

7 класс

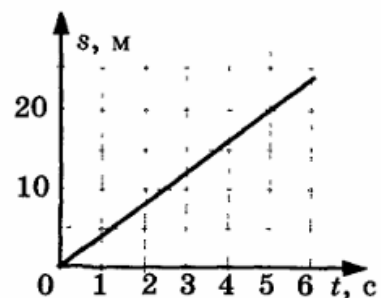
Контрольная работа №1

«Механическое движение», «Масса, плотность», «Силы», «Графическое изображение сил».

№ п/п	Проверяемые элементы содержания
1.	Механическое движение
2.	Скорость равномерного прямолинейного движения. Единицы скорости.
3.	Инерция. Взаимодействие тел.
4.	Масса и единицы массы.
5.	Плотность и единицы плотности.
6.	Силы. Графическое изображение сил

Вариант 1.

- Изменение с течением времени положения тела относительно других тел называется
 - траектория
 - прямая линия
 - пройденный путь
 - механическое движение
- При равномерном движении за 2 минуты тело проходит путь, равный 240 см. Скорость тела равна
 - 0,02 м/с
 - 1,2 м/с
 - 2 м/с
 - 4,8 м/с
- Дубовый брусок имеет массу 490 г и плотность 700 кг/м³. Определите его объем.
 - 0,7 м³
 - 1,43 м³
 - 0,0007 м³
 - 343 м³
- На мопед действует сила тяжести, равная 390 Н. Определите массу мопеда.
 - 390 кг
 - 0,39 кг
 - 39 кг
 - 3900 кг
- По графику пути равномерного движения определите путь, пройденный телом за 5 с движения.



6. Человек, масса которого 70 кг, держит на плечах ящик массой 20 кг. С какой силой человек давит на землю?

- 1) 50 Н
- 2) 90 Н
- 3) 500 Н
- 4) 900 Н

7. Установите соответствие между физическими величинами и их измерительными приборами.

К каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию второго и запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

ФИЗИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ

**ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ
ПРИБОРЫ**

- А) Вес
- Б) Объем
- В) Скорость

- 1) Мензурка
- 2) Весы
- 3) Динамометр
- 4) Спидометр
- 5) Секундомер

8. Машина рассчитана на перевозку груза массой 3 т. Сколько листов железа можно нагрузить на нее, если длина каждого листа 2 м, ширина 80 см и толщина 2 мм? Плотность железа 7800 кг/м^3 .

Система оценивания

№ задания	Количество баллов	
1-6	1	
7	1-даны 1 или 2 верных ответа	2-все ответы верны
8	1 -допущена ошибка или отсутствуют вычисления	2 – задача решена полностью
Итого	10	

Шкала перевода баллов в отметку

«2»	«3»	«4»	«5»
0-4	5-6	7-8	9-10

Контрольная работа №2
«Давление твердых тел, жидкостей и газов»

№ п/п	Проверяемые элементы содержания
1.	Давление
2.	Давление жидкостей и газов. Закон Паскаля
3.	Сообщающиеся сосуды
4.	Сила Архимеда
5.	Условие плавания тел

1. Книга лежит на столе. Масса книги равна 0,6 кг. Площадь ее соприкосновения со столом равна $0,08 \text{ м}^2$. Определите давление книги на стол.

1) 75 Па

3) 0,13 Па

2) 7,5 Па

4) 0,048 Па

2. Давление, создаваемое водой на дне озера, равно 4 МПа. Плотность воды 1000 кг/м^3 . Если не учитывать атмосферное давление, то глубина озера равна

1) 4 м

3) 400 м

2) 40 м

4) 4000 м

3. Альпинисты поднимаются к вершине горы. Как изменяется атмосферное давление по мере движения спортсменов?

1) Увеличивается

2) Уменьшается

3) Не изменяется

4) Среди ответов нет правильного

4. Площадь малого поршня гидравлической машины 10 см^2 , на него действует сила 1 кН. Какую силу необходимо приложить к большому поршню, чтобы поршни были в равновесии? Площадь большого поршня 500 см^2 .

1) 50 Н

3) 500 Н

2) 20 Н

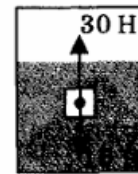
4) 50 кН

5. Аэростат объемом 1000 м^3 заполнен гелием. Плотность гелия $0,18 \text{ кг/м}^3$, плотность воздуха $1,29 \text{ кг/м}^3$. На аэростат действует выталкивающая сила, равная

- 1) $1,29 \text{ кН}$ 2) $1,8 \text{ кН}$ 3) $12,9 \text{ кН}$ 4) 180 кН

6. Как будет вести себя тело, изображенное на рисунке?

