

Дата _____ Фамилия Имя _____

Тест по физике для 7 класса

Тема: Архимедова сила

Оценка

Баллов

/16

www.schooltests.ru

Еремеев В.Г.

www.schooltests.ru

Еремеев В.Г.

№1	Архимедову силу рассчитывают по формуле
а	а. $p = \rho gh$
б	б. $F = pS$
в	в. $F = \rho_{ж} g V_T$
г	г. $F = k \Delta L$
№2	От каких величин зависит архимедова сила?
а	а. Плотности вещества, из которого состоит тело
б	б. Плотности жидкости
в	в. Объёма жидкости
г	г. Толщины слоя жидкости над телом
№3	Архимедова сила зависит от ...
а	а. Глубины погружения тела в жидкость
б	б. Расстояния тела до дна сосуда
в	в. Веса тела
г	г. Объёма тела
№4	Объёмы трёх деталей относятся, как 1:2:3. При погружении их в воду на первую деталь подействовала архимедова сила, равная 90 Н. Чему равны архимедовы силы, действовавшие на вторую и третью детали?
а	а. 45 Н и 30 Н
б	б. 120 Н и 240 Н
в	в. 45 Н и 90 Н
г	г. 180 Н и 270 Н
№5	Плотности двух жидкостей относятся, как 1:2. При опускании шара во вторую жидкость, на него подействовала архимедова сила, равная 6 Н. Какая выталкивающая сила должна действовать на шар в первой жидкости?
а	а. 12 Н
б	б. 3 Н
в	в. 2 Н
г	г. 4 Н
№6	Погруженное в воду тело массой 4,5 кг потеряло в весе 15 Н. Чему равна действующая на него в воде архимедова сила? Каков был вес тела в воздухе?
а	а. 15 Н и 45 Н
б	б. 15 Н и 4,5 Н
в	в. 30 Н и 45 Н
г	г. 30 Н и 4,5 Н
№7	Деталь объёмом 75 см^3 весит 6 Н. Сколько она потеряет в весе, если её погрузить в машинное масло? Сколько она будет весить в этой жидкости?
а	а. $\approx 0,7 \text{ Н}$; 5,3 Н
б	б. $\approx 0,7 \text{ Н}$; 6,7 Н
в	в. 0,5 Н; 5,5 Н
г	г. 1,4 Н; 4,6 Н
№8	Найдите архимедову силу, которая будет действовать на мраморную плиту размерами 1 м x 0,5 м x 0,1 м, погружённую в воду.
а	а. 1000 Н
б	б. 100 Н
в	в. 500 Н
г	г. 10 кН
№9	Какая нужна сила для удержания в воде чугунной балки объёмом $0,08 \text{ м}^3$?
а	а. 5600 Н
б	б. 800 Н
в	в. 4800 Н
г	г. 6400 Н

№10	Согласно легенде Архимед мучился над решением задачи, в которой нужно было измерить объём золотой короны очень сложной формы. Его осенила догадка, когда он погрузился в и он воскликнул	
а	а. Погрузился в бассейн; воскликнул: «Эврика»	
б	б. Погрузился в ванну; воскликнул: «Эврика»	
в	в. Погрузился в бассейн; воскликнул: «Эвридика»	
г	г. Погрузился в ванну; воскликнул: «Эвридика»	
№11	Имеется три жидкости: вода, керосин, ртуть. В каждую из них погружали одно и то же тело. Расположите жидкости в порядке возрастания архимедовой силы.	
а	а. вода, керосин, ртуть	
б	б. керосин, вода, ртуть	
в	в. вода, ртуть, керосин	
г	г. ртуть, вода, керосин	
№12	Гоша вернулся из Турции, где купался в Эгейском море, Сева вернулся из Израиля, где посетил Мёртвое море (искупаться не разрешила мама), а Даша была на Байкале и один раз окунулась в него (очень холодная вода). Дети заспорили на тему: в каком водоёме легче всего плавать? Расположите название водоёмов в порядке от «легко плавать» до «труднее всего плавать»	
а	а. Эгейское море, Байкал, Мёртвое море	
б	б. Байкал, Эгейское море, Мёртвое море	
в	в. Мёртвое море, Эгейское море, Байкал	
г	г. Эгейское море, Мёртвое море, Байкал	
№13	Трое подростков ныряли с пирса в воду (этого делать нельзя, опасно). Первый сумел нырнуть на глубину 3 м, второй на 4 м, а третий на 5 м. На которого из них действовала наибольшая выталкивающая сила?	
а	а. На первого (3 м глубины)	
б	б. На второго (4 м глубины)	
в	в. На третьего (5 м глубины)	
г	г. Среди ответов нет верного	
№14	Если бы на Луне и на Юпитере были моря с такой же водой, как на Земле, то где бы была самая большая архимедова сила и где самая малая для одного и того же тела?	
а	а. На Луне самая большая, на Юпитере самая маленькая	
б	б. На Земле самая большая, на Луне самая маленькая	
в	в. На Юпитере самая большая, на Луне самая маленькая	
г	г. Среди ответов нет верного	
№15	Аквалангист работал на дне реки и на морском дне. В каком случае на него действовала большая архимедова сила?	
а	а. На дне реки	
б	б. На морском дне	
в	в. Сила одинаковая в обоих случаях	
г	г. Для правильного ответа не хватает данных (глубины и скорости погружения)	
№16	От каких величин НЕ зависит архимедова сила?	
а	а. Плотности жидкости	
б	б. Плотности вещества	
в	в. Объёма погруженной в жидкость части тела	
г	г. Массы вещества	
д	д. Глубины погружения тела в жидкость	