

Спутник массой  $m$  обращается вокруг Земли по круговой орбите, высота которой над поверхностью планеты равна  $h$ . Радиус Земли равен  $R$ . Установите соответствие между физическими величинами и формулами, выражающими их в рассматриваемой задаче ( $g$  — ускорение свободного падения на поверхности Земли).

К каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию из второго столбца и запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

ФИЗИЧЕСКАЯ ВЕЛИЧИНА

- А) угловая скорость спутника
- Б) кинетическая энергия спутника

ФОРМУЛЫ

- 1)  $R\sqrt{\frac{g}{R+h}}$ ;
- 2)  $\frac{mgR^2}{2(R+h)}$ ;
- 3)  $\frac{2\pi(R+h)^{\frac{3}{2}}}{R\sqrt{g}}$ ;
- 4)  $\frac{R\sqrt{g}}{(R+h)^{\frac{3}{2}}}$ .

А	Б