

1.28 Ved en temperatur på 65 °C har en metaltråd en modstand, som er 50% større end den samme tråds modstand ved 15 °C. Bestem materialets temperaturkoefficient.

$$R_T = R_t + R_t \cdot (T - t) \cdot \alpha_{cu}$$

$$T_{65} := 65 \cdot K$$

$$t_{15} := 15 \cdot K$$

$$\alpha_{cu} = \frac{R_T - R_t}{R_t \cdot (T - t)}$$

$$\alpha_{cu} = \frac{1.5 \cdot R_t - R_t}{R_t \cdot (T - t)}$$

$$\alpha_{cu} := \frac{0.5}{(T_{65} - t_{15})}$$

$$\alpha_{cu} = 0.01 \frac{1}{K}$$