**Brüche kürzen (Vergröbern)**

 **Gib** die abgebildeten Brüche **an**. **Notiere** die **K**ürzungszahl (K).

1.



K: 4

Dividiere den Zähler und den Nenner mit 4.

$ \frac{ }{ }$ $\frac{ : }{ : }$ = $\frac{ }{ }$ $ \frac{ }{ }$

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

|  |
| --- |
|  |
|  |

K: \_\_\_\_\_

 $\frac{ }{ }$ $\frac{ : }{ : }$ = $\frac{ }{ }$ $ \frac{ }{ }$

1.

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

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

K: \_\_\_\_\_

 $\frac{ }{ }$ $\frac{ : }{ : }$ = $\frac{ }{ }$ $ \frac{ }{ }$

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

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

**Weitere Schreibweise**

Bedeutung: Kürze den Bruch mit 5

 $\frac{ }{ }$ $\frac{ }{ }$ = $\frac{ }{ }$ $\frac{ }{ }$

5

Der Ausgangsbruch (linkes Bild) und die Kürzungszahl sind gegeben. Wie sieht der Bruch nach dem Vergröbern/ Kürzen aus? **Zeichne** fertig (rechtes Bild)!

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

$$ $$

5

$\frac{ }{ }$ $\frac{ }{ }$ = $\frac{ }{ }$ $\frac{ }{ }$

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

6

$\frac{ }{ }$ $\frac{ }{ }$ = $\frac{ }{ }$ $\frac{ }{ }$

1. 

2

$ \frac{ }{ }$ $\frac{ }{ }$ = $\frac{ }{ }$ $ \frac{ }{ }$

1. 

4

$ \frac{ }{ }$ $\frac{ }{ }$ = $\frac{ }{ }$ $ \frac{ }{ }$

**Veranschauliche** das Vergröbern/ Kürzen des jeweiligen Bruches.

|  |
| --- |
|  |

1. $\frac{ 8 }{12 }$ =$ \frac{ 2 }{ 3 }$ $ $

4

6

1. $\frac{ 18 }{24 }$ =$ \frac{ 3 }{ 4 }$

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
|  |

**Vervollständige** die Sätze:

Beim Kürzen eines Bruches werden Zähler und Nenner mit derselben Zahl \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Die Kürzungszahl muss dabei ein Teiler des Zählers und \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ sein.

Der Wert des Bruches bleibt \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. Nach dem Kürzen gibt es \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Bruchteile. Die Bruchteile werden jedoch \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Anders als beim Erweitern/ Verfeinern kann man den Vorgang des Kürzens nicht unendlich fortsetzen! Dies geht nur solange, bis Zähler und Nenner teilerfremd sind.