

Оценка

Баллов
/10

Дата _____ Фамилия Имя _____

Тест по физике для 9 класса Тема: Закон всемирного тяготения

www.schooltests.ru

Еремеев В.Г.

www.schooltests.ru

Еремеев В.Г.

№1	Кто первый сформулировал закон всемирного тяготения?	
а	<input type="checkbox"/>	а. Аристотель
б	<input type="checkbox"/>	б. Галилей
в	<input type="checkbox"/>	в. Ньютон
г	<input type="checkbox"/>	г. Архимед
№2	Закон всемирного тяготения справедлив ...	
а	<input type="checkbox"/>	а. Для тел пренебрежимо малых размеров по сравнению с расстоянием между ними
б	<input type="checkbox"/>	б. Если оба тела однородны и имеют шарообразную форму
в	<input type="checkbox"/>	в. 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
г	<input type="checkbox"/>	г. Во всех трёх случаях
№3	Какая из приведённых формул выражает закон всемирного тяготения?	
а	<input type="checkbox"/>	а. $\vec{F} = m\vec{a}$
б	<input type="checkbox"/>	б. $F = \mu N$
в	<input type="checkbox"/>	в. $F = G \frac{m_1 m_2}{r^2}$
г	<input type="checkbox"/>	г. $F_x = -kx$
№4	Космический корабль массой 8т приближается к орбитальной станции массой 20т на расстояние 100м. Найдите силу их взаимного притяжения. Гравитационная постоянная $G=6,67 \cdot 10^{-11} \text{ Н} \cdot \text{м}^2/\text{кг}^2$	
а	<input type="checkbox"/>	а. 10^{-6} Н
б	<input type="checkbox"/>	б. 10^{-8} Н
в	<input type="checkbox"/>	в. 10^6 Н
г	<input type="checkbox"/>	г. 10^8 Н
№5	Определите значение силы взаимного притяжения двух кораблей, удаленных друг от друга на 100м, если масса каждого из них 10 000т. Гравитационная постоянная $G=6,67 \cdot 10^{-11} \text{ Н} \cdot \text{м}^2/\text{кг}^2$	
а	<input type="checkbox"/>	а. 6,67 мН
б	<input type="checkbox"/>	б. 0,667 Н
в	<input type="checkbox"/>	в. 6,67 мкН
г	<input type="checkbox"/>	г. 6,67 кН
№6	При увеличении массы одного из взаимодействующих тел в 5 раз сила всемирного тяготения ...	
а	<input type="checkbox"/>	а. Увеличивается в 5 раз
б	<input type="checkbox"/>	б. Уменьшается в 5 раз
в	<input type="checkbox"/>	в. Увеличивается в 25 раз
г	<input type="checkbox"/>	г. Уменьшается в 25 раз
№7	При увеличении массы каждого из взаимодействующих тел в 2 раза сила всемирного тяготения ...	
а	<input type="checkbox"/>	а. Увеличивается в 2 раза
б	<input type="checkbox"/>	б. Уменьшается в 2 раза
в	<input type="checkbox"/>	в. Увеличивается в 4 раза
г	<input type="checkbox"/>	г. Уменьшается в 4 раза
№8	При увеличении в 3 раза расстояния между центрами шарообразных тел сила гравитационного притяжения ...	
а	<input type="checkbox"/>	а. Увеличивается в 3 раза
б	<input type="checkbox"/>	б. Уменьшается в 3 раза
в	<input type="checkbox"/>	в. Увеличивается в 9 раз
г	<input type="checkbox"/>	г. Уменьшается в 9 раз

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

