

**Контрольно-измерительные материалы
для проведения
промежуточной аттестации
по предмету «ФИЗИКА»
7 класс**

1. **Назначение КИМ** – оценить уровень общеобразовательной подготовки по физике обучающихся 7 класса. КИМ предназначены для промежуточного контроля планируемых результатов по теме «Взаимодействие тел».
2. **Документы, определяющие содержание аттестационной работы:**
 - Содержание работ соответствует утверждённым в 2004 г. федеральным государственным стандартам основного общего образования (приказ МО РФ № 1089 от 05.03.2004)
3. **Форма работы** – тест с решением задач № 2, 3, 6, 8.
4. **Структура работы:**

Каждый вариант работы включает в себя контролируемые элементы содержания тем школьного курса физики 7 класса: Механическое движение. Траектория. Путь. Равномерное и неравномерное движение. Скорость. Графики зависимости пути и модуля скорости от времени движения. Масса тела. Плотность вещества. Сила тяжести. Вес тела. В работе представлены задачи трёх уровней сложности. Часть **А** включает в себя 6 заданий, часть **В** – 1 задание на соответствие, часть **С** – 1 задание повышенного уровня сложности. В работе представлены 4 варианта КИМов.

Приоритетом при конструировании КИМ является необходимость проверки предусмотренных стандартом видов деятельности (с учетом ограничений в условиях письменной проверки знаний и умений учащихся): усвоение понятийного аппарата курса физики, овладение методологическими знаниями, применение знаний при объяснении физических явлений и решении задач. Овладение умениями по работе с информацией физического содержания проверяется в тесте опосредованно при использовании представления информации в тексте заданий с помощью графика.

<i>Темы курса, включённые в работу</i>	<i>Вся работа</i>	<i>Задания с выбором ответа (часть А)</i>	<i>Задания с кратким ответом (часть В)</i>	<i>Задания с развёрнутым ответом (часть С)</i>
Механическое движение. Траектория. Путь	1	1		
Равномерное и неравномерное движение. Скорость	1	1		
Масса тела	2	1		1
Плотность вещества	1	1		
Сила тяжести. Вес тела	1	1		
Графики зависимости пути и модуля скорости от времени движения	1	1		
Соответствие физических величин измерительным приборам	1		1	
<i>Итого:</i>	8	6	1	1

5. Критерии оценивания:

Задание с выбором ответа считается выполненным, если выбранный школьником номер ответа совпадает с верным ответом. Оценивается 1 баллом.

Задание с расчётной задачей считается выполненной, если с номером ответа приведено решение задачи и это оценивается 2 баллами. Если указан только номер правильного ответа, ставится 1 балл.

Задание части **В** оценивается 2 баллами, если установлено соответствие по всем трём пунктам; 1 баллом, если установлено только 2 правильных ответа; 0 баллов ставится в случае отсутствия правильных ответов.

Задание части **С** оценивается максимально 3 баллами.

<i>Критерии оценивания выполнения задания</i>	<i>Баллы</i>
Приведён правильный ответ и представлено полное верное решение задачи с выводом единиц и записью ответа	3
Дан правильный ответ, и приведено решение, но нет вывода итоговой формулы ИЛИ Выведена итоговая формула, выведены единицы измерения, но есть математические ошибки в расчёте итоговой величины	2
Получена итоговая формула, но нет расчётов	1
Все случаи решения, которые не соответствуют вышеуказанным критериям выставления оценок	0

<i>Отметка</i>	<i>% от максимального количества баллов</i>
«2»	0 – 49 %
«3»	50 – 69 %
«4»	70 – 90 %
«5»	91 % и более

6. Требования к оборудованию –

- Наличие титульного листа и черновика.
- Возможно использование калькулятора.
- Для проведения работы не требуется дополнительное оборудование или материалы.

7. Время выполнения – 40 минут.

