

Aufgabe 6

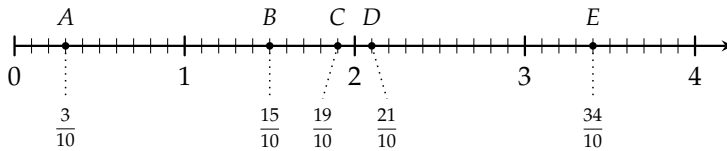
$$A: \frac{3}{10}$$

$$B: \frac{15}{10} = 1\frac{5}{10} = 1\frac{1}{2}$$

$$C: \frac{19}{10} = 1\frac{9}{10}$$

$$D: \frac{21}{10} = 2\frac{1}{10}$$

$$E: \frac{34}{10} = 3\frac{4}{10} = 3\frac{2}{5}$$



Aufgabe 7

a) Jeder Bruch lässt sich auf den Nenner 12 erweitern, deswegen passt die Einteilung des Ganzen in Zwölftel.

$$\frac{2}{3} = \frac{2 \cdot 4}{3 \cdot 4} = \frac{8}{12}$$

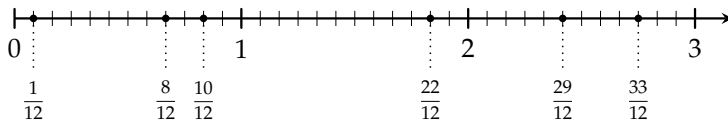
$$\frac{29}{12} = 2\frac{5}{12}$$

$$\frac{5}{6} = \frac{5 \cdot 2}{6 \cdot 2} = \frac{10}{12}$$

$$\frac{11}{4} = \frac{11 \cdot 3}{4 \cdot 3} = \frac{33}{12} = 2\frac{9}{12}$$

$$\frac{1}{12}$$

$$\frac{11}{6} = \frac{11 \cdot 2}{6 \cdot 2} = \frac{22}{12} = 1\frac{10}{12}$$



$$\frac{1}{12} < \frac{2}{3} < \frac{5}{6} < \frac{11}{6} < \frac{29}{12} < \frac{11}{4}$$

b) Jeder Bruch lässt sich auf den Nenner 20 erweitern, deswegen passt die Einteilung des Ganzen in Zwanzigstel.

$$\frac{1}{4} = \frac{1 \cdot 5}{4 \cdot 5} = \frac{5}{20}$$

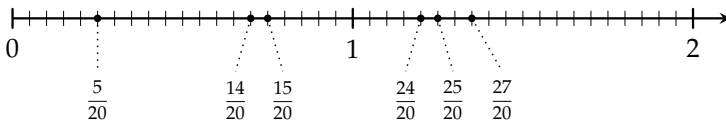
$$\frac{6}{5} = \frac{6 \cdot 4}{5 \cdot 4} = \frac{24}{20} = 1\frac{4}{20}$$

$$1\frac{1}{4} = 1\frac{1 \cdot 5}{4 \cdot 5} = 1\frac{5}{20}$$

$$\frac{7}{10} = \frac{7 \cdot 2}{10 \cdot 2} = \frac{14}{20}$$

$$\frac{27}{20} = 1\frac{7}{20}$$

$$\frac{15}{20}$$



$$\frac{1}{4} < \frac{7}{10} < \frac{15}{20} < \frac{6}{5} < 1\frac{1}{4} < \frac{27}{20}$$

c) Jeder Bruch lässt sich auf den Nenner 12 erweitern oder kürzen, deswegen passt die Einteilung des Ganzen in Zwölftel.

$$\frac{1}{2} = \frac{1 \cdot 6}{2 \cdot 6} = \frac{6}{12}$$

$$\frac{13}{12} = 1 \frac{1}{12}$$

$$\frac{1}{3} = \frac{1 \cdot 4}{3 \cdot 4} = \frac{4}{12}$$

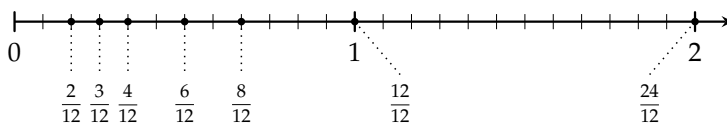
$$\frac{4}{4} = \frac{4 \cdot 3}{4 \cdot 3} = \frac{12}{12}$$

$$\frac{8}{48} = \frac{8 : 4}{48 : 4} = \frac{2}{12}$$

$$\frac{1}{4} = \frac{1 \cdot 3}{4 \cdot 3} = \frac{3}{12}$$

$$\frac{4}{6} = \frac{4 \cdot 2}{6 \cdot 2} = \frac{8}{12}$$

$$\frac{14}{7} = \frac{14 : 7}{7 : 7} = \frac{2}{1} = \frac{2 \cdot 12}{1 \cdot 12} = \frac{24}{12}$$



$$\frac{8}{48} < \frac{1}{4} < \frac{1}{3} < \frac{1}{2} < \frac{4}{6} < \frac{4}{4} < \frac{14}{7}$$

d) Hier braucht man mehr als einen Zahlenstrahl!

$$\frac{3}{5} = \frac{3 \cdot 2}{5 \cdot 2} = \frac{6}{10}$$

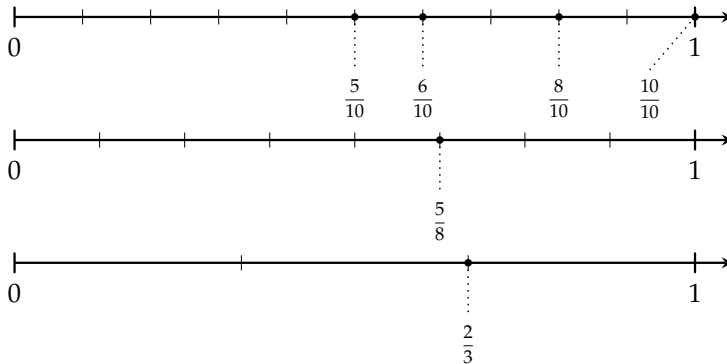
$$\frac{5}{8}$$

$$\frac{5}{10}$$

$$\frac{8}{10}$$

$$\frac{8}{12} = \frac{8 : 4}{12 : 4} = \frac{2}{3}$$

$$\frac{37}{37} = \frac{37 : 37}{37 : 37} = \frac{1}{1} = \frac{1 \cdot 10}{1 \cdot 10} = \frac{10}{10}$$



Die Null und die Eins auf allen drei Strahlen müssen dabei untereinander stehen!

$$\frac{5}{10} < \frac{3}{5} < \frac{5}{8} < \frac{8}{12} < \frac{8}{10} < \frac{37}{37}$$