

Серия 17

1. Чему примерно равно ускорение свободного падения в Санкт-Петербурге?
 $g = 9,82 \text{ Н/кг}$
2. Где ускорение свободного падения больше, в Москве или в Санкт-Петербурге?
 А. В Москве больше **Б. В СПб больше** В. Одинаковое
3. Гирию массой 1 кг, изготовленную в Москве, перевезли в Санкт-Петербург. Изменилась ли её масса? Изменился ли вес?
 А. Масса увеличилась, вес не изменился. Б. Масса не изменилась, вес уменьшился.
 В. Масса и вес уменьшились. Г. Масса и вес увеличились.
Д. Масса не изменилась, вес увеличился. Е. Масса уменьшилась, вес не изменился.
4. Гирию массой 1 кг положили на электронные весы, стоящие на столе, в результате чего весы показали её массу.
 - 4.1. На что действует сила тяжести гири?
А. На гирию. Б. На Землю. В. На весы. Г. На стол. Е. На всё перечисленное.
 - 4.2. На что действует вес гири?
 А. На гирию. Б. На Землю. **В. На весы.** Г. На стол. Е. На всё перечисленное.
 - 4.3. Сила тяжести гири и сила реакции опоры, действующая на неё, равны. Почему?
 А. Это разные названия одной и той же силы. **Б. По второму закону Ньютона.**
 В. По третьему закону Ньютона. **Г. Так как гирия неподвижна.**
 Д. Так как они обе равны весу гири. Е. По закону Гука.
 - 4.4. Сила тяжести гири и вес гири равны. Почему?
 А. Это разные названия одной и той же силы. Б. По второму закону Ньютона.
 В. По третьему закону Ньютона. Г. Так как гирия неподвижна.
Д. Так как обе эти силы равны силе реакции опоры. Е. По закону Гука.
 - 4.5. Вес гири и сила реакции опоры, действующая на неё, равны. Почему?
 А. Это разные названия одной и той же силы. Б. По второму закону Ньютона.
В. По третьему закону Ньютона. Г. Так как гирия неподвижна.
 Д. Так как обе эти силы равны силе тяжести. Е. По закону Гука.
 - 4.6. Весы показывают массу гири, так как:
А. Её вес равен mg Б. Её сила тяжести равна mg В. Сила реакции опоры равна mg
5. Коэффициент упругости системы из двух последовательно соединённых пружин...
 А. Равен сумме коэффициентов упругости этих пружин.
Б. Меньше, чем каждый из коэффициентов упругости этих пружин по отдельности.
 В. Равна среднему арифметическому коэффициентов упругости этих пружин.
 Г. Будет равен коэффициентам упругости этих пружин, если они совпадают между собой.
6. Коэффициент упругости может быть равен:
А. 30 Н/м Б. -5 Н/см **В. 239 Н/см** Г. 120 м/с^2
Д. 566 кг/с² Е. 15 кг/см Ж. 470 кг/с