

S.164/11a

$$\begin{array}{l}
 312 \text{ km} \hat{=} 30 \text{ l} \\
 \left[\quad \quad \quad \right] \hat{=} \left[\quad \quad \quad \right] \\
 \left[\quad \quad \quad \right] \hat{=} \left[\underline{55 \text{ l}} \quad \quad \quad \right]
 \end{array}$$

besser: gesuchte Größe rechts

$$\begin{array}{l}
 :30 \left(\begin{array}{l} 30 \text{ l} \hat{=} 312 \text{ km} \\ 1 \text{ l} \hat{=} 312 \text{ km} : 30 \end{array} \right) :30 \\
 \cdot 55 \left(\begin{array}{l} 55 \text{ l} \hat{=} 312 \text{ km} : 30 \cdot 55 \\ \end{array} \right) \cdot 55
 \end{array}$$

$$\begin{aligned}
 &= 312 \text{ km} : 30 \cdot 55 = \\
 &= 312 \text{ km} \cdot 55 : 30 = \\
 &= 17160 \text{ km} : 30 \\
 &= 572 \text{ km}
 \end{aligned}$$

Mit 55l Benzin kommt man 572 km weit.

Nebenrechnungen

$$\begin{array}{r}
 312 \cdot 55 \\
 \hline
 1560 \\
 1560 \\
 \hline
 17160
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 \overline{17160} : 30 = 572 \\
 \begin{array}{r}
 21 \quad \checkmark \\
 \quad \quad \checkmark
 \end{array} \\
 \text{Nullen streichen}
 \end{array}$$

einfacher:

Idee: sowohl 30 l als auch 55 l sind durch 5 teilbar;

5 ist ein gemeinsamer Teiler von 30 und 55.

Statt von 30 l auf 1 l zu schließen, kann man auch von 30 l auf 5 l umrechnen.

$$\begin{array}{l}
 :6 \left\{ \begin{array}{l} 30 \text{ l} \hat{=} 312 \text{ km} \\ 5 \text{ l} \hat{=} 312 \text{ km} : 6 \end{array} \right. :6 \\
 \cdot 11 \left\{ \begin{array}{l} 55 \text{ l} \hat{=} 52 \text{ km} \cdot 11 \\ \phantom{55 \text{ l}} \phantom{\hat{=} 52 \text{ km}} \end{array} \right. \cdot 11 \\
 = 572 \text{ km}
 \end{array}$$

b,

$$\begin{array}{l}
 :312 \left\{ \begin{array}{l} 312 \text{ km} \hat{=} 30 \text{ l} \\ 1 \text{ km} \hat{=} \phantom{30 \text{ l}} \end{array} \right. : \cancel{12} \\
 \cdot 52 \left\{ \begin{array}{l} 52 \text{ km} \hat{=} \phantom{30 \text{ l}} \\ \phantom{52 \text{ km}} \phantom{\hat{=} \phantom{30 \text{ l}}} \end{array} \right. \cdot 52
 \end{array}$$

Vorsicht
Schreibfehler!
Hier muss :312
stehen

einfacher:

Ergebnis von a)

verwenden: $312 : 6 = 52$

$$\begin{array}{l}
 :6 \left\{ \begin{array}{l} 312 \text{ km} \hat{=} 30 \text{ l} \\ 52 \text{ km} \hat{=} 5 \text{ l} \end{array} \right. :6
 \end{array}$$

Das Fahrzeug verbraucht für 52 km
5 l Benzin.

Der Verbrauch von 30 l auf 312 km
ist nur ein Durchschnittswert. Auf
52 km kann der Benzinverbrauch
auch größer oder kleiner als 5 l sein.