

2.18 To resistanser  $R_1$  og  $R_2$  er koblet i parallel. Parallelforbindelsens samlede modstand er  $19,2 \Omega$ .

I resistansen  $R_1$  løber strømmen  $I_1 = 3,1 \text{ A}$ .  $R_2$  er  $46,2 \Omega$ . Bestem den samlede strøm i parallelforbindelsen.

$$R_2 := 46,2 \cdot \Omega \quad I_1 := 3,1 \cdot \text{A}$$

$$R_p := 19,2 \cdot \Omega$$

$$\frac{R_1 \cdot R_2}{R_1 + R_2} = R_p$$

↓

$$R_1 \cdot R_2 = R_p \cdot R_1 + R_p \cdot R_2$$

↓

$$R_1 := \frac{R_p R_2}{R_2 - R_p}$$

$$R_1 = 32,853 \Omega$$

$$I_1 = I \cdot \frac{R_2}{R_1 + R_2} \quad \text{strømdeling :-)}$$

$$I := I_1 \cdot \frac{(R_1 + R_2)}{R_2}$$

$$I = 5,304 \text{ A}$$