

Демонстрационный вариант

«СОГЛАСОВАНО»

Методическим объединением учителей
физики
Протокол № 3 от 14.01.2019 г.

Председатель м/о учителей физики
Сомова Н.А. Роман



«УТВЕРЖДАЮ»

Директор ГБОУ Школа № 1568

В.П. Кулешов
Приказ № 14/1 от 15.01.2019 г.

Аттестационная работа по физике для поступающих в 8 класс с углубленным изучением физики

Задача № 1

Поезд едет со скоростью 20 м/с. По платформе поезда едет мотоциклист так, что при этом он покоятся относительно телеграфных столбов на обочине дороги. Сколько времени может продолжаться такой «покой», если длина вагона 20 м?

Задача № 2

Автомобиль двигался первую половину времени со скоростью 60 км/ч, а вторую — со скоростью 40 км/ч. Определите среднюю скорость движения автомобиля на всем пути.

Задача № 3

Из города по одной прямой дороге одновременно выехали два автомобиля. Скорость первого автомобиля 120 км/ч, второго — 80 км/ч. Постройте на одном чертеже графики зависимости пути от времени для обоих автомобилей. Пользуясь графиками, найдите расстояние между автомобилями через: а) 1 ч после начала движения; б) через 2 ч 30 мин после начала движения.

Задача № 4

В нерастянутом состоянии пружина имела длину 88 мм, в результате ее удлинения до 120 мм возникла сила упругости, равная 120 Н. Определите длину этой пружины в том случае, когда действующая сила равна 90 Н.

Задача № 5

На медный шар объемом 120 см³ действует сила тяжести 8,5 Н. Сплошной этот шар или имеет внутри полость?

Задача № 6

К вертикальной стене прижали деревянный бруск массой 1,5 кг. Коэффициент трения бруска о стену составляет 0,3. С какой наименьшей силой необходимо прижимать бруск, чтобы он не скользил вниз?

Задача № 7

На столе стоит сплошной медный куб. Какова масса куба, если он оказывает на стол давление 8 кПа?

Задача № 8

В сообщающихся сосудах находится ртуть. В один из сосудов доливают воду, а в другой — керосин. Высота столба воды 20 см. Какова должна быть высота столба керосина, чтобы уровни ртути в обоих сосудах совпадали?

Задача № 9

Медный шарик в воздухе весит 5,34 Н, а в пресной воде 4,34 Н. Имеет ли полость этот шар, или же он сплошной? Если же он не сплошной, то определите объем полости.

Задача № 10

Льдина плавает в воде. Объем ее надводной части 20 м³. Каков объем подводной части?

Вещества	Плотность, г/см ³
Медь	8,92
Вода	1
Дерево(дуб)	0,8
Ртуть	13,6
Керосин	0,8
Лед	0,9