Примерное время на выполнение заданий различных частей работы составляет:

- Части А, В – 2 – 4 минуты на задание
- Части С – 10 – 12 минут

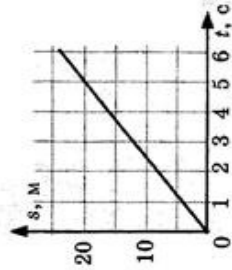
КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА

ВАРИАНТ № 1

Уровень А

- Изменение с течением времени положения тела относительно других тел называется
1) траектория 3) пройденный путь
2) прямая линия 4) механическое движение
- При равномерном движении за 2 минуты тело проходит путь, равный 240 см. Скорость тела равна
1) 0,02 м/с 3) 2 м/с
2) 1,2 м/с 4) 4,8 м/с
- Дубовый брусок имеет массу 490 г и плотность 700 кг/м³. Определите его объем.
1) 0,7 м³ 3) 0,0007 м³
2) 1,43 м³ 4) 343 м³
- На мопед действует сила тяжести, равная 390 Н. Определите массу мопеда.
1) 390 кг 3) 39 кг
2) 0,39 кг 4) 3900 кг

- По графику пути равномерного движения определите путь, пройденный телом за 5 с движения.
1) 4 м
2) 20 м
3) 10 м
4) 30 м



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

- 50 Н
- 90 Н
- 500 Н
- 900 Н

Уровень В

- 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 | 1) Мензурка |
| Б) Объем | 2) Весы |
| В) Скорость | 3) Динамометр |
| | 4) Спидометр |
| | 5) Секундомер |

А	Б	В

Уровень С

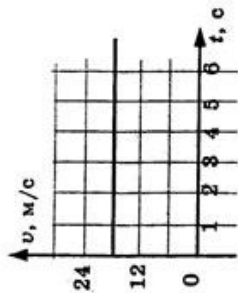
- Масса бетонного блока, имеющего форму прямоугольного параллелепипеда, равна 5 кг. Какой станет масса блока, если одну его сторону увеличить в 2 раза, другую — в 1,5 раза, а третью оставить без изменения?

ВАРИАНТ № 2

Уровень А

- Какая из физических величин является векторной?
 - 1) Время
 - 2) Объем
 - 3) Пройденный путь
 - 4) Скорость
- За какое время велосипедист проедет 360 м, двигаясь со скоростью 18 км/ч?
 - 1) 20 с
 - 2) 36 с
 - 3) 72 с
 - 4) 1800 с
- Растительное масло объемом 2 л имеет массу 1840 г. Определите плотность масла.
 - 1) 3680 кг/м³
 - 2) 920 кг/м³
 - 3) 0,92 кг/м³
 - 4) 3,68 кг/м³
- Легковой автомобиль имеет массу 1 т. Определите его вес.
 - 1) 1000 кг
 - 2) 1000 Н
 - 3) 100 Н
 - 4) 10000 Н

- По графику скорости прямолинейного движения определите скорость тела в конце четвертой секунды от начала движения.
 - 1) 12 м/с
 - 2) 18 м/с
 - 3) 24 м/с
 - 4) 30 м/с



- На тело действуют две силы: вверх, равная 10 Н, и вниз, равная 6 Н. Куда направлена и чему равна равнодействующая этих сил?
 - 1) Вниз, 4 Н
 - 2) Вверх, 16 Н
 - 3) Вверх, 4 Н
 - 4) Вниз, 16 Н

Уровень В

- Установите соответствие между физическими величинами и формулами, по которым эти величины определяются.

1) Плотность 2) Пройденный путь 3) Сила тяжести	1) m/V 2) s/t 3) $v \cdot t$ 4) $m \cdot g$ 5) $\rho \cdot V$
---	---

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

ФИЗИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ

ФОРМУЛЫ

А	Б	В

Уровень С

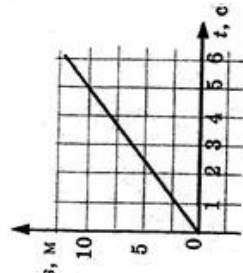
- Машина рассчитана на перевозку груза массой 3 т. Сколько листов железа можно нагрузить на нее, если длина каждого листа 2 м, ширина 80 см и толщина 2 мм? Плотность железа 7800 кг/м³.

