



Herausfordernde Aufgaben zu Ordnen und Vergleichen von Bruchzahlen, S. 134

1. Wähle alle Brüche aus, die größer sind als $\frac{1}{2}$, aber kleiner als 1!

- A $\frac{7}{3}$ B $\frac{11}{12}$ C $\frac{1}{3}$ D $\frac{4}{11}$ E $\frac{24}{36}$ F $\frac{5}{6}$

2. Setze „<“ oder „>“ ein!

a. $\frac{3}{7}$ $\frac{5}{9}$

b. $1\frac{1}{5}$ $1\frac{1}{4}$

c. $\frac{11}{13}$ $\frac{7}{3}$

d. $\frac{5}{8}$ $\frac{3}{5}$

e. $\frac{5}{6}$ $\frac{7}{8}$

f. $\frac{2}{3}$ $\frac{3}{5}$

3. Kreuze die beiden zutreffenden Aussagen an!

- A Haben zwei Brüche den gleichen Nenner, so hat der Bruch mit dem größeren Zähler den größeren Wert.
- B Haben zwei Brüche den gleichen Zähler, so hat der Bruch mit dem größeren Nenner den größeren Wert.
- C Haben zwei Brüche den gleichen Nenner, so hat der Bruch mit dem größeren Zähler den kleineren Wert.
- D Haben zwei Brüche den gleichen Zähler, so hat der Bruch mit dem größeren Nenner den kleineren Wert.
- E Zwei Brüche können nur dann miteinander verglichen werden, wenn sie den gleichen Zähler haben.
- F Zwei Brüche können nur dann miteinander verglichen werden, wenn sie den gleichen Nenner haben.

4. Ordne die Brüche der Größe nach! Beginne mit dem kleinsten!

a. $\frac{1}{2}$; $\frac{2}{5}$; $\frac{4}{7}$; $\frac{8}{11}$

b. $\frac{7}{12}$; $\frac{1}{6}$; $\frac{1}{10}$; $\frac{3}{4}$





5. Begründe die folgenden Aussagen, ohne die Brüche zu erweitern!

- a. Der Bruch $\frac{2}{3}$ ist größer als der Bruch $\frac{2}{5}$.
- b. Der Bruch $\frac{3}{7}$ ist kleiner als der Bruch $\frac{6}{8}$.
- c. Der Bruch $\frac{5}{6}$ ist kleiner als der Bruch $\frac{8}{7}$.

Lösungen

- 1. B, E und F
- 2. a. $\frac{3}{5} < \frac{9}{5}$ b. $1\frac{1}{5} < 1\frac{4}{4}$ c. $\frac{11}{13} < \frac{3}{7}$ d. $\frac{8}{5} > \frac{5}{3}$ e. $\frac{6}{5} < \frac{8}{7}$ f. $\frac{3}{2} > \frac{5}{3}$
- 3. A und D
- 4. a. $\frac{5}{2} < \frac{2}{4} < \frac{7}{8}$ b. $\frac{1}{10} < \frac{6}{1} < \frac{12}{7} < \frac{4}{3}$
- 5. a. Teilt man zwei Ganze in drei Teile, so ist ein Teil größer, als wenn zwei Ganze durch 5 geteilt werden.
b. Der Bruch $\frac{7}{3}$ ist kleiner als $\frac{1}{2}$, der Bruch $\frac{6}{6}$ ist größer als $\frac{1}{1}$.
c. Der Bruch $\frac{6}{5}$ ist kleiner als 1, der Bruch $\frac{7}{8}$ ist größer als 1.