- 1) Утонет
 2) Будет плавать внутри жидкости
 3) Будет плавать на поверхности
 4) Опустится на дно



7. Установите соответствие между научными открытиями и именами ученых, которым эти открытия принадлежат.

К каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию второго и запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

ФИЗИЧЕСКИЕ ОТКРЫТИЯ

ИМЕНА УЧЕНЫХ

- А) Закон о передаче давления жидкостями и газами
 Б) Впервые измерил атмосферное давление
 В) Получил формулу для расчета выталкивающей силы

- 1) Архимед
 2) Броун
 3) Торричелли
 4) Ньютон
 5) Паскаль

А	Б	В

8. Площадь плота, изготовленного из сосновых брусьев квадратного сечения, равна 4 м^2 , толщина 30 см . Какую максимальную массу груза может удержать плот? Плотность сосны 500 кг/м^3 , а воды 1000 кг/м^3 .

Система оценивания

№ задания	Количество баллов	
	1-6	1
7	1-даны 1 или 2 верных ответа	2-все ответы верны
8	1 -допущена ошибка или отсутствуют вычисления	2 – задача решена полностью
Итого	10	

Шкала перевода баллов в отметку

«2»	«3»	«4»	«5»
0-4	5-6	7-8	9-10

Контрольная работа №3
«Механическая работа. Мощность. Энергия»

№ п/п	Проверяемые элементы содержания
1.	Механическая работа
2.	Мощность
3.	Простые механизмы. Блок и наклонная плоскость
4.	Рычаг. Условие равновесия рычага
5.	Энергия.

1. Из колодца глубиной 5 м подняли ведро массой 8 кг. Совершенная при этом работа равна
 - 1) 1,6 Дж
 - 2) 16 Дж
 - 3) 40 Дж
 - 4) 400 Дж

2. Под действием силы тяги 1000 Н автомобиль движется с постоянной скоростью 72 км/ч. Мощность двигателя равна
 - 1) 10 кВт
 - 2) 20 кВт
 - 3) 40 кВт
 - 4) 72 кВт

3. Выберите, какие приспособления относятся к простым механизмам.
 - А. Ворот
 - Б. Наклонная плоскость
 - 1) А
 - 2) Б
 - 3) А и Б
 - 4) Ни А, ни Б

4. Рычаг находится в равновесии под действием двух сил. Первая сила 4 Н имеет плечо 15 см. Определите, чему равна вторая сила, если ее плечо 10 см.
 - 1) 4 Н
 - 2) 0,16 Н
 - 3) 6 Н
 - 4) 2,7 Н

5. Птичка колибри массой 2 г при полете достигает скорости 180 км/ч. Определите энергию движения этой птички.
 - 1) 0,25 Дж
 - 2) 32,4 Дж
 - 3) 2500 Дж
 - 4) 2,5 Дж

6. Как изменится потенциальная энергия груза массой 200 кг, поднимаемого с платформы на высоту 5 м относительно поверхности Земли? Высота платформы 1 м.
- 1) Увеличится на 800 Дж
 - 2) Уменьшится на 800 Дж
 - 3) Увеличится на 8000 Дж
 - 4) Уменьшится на 12000 Дж
7. Установите соответствие между физическими величинами и их единицами измерения в СИ.

К каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию второго и запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

ФИЗИЧЕСКАЯ ВЕЛИЧИНА	ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ
А) Энергия	1) Килограмм
Б) Плечо силы	2) Метр
В) Мощность	3) Ватт
	4) Ньютон
	5) Джоуль

А	Б	В

8. Груз, масса которого 1,2 кг, ученик равномерно переместил по наклонной плоскости длиной 0,8 м на высоту 0,2 м. При этом перемещении сила, направленная параллельно наклонной плоскости, была равна 5 Н. Какой результат должен получить ученик при вычислении КПД установки?

Система оценивания

№ задания	Количество баллов	
1-6	1	
7	1-даны 1 или 2 верных ответа	2-все ответы верны
8	1 -допущена ошибка или отсутствуют вычисления	2 – задача решена полностью
Итого	10	

Шкала перевода баллов в отметку

«2»	«3»	«4»	«5»
0-4	5-6	7-8	9-10

