

**Задания****Задание 4 № 797**

Прочитайте текст и вставьте пропущенные слова. Слова в ответе могут повторяться.

- 1) уменьшается
- 2) увеличивается
- 3) не изменяется

Шарик, брошенный горизонтально с высоты  $H$  с начальной скоростью  $v_0$ , упал на расстоянии  $L$  от точки бросания. Сопротивлением воздуха пренебречь. Кинетическая энергия шарика \_\_\_\_\_, потенциальная энергия шарика \_\_\_\_\_, скорость шарика \_\_\_\_\_.

**Решение.**

При уменьшении высоты тела над уровнем Земли, его потенциальная энергия уменьшается. При этом по закону сохранения энергии, полная энергия системы остается неизменной, а кинетическая энергия должна увеличиться. Увеличение кинетической энергии связано с увеличением скорости шарика.

Ответ: 212.

