מהירות ואנרגיה קינטית של אלקטרון

$$E_k = \frac{mV^2}{2} \;/\cdot 2 \rightarrow 2E_k = mV^2 \;/:m \rightarrow \frac{2E_k}{m} = V^2 \;\sqrt{}$$

$$V = \sqrt{\frac{2E_k}{m}}$$

$$m_e = 9.11 \cdot 10^{-31}\,kg$$

$$E_k = 3 \cdot 10^{-19}\,J$$

$$V = ?$$

$$J = \frac{kg\,m^2}{sec^2}$$

$$V = \sqrt{\frac{2 \cdot 3 \cdot 10^{-19}\,J}{9.11 \cdot 10^{-31}\,kg}}$$

$$\sqrt{\frac{J}{kg}} = \sqrt{\frac{\frac{kg\,m^2}{sec^2}}{kg}} =$$

$$= \sqrt{\frac{kg\,m^2}{sec^2} : kg} = \sqrt{\frac{kg\,m^2}{sec^2} \cdot \frac{1}{kg}} = \sqrt{\frac{m^2}{sec^2}} = \sqrt{\left(\frac{m}{sec}\right)^2} = \frac{m}{sec}$$

$$V = 8.12 \cdot 10^5 \frac{m}{sec}$$

$$V < 3 \cdot 10^8 \frac{m}{sec}$$