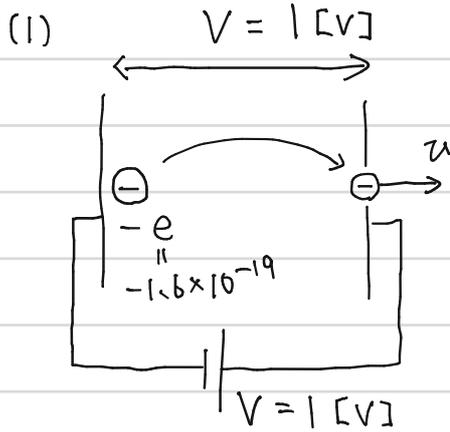


340



左図のように 1 [V] で電子を加速したとき、
電子のされる仕事は

$$\begin{aligned} W &= eV \\ &= 1.6 \times 10^{-19} \cdot 1 \\ &= 1.6 \times 10^{-19} \text{ [J]} \end{aligned}$$

これが 1 [eV] の定義なので

$$1 \text{ [eV]} = \underline{1.6 \times 10^{-19} \text{ [J]}} \#$$

(2)

電子を 1 [V] で加速すると 1 [eV] の仕事をされるので、
 1000 [V] だったとするとその 1000 倍となり、 1000 [eV] #

(3)

電子の電荷の大きさの 2 倍の電荷を持っているので、
(2) の 2 倍になり、 2000 [eV] #