

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «СРЕДЕЯ  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 88 ИМЕНИ А.БОРОДИНА И  
А.КОЧЕВА»

**РАССМОТРЕНО**

МО учителей естественных наук, физкультуры, ОБЖ и технологии МБОУ «СОШ № 88 им. А.Бородина и А.Кочева» (протокол № 1 от 04.09.2023\_г.)

**СОГЛАСОВАНО**

Заместитель директора по УМР МБОУ «СОШ № № 88 им. А.Бородина и А.Кочева»

Смолонская М.А.  
(ФИО)

**УТВЕРЖДЕН**

Приказ МБОУ «СОШ № № 88 им. А.Бородина и А.Кочева»

от 05.09. 2023\_№ 266\_

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**ПО ФИЗИКЕ**

7-9 классы

Разработчик: Забываева Л.С.

Северск 2023

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «СРЕДЕЯЯ  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 88 ИМЕНИ  
А.БОРОДИНА И А.КОЧЕВА»

**КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА**

по физике  
для 7 класса

Разработчик: Забываева Л.С.

Северск 2023

**Комплекты контрольно-оценочных средств  
в соответствии с примерным перечнем  
ФИЗИКЕ**

(наименование учебного предмета)

\_\_\_\_\_ 7 \_\_\_\_\_ класс

**Контрольная работа №1  
«Стартовая контрольная работа»  
(стартовый контроль)**

Вариант 1

Часть 1.

A1. Наука, изучающая разнообразные явления природы

A) Физика            Б) Биология            В) География

A2. Что из перечисленного является телом?

A) Вода            Б) Время            В) Ручка

A3. Что из перечисленного является явлением?

A) Восход солнца            Б) Пройденный путь            В) Поход в лес

A4. Сколько метров содержится в 1,7 км?

A) 17 м            Б) 1700 м            В) 0,17 м

A5. Прибор для изучения небесных тел?

A) Микроскоп            Б) Телескоп            В) Лупа

A6. В каком случае в физике утверждение считается истинным?

A) если оно широко известно

Б) если оно опубликовано

В) если оно высказано авторитетными учеными

Г) если оно многократно экспериментально проверено разными учеными

A7. Каким прибором измеряют длину?

A) Мензуркой            Б) Линейкой            В) Секундомером

A8. Вычислите скорость лыжника, прошедшего 20 км за 2ч.

A) 5 км/ч            Б) 1 м/с            В) 10 км/ч

A9. Сколько сантиметров в одном метре?

A) 100            Б) 0,001            В) 10.

A10. Величайший ученый древней Греции, учитель Александра Македонского?

A) Демокрит            Б) Аристотель            В) Суворов

Часть 2.

B1. Какие единицы измерения из правого столбика соответствуют величинам, приведенным в левом столбике?

1. Длина                                    а) градус Цельсия

2. Масса                                    б) метр в секунду

3. Температура                            в) секунда

4. Время                                    г) килограмм

5. Скорость                                    д) метр

B2. Велосипедист за 60 с проехал 300 м. С какой скоростью ехал велосипедист?

B3. Какая скорость больше: 20 м/с или 72 км/ч?

Часть 3.

Решите задачу с полным оформлением:

Из пункта А в разные стороны выехали велосипедист со скоростью 5 м/с и мотоциклист со скоростью 15 м/с. Каким будет расстояние между ними через 1 минуту?

Вариант 2

Часть 1.

A1. Что из перечисленного является телом?

- A) Вода                      Б) Время                      В) Ручка

A2. Наука, изучающая разнообразные явления природы.

- A) Физика                      Б) Биология                      В) География

A3. Что из перечисленного является явлением?

- A) Восход солнца                      Б) Пройденный путь                      В) Поход в лес

A4. Сколько метров содержится в 2 км?

- A) 20 м                      Б) 2000 м                      В) 0,02 м

A5. Прибор для изучения небесных тел?

- A) Микроскоп                      Б) Телескоп                      В) Лупа

A6. Как изучались перечисленные явления?

а) Затмение Солнца - Луна находится между Солнцем и Землёй;

б) Затмение Луны - Луна попадает в тень Земли.

A) а, б – в процессе наблюдения

Б) а – в процессе наблюдения, б – опытным путём

В) а – опытным путём, б – в процессе наблюдения

Г) а, б – опытным путём

A7. Каким прибором измеряют объем жидкости?

- A) Мензуркой                      Б) Линейкой                      В) Секундомером.

A8. Вычислите скорость лыжника, прошедшего 30 км за 3ч.

- A) 5 км\ч                      Б) 1 м\с                      В) 10 км\ч

A9. Сколько метров в одном километре?

- A) 1000                      Б) 0,001                      В) 10.

A10. Величайший ученый древней Греции, учитель Александра Македонского?

- A) Пифагор                      Б) Аристотель                      В) Евклид

Часть 2.

B1. Какие единицы измерения из правого столбика соответствуют величинам, приведенным в левом столбике?

1. Масса                      а) градус Цельсия

2. Длина                      б) метр в секунду

3. Время                      в) секунда

4. Температур                      г) килограмм

5. Скорость                      д) метр

B2. Велосипедист ехал со скоростью 5 м\с. Какой путь проехал велосипедист за 60 с?

B3. Какая скорость больше: 30 м/с или 108 км/ч?

Часть 3.

