

Do., 19.11.2020

HA S. 29/20

$$Q = n \cdot e$$

Gesamtladung = $n \cdot$ Elementarladung
 n ist die benötigte Anzahl an Elektronen

$$\begin{aligned} \Rightarrow n &= \frac{Q}{e} \\ &= \frac{0,5 \text{ C}}{1,6 \cdot 10^{-19} \text{ C}} \\ &= 3,1 \cdot 10^{18} \end{aligned}$$

S. 29/24 (3)

$$Q = 1800 \text{ mAh}$$

/ | \
Milli Ampere Stunden

$$t = 30 \text{ min}$$

Ges.: I

$$\begin{aligned} I &= \frac{Q}{t} \\ &= \frac{1800 \text{ mAh}}{30 \text{ min}} \\ &= \frac{1800 \text{ mA h}^{\checkmark}}{0,5 \text{ h}^{\checkmark}} \\ &= 3600 \text{ mA} \\ &= \underline{\underline{3,6 \text{ A}}} \end{aligned}$$

(4) Ges.: $I = 1,2 \text{ A}$, $Q = 80 \text{ Ah}$

Ges.: t

Ges.: t

$$I = \frac{Q}{t} \quad | \cdot t$$

$$I \cdot t = Q \quad | : I$$

$$t = \frac{Q}{I}$$

$$t = \frac{80 \text{ Ah}}{1,2 \text{ A}}$$

$$t = 67 \text{ h}$$

$$I = \frac{Q}{t} \quad | : Q$$

$$\frac{I}{Q} = \cancel{t} \frac{1}{t}$$