

Aufgabe 8

a) $\frac{2}{3}$ von 5 kg sind

$$\frac{2}{3} \cdot 5 = \frac{10}{3} \text{ [kg]}$$

$\frac{3}{4}$ von 4 kg sind

$$\frac{3}{4} \cdot 4 = \frac{12}{4} = \frac{4}{3} \text{ [kg]}$$

$\frac{10}{3} > \frac{4}{3}$ also sind $\frac{2}{3}$ von 5 kg mehr, als $\frac{3}{4}$ von 4 kg.

b) $\frac{5}{9}$ von 10 kg sind

$$\frac{5}{9} \cdot 10 = \frac{50}{9} = \frac{250}{45} \text{ [kg]}$$

$\frac{4}{5}$ von 6 kg sind

$$\frac{4}{5} \cdot 6 = \frac{24}{5} = \frac{216}{45} \text{ [kg]}$$

$\frac{250}{45} > \frac{216}{45}$ also sind $\frac{5}{9}$ von 10 kg mehr, als $\frac{4}{5}$ von 6 kg.

c) $\frac{6}{7}$ von 8 m sind

$$\frac{6}{7} \cdot 8 = \frac{48}{7} = \frac{288}{42} \text{ [m]}$$

$\frac{5}{6}$ von 9 m sind

$$\frac{5}{6} \cdot 9 = \frac{45}{6} = \frac{315}{42} \text{ [m]}$$

$\frac{315}{42} > \frac{288}{42}$ also sind $\frac{5}{6}$ von 9 m mehr, als $\frac{6}{7}$ von 8 m.

d) $\frac{1}{3}$ von 5 m sind

$$\frac{1}{3} \cdot 5 = \frac{5}{3} = \frac{20}{12} [m]$$

$\frac{1}{4}$ von 6 m sind

$$\frac{1}{4} \cdot 6 = \frac{6}{4} = \frac{18}{12} [m]$$

$\frac{20}{12} > \frac{18}{12}$ also sind $\frac{1}{3}$ von 5 m mehr, als $\frac{1}{4}$ von 6 m.