

S. 111 | 1a, e, f

$$a) A = \frac{1}{2} \cdot a \cdot h_a$$

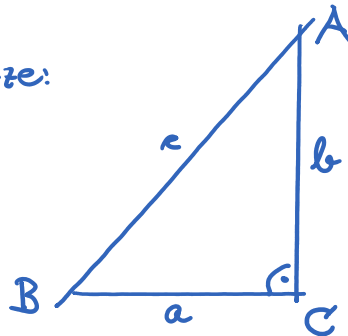
$$\begin{aligned} A &= \frac{1}{2} \cdot 4,6 \text{ cm} \cdot 3,5 \text{ cm} \\ &= 2,3 \text{ cm} \cdot 3,5 \text{ cm} = \cancel{6,15 \text{ cm}^2} \\ &= 8,05 \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

$$e) A = \frac{1}{2} \cdot c \cdot h_c$$

$$\begin{aligned} A &= \frac{1}{2} \cdot 2 \text{ m} \cdot 36 \text{ dm} & \text{oder:} \\ &= 1 \text{ m} \cdot 3,6 \text{ m} & = 10 \text{ dm} \cdot 36 \text{ dm} \\ &= 3,6 \text{ m}^2 & = 360 \text{ dm}^2 \end{aligned}$$

f) Das Dreieck ist rechtwinklig,
a und b sind die Seiten, die
den rechten Winkel bilden.

Skizze:



b ist gleichzeitig h_a
und a ist gleich-
zeitig h_b

Beim rechtwinkligen Dreieck kann man den
Flächeninhalt auch mithilfe der beiden
Seiten berechnen, die den rechten Winkel
bilden:

$$A = \frac{1}{2} \cdot a \cdot b$$

$$A = \frac{1}{2} \cdot 7 \text{ cm} \cdot 4 \text{ cm} = 14 \text{ cm}^2$$

112/9

Geg.: $A = 24 \text{ cm}^2$; $h_c = 4 \text{ cm}$

Ges.: c

$$A = \frac{1}{2} \cdot c \cdot h_c$$

$$24 \text{ cm}^2 = \frac{1}{2} \cdot c \cdot 4 \text{ cm}$$

$$24 \text{ cm}^2 = 2 \text{ cm} \cdot c$$

$$c = 24 \text{ cm}^2 : 2 \text{ cm}$$

$$c = \frac{24 \text{ cm}^2}{2 \text{ cm}} = \underline{\underline{12 \text{ cm}}}$$

$$10 = \frac{1}{2} \cdot \square \cdot 4$$

$$10 = 2 \cdot \square$$

$$\square = 10 : 2$$

$$\frac{24 \cdot \text{cm} \text{ cm}}{2 \cdot \text{cm}}$$

113/14

Flächeninhalt des Dreiecks ABC:

$$A_{ABC} = \frac{1}{2} \cdot c \cdot a$$

Flächeninhalt des Dreiecks AMC:

$$A_{AMC} = \frac{1}{2} \cdot |AM| \cdot a$$

$$= \frac{1}{2} \cdot \underbrace{\frac{1}{2} \cdot c \cdot a}_{= A_{ABC}}$$

$$= \frac{1}{2} \cdot A_{ABC}$$