Matchboxes} + 6 \text{ Matches} = 24 \text{ Matches}$$

$$\text{Matchbox} = \underline{\hspace{2cm}}$$

b)

$$2 \text{ Matchboxes} + 2 \text{ Matches} = 1 \text{ Matchbox} + 6 \text{ Matches}$$

$$\text{Matchbox} = \underline{\hspace{2cm}}$$

c)

$$8 \text{ Matchboxes} + 2 \text{ Matches} = 20 \text{ Matches} + 6 \text{ Matchboxes}$$

$$\text{Matchbox} = \underline{\hspace{2cm}}$$



Die Ergebniszahlen hintereinandergeschrieben ergeben den Zahlencode, der euch zum nächsten Rätsel führt.

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | | |
|--|--|--|--|



Fast geschafft, hier kommt Rätsel Nummer 5.



Löst die Rätsel, indem ihr eine geeignete Gleichung aufstellt und diese Gleichung löst.

a)

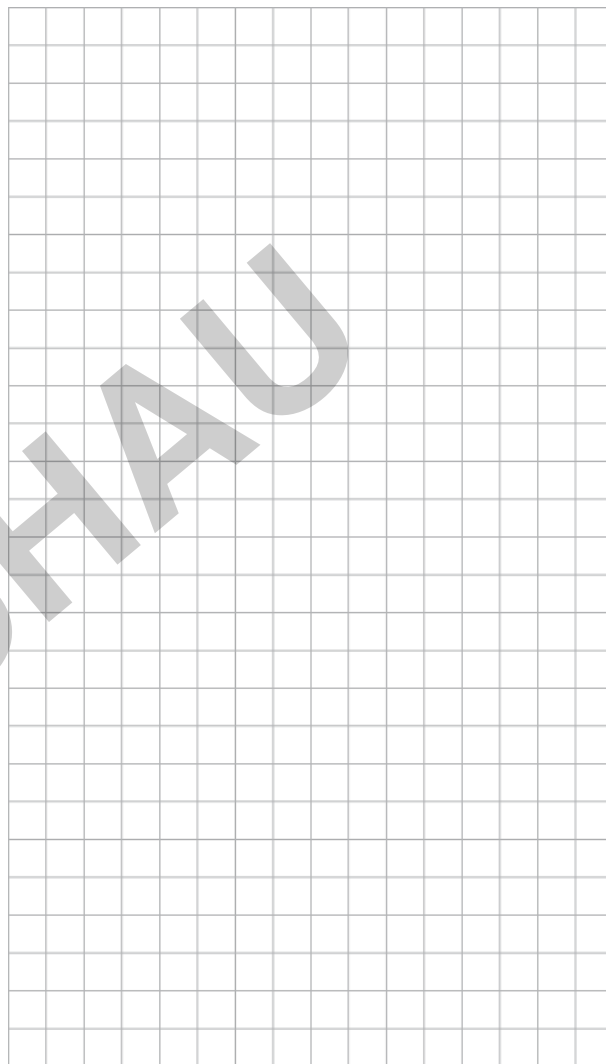
Ein Rechteck hat einen Umfang von 48 cm. Die eine Seite ist 4 cm kürzer als die andere. Wie lang sind die Seiten?

b)

Wenn man eine Zahl mit 7 multipliziert und dann 10 addiert, erhält man Dasselbe, als wenn man die Zahl mit 9 multipliziert. Wie heißt die Zahl?

c)

Finn denkt sich eine Zahl, addiert erst 2 und dividiert dann durch 3. Er erhält -6 .



Die erste Ziffer aller vier Ergebnisse ergeben zusammen den Zahlencode, der euch zum letzten Rätsel führt.

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | | |
|--|--|--|--|