

A1. Gib die Regel an, wie ein Bruch gekürzt wird.

**Lösung:**

Ein Bruch wird gekürzt, indem man Zähler und Nenner des Bruches durch die gleiche Zahl dividiert.

A2. Schreibe  $\frac{2}{7}$  als Bruch mit dem Nenner:

- a) 21    b) 56    c) 91    d) 287

**Lösung:**

- a)  $\frac{6}{21}$     b)  $\frac{16}{56}$     c)  $\frac{26}{91}$     d)  $\frac{82}{287}$

A3. Übertrage die folgenden Ausdrücke in dein Heft und vervollständige sie:

- a)  $\frac{3}{4} = \frac{7}{\quad}$     b)  $\frac{13}{15} = \frac{11}{\quad}$     c)  $\frac{65}{143} = \frac{\quad}{13}$     d)  $\frac{98}{175} = \frac{\quad}{7}$

**Lösung:**

- a)  $\frac{21}{28}$     b)  $\frac{143}{165}$     c)  $\frac{5}{11}$     d)  $\frac{14}{25}$

A4. Hier fehlt etwas! Übertrage die Ausdrücke in dein Heft und vervollständige sie.

- a)  $\frac{2}{3} = \frac{\quad}{27}$     b)  $\frac{7}{11} = \frac{91}{\quad}$     c)  $\frac{12}{36} = \frac{4}{\quad}$     d)  $\frac{198}{462} = \frac{\quad}{21}$

**Lösung:**

- a)  $\frac{2}{3} = \frac{18}{27}$     b)  $\frac{7}{11} = \frac{91}{143}$     c)  $\frac{12}{36} = \frac{4}{12}$     d)  $\frac{198}{462} = \frac{9}{21}$

A5. Mache jeweils die folgenden Paare von Brüchen gleichnamig. Suche dafür den jeweils kleinsten gemeinsamen Nenner, der möglich ist.

- a)  $\frac{3}{4}, \frac{5}{6}$     b)  $\frac{5}{12}, \frac{7}{18}$     c)  $\frac{4}{30}, \frac{11}{45}$     d)  $\frac{11}{30}, \frac{13}{105}$

**Lösung:**

- a)  $\frac{9}{12}, \frac{10}{12}$     b)  $\frac{15}{36}, \frac{14}{36}$     c)  $\frac{12}{90}, \frac{22}{90}$     d)  $\frac{77}{210}, \frac{26}{210}$

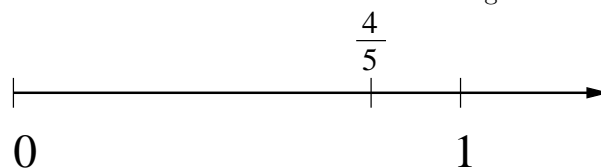
A6. Kürze vollständig!

- a)  $\frac{20}{84}$     b)  $\frac{125}{275}$     c)  $\frac{81}{729}$     d)  $\frac{187}{143}$

**Lösung:**

- a)  $\frac{5}{21}$     b)  $\frac{5}{11}$     c)  $\frac{1}{9}$     d)  $\frac{17}{13}$

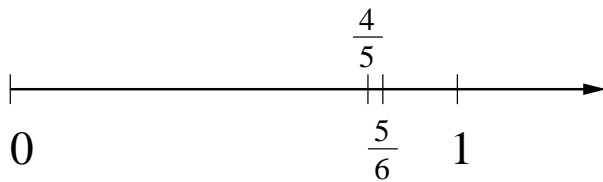
A7. Beim folgenden Zahlenstrahl ist der Abstand zwischen 0 und 1 genau 60mm.



- a) Der Bruch  $\frac{4}{5}$  ist 48mm rechts von der Null eintragen. Ist das richtig?  
 b) Übertrage die Zeichnung in dein Heft und trage dann noch den Bruch  $\frac{5}{6}$  ein.

**Lösung:**

- a) Ja, der Bruch ist an der richtigen Stelle eingezeichnet.

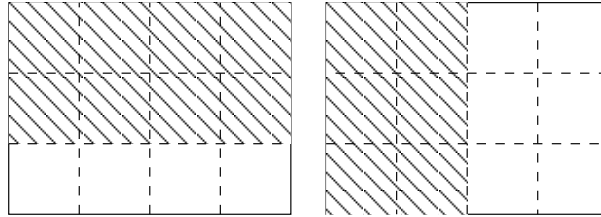


b)

- A8. (**Knobelaufgabe!**) Willi und Peter haben jeder eine Tafel Schokolade geschenkt bekommen. Als sie sich treffen haben beide schon etwas davon gegessen. Willi hat noch  $\frac{2}{3}$  seiner Tafel und Peter hat noch  $\frac{1}{2}$  von seiner Tafel übrig. Wieviel Tafeln Schokolade haben die beiden zusammen? (Tipp: Vielleicht hilft es dir, wenn du die Anteil der Schokolade als Schaubild aufzeichnest.)

**Lösung:**

Das Schaubild soieht folgendermaßen aus:



**Willi**

**Peter**

Nun kann man erkennen, dass es  $\frac{4}{6} + \frac{3}{6} = \frac{7}{6}$  Tafeln Schokolade sind.