ВАРИАНТ № 3

Уровень А

- Линия, вдоль которой движется тело, называется
 - пройденный путь
 - траектория
 - механическое движение
 - расстояние
- Под водой пингвины развивают скорость 36 км/ч. Определите, какое расстояние проплывет пингвин за 5 с.
 - 36 м
 - 7,2 м
 - 50 м
 - 180 м
- Картофелина массой 70,8 г имеет объем 60 см³. Определите плотность картофеля.
 - 109 кг/м³
 - 1180 кг/м³
 - 2950 кг/м³
 - 9000 кг/м³
- Мальчик массой 50 кг совершает прыжок в высоту. Сила тяжести, действующая на него во время прыжка, примерно равна
 - 500 Н
 - 50 Н
 - 5 Н
 - 0 Н

- По графику пути равномерного движения определите путь, пройденный телом за 5 с движения.
 - 5 м
 - 10 м
 - 20 м
 - 30 м



- На тело действуют две силы: вверх, равная 12 Н, и вниз, равная 15 Н. Куда направлена и чему равна равнодействующая этих сил?
 - Вниз, 3 Н
 - Вверх, 3 Н
 - Вниз, 27 Н
 - Вверх, 27 Н

Уровень В

- 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

ПРИБОРЫ

- | | |
|---|--|
| <p>А) Масса</p> <p>Б) Время</p> <p>В) Пройденный путь</p> | <p>1) Линейка</p> <p>2) Весы</p> <p>3) Динамометр</p> <p>4) Термометр</p> <p>5) Секундомер</p> |
|---|--|

А	Б	В

Уровень С

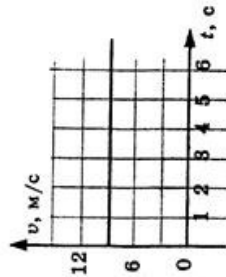
- Брусек квадратного сечения имеет массу 40 кг. Какой станет масса бруска, если его длину увеличить в 7 раз, а каждую сторону квадрата уменьшить в 2 раза?

ВАРИАНТ № 4

Уровень А

- Длина линии, вдоль которой движется тело — это
 - прямая линия
 - траектория
 - пройденный путь
 - механическое движение
- Поезд, двигаясь равномерно, проехал 30 км за 20 минут. Поезд двигался со скоростью
 - 1,5 м/с
 - 25 м/с
 - 60 м/с
 - 150 м/с
- На сколько увеличится масса машины, если залить полный бак бензина (0,05 м³)? Плотность бензина 710 кг/м³.
 - 14,2 кг
 - 17,75 кг
 - 28,4 кг
 - 35,5 кг
- Вычислите вес спортивного ядра, если его масса 7,3 кг.
 - 730 Н
 - 73 Н
 - 0,73 Н
 - 7,3 кг

- По графику скорости прямолинейного движения определите скорость тела в конце четвертой секунды от начала движения.
 - 6 м/с
 - 9 м/с
 - 12 м/с
 - 15 м/с



- На тело действуют две силы: вверх, равная 6 Н, и вниз, равная 12 Н. Куда направлена и чему равна равнодействующая этих сил?
 - Вниз, 6 Н
 - Вверх, 6 Н
 - Вниз, 18 Н
 - Вверх, 18 Н

Уровень В

- 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.

ФИЗИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ ЕДИНИЦЫ
ИЗМЕРЕНИЯ

- | | |
|-------------|--------------------|
| А) Масса | 1) Тонна |
| Б) Сила | 2) Километры в час |
| В) Скорость | 3) Метры в секунду |
| | 4) Ньютон |
| | 5) Килограмм |

А	Б	В

Уровень С

- Грузовой автомобиль за один рейс может увести 3 т песка плотностью 1500 кг/м³. Сколько рейсов он должен сделать, чтобы перевести 10 м³ песка?