

Определите скорость  $v$  и ускорение  $a$  электрона на первой боровской орбите, радиус которой определяется формулой  $r_0 = \frac{\hbar^2}{kme^2}$ , где  $m$  и  $e$  — масса и заряд электрона;  $k = 9 \cdot 10^9 \text{ Н} \cdot \text{м}^2 / \text{Кл}^2$ .