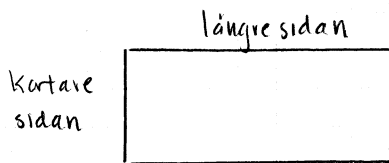


1217



$$\text{Omkrets} = 240 \text{ cm}$$

Förhållandet mellan sidorna är 3 : 7, dvs

$$\frac{\text{kortare sidan}}{\text{längre sidan}} = \frac{3}{7} \quad (*)$$

$$240 \text{ cm} / 2$$

Eftersom omkretsen är 240 cm är "kortare sidan" + "längre sidan" = 120 cm

Vi förlänger i (*) tills täljare + nämnare blir 120:

$$\begin{array}{cccccc} \frac{3}{7} & = \frac{3 \cdot 2}{7 \cdot 2} & = \frac{3 \cdot 2 \cdot 2}{7 \cdot 2 \cdot 2} & = \frac{3 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2}{7 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2} & = \frac{3 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2}{7 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2} & = \frac{3 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 3}{7 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 3} = \frac{36}{84} \\ & / & / & / & / & / \\ & 6+14 & 12+28 & 24+56 & 48+112 & 36+84 \\ & =20 & =40 & =80 & =160 & =120 \\ & \text{för utet} & \text{för utet} & \text{för utet} & \text{för stort} & \text{ok!} \end{array}$$

Svar: 36 cm och 84 cm

En sådan här uppgift löses enklast med en ekvation:

Kommer i kapitel 3 i boken.

Låt sidorna vara $3x$ cm respektive $7x$ cm.

Vi får ekvationen

$$2 \cdot 3x + 2 \cdot 7x = 240$$

$$6x + 14x = 240$$

$$20x = 240$$

$$x = 12$$

Sidorna är $3 \cdot 12 \text{ cm} = 36 \text{ cm}$ och $7 \cdot 12 \text{ cm} = 84 \text{ cm}$.

Svar: 36 cm och 84 cm

Då är förhållandet $\frac{3x}{7x} = \frac{3}{7}$, precis som det skulle vara enligt uppgiftstexten