|  |
| --- |
| **Оценка** |
|  |

|  |
| --- |
| **Баллов** |
| /10 |

**Дата \_\_\_ \_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_Фамилия Имя \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Тест по физике для 9 класса Тема: Закон всемирного тяготения**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №1 | | **Кто первый сформулировал закон всемирного тяготения?** |
| а |  | 1. Аристотель 2. Галилей 3. Ньютон 4. Архимед |
| б |  |
| в |  |
| г |  |
| №2 | | **Закон всемирного тяготения справедлив …** |
| а |  | 1. Для тел пренебрежимо малых размеров по сравнению с расстоянием между ними 2. Если оба тела однородны и имеют шарообразную форму 3. Если одно из взаимодействующих тел - шар, размеры и масса которого значительно больше, чем у второго тела (любой формы), находящегося на поверхности этого шара или вблизи него 4. Во всех трёх случаях |
| б |  |
| в |  |
| г |  |
| №3 | | **Какая из приведённых формул выражает закон всемирного тяготения?** |
| а |  | 1. *F*=μN 2. *Fx= -kx* |
| б |  |
| в |  |
| г |  |
| №4 | | **Космический корабль массой 8т приближается к орбитальной станции массой 20т на расстояние 100м. Найдите силу их взаимного притяжения. Гравитационная постоянная G=6,67·10-11Н·м2/кг2** |
| а |  | 1. 10-6 Н 2. 10-8 Н 3. 106 Н 4. 108 Н |
| б |  |
| в |  |
| г |  |
| №5 | | **Определите значение силы взаимного притяжения двух кораблей, удаленных друг от друга на 100м, если масса каждого из них 10 000т. Гравитационная постоянная G=6,67·10-11Н·м2/кг2** |
| а |  | 1. 6,67 мН 2. 0,667 Н 3. 6,67 мкН 4. 6,67 кН |
| б |  |
| в |  |
| г |  |
| №6 | | **При увеличении массы одного из взаимодействующих тел в 5 раз сила всемирного тяготения …** |
| а |  | 1. Увеличивается в 5 раз 2. Уменьшается в 5 раз 3. Увеличивается в 25 раз 4. Уменьшается в 25 раз |
| б |  |
| в |  |
| г |  |
| №7 | | **При увеличении массы каждого из взаимодействующих тел в 2 раза сила всемирного тяготения …** |
| а |  | 1. Увеличивается в 2 раза 2. Уменьшается в 2 раза 3. Увеличивается в 4 раза 4. Уменьшается в 4 раза |
| б |  |
| в |  |
| г |  |
| №8 | | **При увеличении в 3 раза расстояния между центрами шарообразных тел сила гравитационного притяжения …** |
| а |  | 1. Увеличивается в 3 раза 2. Уменьшается в 3 раза 3. Увеличивается в 9 раз 4. Уменьшается в 9 раз |
| б |  |
| в |  |
| г |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №9 | | **Если массу одного тела увеличить в 4 раза, а расстояние между телами увеличить в 2 раза, то сила всемирного тяготения …** | | |
| а |  | | 1. Увеличивается в 2 раза 2. Уменьшается в 2 раза 3. Увеличивается в 8 раз 4. Не изменяется | |
| б |  | |
| в |  | |
| г |  | |
| №10 | | **По какой из приведенных формул можно рассчитать силу гравитационного притяжения между двумя кораблями одинаковой массы m (см. рисунок)?** | | |
| а |  | | 1. *F=Gm2/b2* 2. *F=Gm2/4b2* 3. *F=Gm2/16b2* 4. Ни по одной из приведенных формул |  |
| б |  | |
| в |  | |
| г |  | |

<http://www.schooltests.ru/>