

В сосуде находится разреженный атомарный водород. Атом водорода в основном состоянии ( $E_1 = -13,6$  эВ) поглощает фотон и ионизируется. Электрон, вылетевший из атома в результате ионизации, движется вдали от ядра со скоростью  $v = 1000$  км/с. Какова частота поглощенного фотона? Энергией теплового движения атомов водорода пренебречь. В ответе приведите значение частоты в герцах, умноженное на  $10^{-15}$ , с точностью до десятых.

- 1)  $4,7 \cdot 10^{15}$  Гц    2)  $4,0 \cdot 10^{15}$  Гц    3)  $6,6 \cdot 10^{15}$  Гц    4)  $3,3 \cdot 10^{15}$  Гц