

Контрольные работы по физике в 7 классе.

Контрольная работа № 1 по теме «Механическое движение. Плотность вещества»

Вариант 1

1. Что показывает скорость равномерного движения?
2. Скорость автомобиля 54 км/ч. Какой путь он проедет за 5 минут?
3. В бутылке находится подсолнечное масло массой 465г. Каков объём масла в бутылке?
4. Чугунный шар имеет массу 2,1кг при объёме 350см^3 . Этот шар сплошной или полый?

Вариант 2.

1. Что показывает плотность вещества?
2. Какую массу имеет стеклянная пластина объёмом 2 дм^3 ?
3. Скорость велосипедиста 9км/ч. Какое расстояние он проедет за 5 минут?
4. Стальная отливка объёмом 75дм^3 имеет массу 450 кг. Эта отливка сплошная или полая?

Контрольная работа № 2 по теме «Работа и мощность. Простые механизмы»

Вариант 1

1. Камень массой 400г падает на землю с высоты 5м. Какую работу при этом совершает сила тяжести?
2. Какова мощность двигателя подъёмника, если из шахты глубиной 400 м он поднимает руду массой 3 т за 1 минуту?
3. При равновесии рычага на его меньшее плечо действует сила 100 Н, а на большее-сила 10 Н. Длина большего плеча 1м. Найти длину меньшего плеча.
4. Сколько потребуется времени, чтобы спортсмену массой 70 кг, развивающему мощность 0.7кВт, подняться по канату длиной 6 м?

Вариант 2.

1. Тело массой 8 кг равномерно поднимают на высоту 120 см. Определить работу, совершенную при подъёме.
2. Человек поднимает за 15с из колодца глубиной 10 м ведро воды массой 12 кг. Какую мощность он при этом развивает?
3. Плечи рычага, находящегося в равновесии, равны 10 см и 60 см. Большая сила, действующая на рычаг, равна 12 Н. Определить меньшую силу.
4. Определить работу, совершаемую шагающим экскаватором, если за один приём он поднимает грунт объёмом 14м^3 на высоту 20 м, Плотность грунта 1500 кг/м^3 .

Контрольная работа № 3 по теме
«Давление твердых тел, жидкостей и газов»

Вариант 1.

1. На полу стоит мальчик массой 40 кг. Какое давление он производит на пол, если общая площадь подошв его ботинок, соприкасающихся с полом, равна 250 см^2 ?
2. Рассчитайте давление воды на наибольшей глубине Азовского моря, равной 14 м.
3. Определите силу давления керосина на дно бака площадью $4,5 \text{ дм}^2$, если бак наполнен до высоты 25 см.

Вариант 2.

1. Гусеничный трактор массой 6000 кг имеет опорную площадь обеих гусениц $1,2 \text{ м}^2$. Определить давление этого трактора на почву.
2. Какое давление оказывает бензин на дно канистры, если его уровень расположен на высоте 30 см от дна, плотность бензина 700 кг/м^3 ?
3. Определить площадь опоры, на которую нужно поставить груз массой 40 кг, чтобы произвести давление $8 \cdot 10^5 \text{ Па}$.

Контрольная работа № 4 по теме
«Архимедова сила. Плавание тел»

Вариант 1.

1. На тело объёмом 5 дм^3 при полном погружении в жидкость действует выталкивающая сила 50 Н. Какая это жидкость?
2. Железобетонная плита размером $4 \times 0,3 \times 0,25 \text{ м}$ погружена в воду наполовину своего объёма. Какова архимедова сила, действующая на неё?
3. Утонет или будет плавать в воде тело объёмом $2,5 \text{ дм}^3$, имеющее массу 2,5 кг?
4. В какой воде и почему легче плавать: в морской или речной?

Вариант 2.

1. Медный брусок размером $4 \times 5 \times 15 \text{ см}$ на $1/3$ часть погружен в керосин. Чему равна выталкивающая сила, действующая на брусок?
2. Чему равен объём стальной плиты, полностью погружённой в воду, если на неё действует выталкивающая сила 25 Н?
3. Тело объёмом 5 дм^3 имеет массу 5 кг. Утонет ли это тело в керосине?
4. Берёзовый и пробковый шарики равного объёма плавают в воде. Какой из них глубже погружен в воду? Почему?