Решите задачу с полным оформлением:

Из пункта А в разные стороны выехали велосипедист со скоростью 5 м/с и мотоциклист со скоростью 15 м/с. Каким будет расстояние между ними через 2 минуты?

**Рекомендации по переводу первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале**

Отметка по пятибалльной шкале	«1»	«2»	«3»	«4»	«5»
<i>Общий балл</i>		0 -5	6 – 10	11 – 16	17-19

**Комплекты контрольно-оценочных средств  
в соответствии с примерным перечнем  
ФИЗИКЕ**

---

(наименование учебного предмета)

\_\_\_\_\_ 7 \_\_\_\_\_ класс

**Контрольная работа №2  
по теме «Взаимодействие тел»  
(текущий контроль)  
Вариант № 1**

Уровень А

1. Изменение с течением времени положения тела относительно других тел называется

- 1) траектория  
2) прямая линия  
3) пройденный путь  
4) механическое движение

2. При равномерном движении за 2 минуты тело проходит путь, равный 240 см.

Скорость тела равна

- 1) 0,02 м/с  
2) 1,2 м/с  
3) 2 м/с  
4) 4,8 м/с

3. Дубовый брусok имеет массу 490 г и плотность 700 кг/м<sup>3</sup>.

Объем бруска равен

- 1) 0,7 м<sup>3</sup>  
2) 1,43 м<sup>3</sup>  
3) 0,0007 м<sup>3</sup>  
4) 343 м<sup>3</sup>

4. На мoped действует сила тяжести, равная 890 Н. Масса мопеда равна

- 1) 390кг  
2) 0,39 кг  
3) 39кг  
4) 3900 кг

5. По графику пути равномерного движения определите путь, пройденный телом за 5 с движения.

- 1) 4 м  
2) 20м  
3) 10 м  
4) 30м

6. Человек, масса которого 70 кг, держит на плечах ящик массой 20 кг. Сила, с которой человек давит на землю равна

- 1) 50Н  
2) 90Н  
3) 500Н  
4) 900Н

Уровень В

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

А	Б	В

Уровень С

8. Сколько потребуется мешков, чтобы перевезти 1,6 м<sup>3</sup> алебаstra? Мешок вмещает 40 кг.

Плотность алебаstra 2500 кг/м<sup>3</sup>.

## Контрольная работа №2 по теме «Взаимодействие тел» Вариант № 2

Уровень А

1. Какая из физических величин является векторной?  
1) Время    3) Пройденный путь  
2) Объем    4) Скорость
2. За какое время велосипедист проедет 360 м, двигаясь со скоростью 18 км/ч?  
1) 20с    3) 72с  
2) 36с    4) 1800с
3. Растительное масло объемом 2 л имеет массу 1840 г. Определите плотность масла.  
1) 3680 кг/м<sup>3</sup>    3) 0,92 кг/ м<sup>3</sup>  
2) 920 кг/ м<sup>3</sup>    4) 3,68 кг/ м<sup>3</sup>
4. Легковой автомобиль имеет массу 1 т. Определите его вес.  
1) 1000 кг    3) 100 Н  
2) 1000 Н    4) 10000 Н
5. По графику скорости прямолинейного движения определите скорость тела в конце четвёртой секунды от начала движения.  
1) 12 м/с    3) 24 м/с  
2) 18 м/с    4) 30 м/с
6. 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

7. Установите соответствие между физическими величинами и формулами, по которым эти величины определяются.  
К каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию второго и запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.
- |                     |         |
|---------------------|---------|
| ФИЗИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ | ФОРМУЛЫ |
|---------------------|---------|

- |                    |                   |
|--------------------|-------------------|
| А) Плотность       | 1) $m/v$          |
| Б) Пройденный путь | 2) $S/t$          |
| В) Сила тяжести    | 3) $v \cdot t$    |
|                    | 4) $m \cdot g$    |
|                    | 5) $\rho \cdot V$ |

А	Б	В

Уровень С

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/мз.

### Рекомендации по переводу первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале

Отметка по пятибалльной шкале	«1»	«2»	«3»	«4»	«5»
<i>Общий балл</i>		5 - 0	7 - 5	9 - 8	11-10

## Комплекты контрольно-оценочных средств в соответствии с примерным перечнем

### ФИЗИКЕ

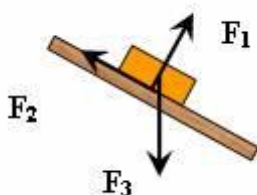
(наименование учебного предмета)

\_\_\_7\_\_\_ класс

### Контрольная работа №3 (промежуточная аттестация)

#### 1 вариант

- Укажите, что относится к понятию «физическое тело»:  
1) вода            2) автобус            3) метр            4) свет
- К световым явлениям относится  
1) таяние снега            2) громкая музыка            3) рассвет            4) полёт комара
- Какой из перечисленных приборов вы бы взяли для измерения температуры воды?  
1) рулетка            2) мензурка            3) термометр            4) спидометр
- Если положить огурец в соленую воду, то через некоторое время он станет соленым. Выберите явление, которое обязательно придется использовать при объяснении этого процесса:  
1) диффузия            2) растворение            3) нагревание
- Скорость равномерного прямолинейного движения определяется по формуле  
1)  $S/t$             2)  $v/t$             3)  $S \cdot t$             4)  $v \cdot t$
- Единица измерения массы  
1) ньютон            2) килограмм            3) джоуль            4) метр
- Плотность тела массой 10 кг и объёмом  $2 \text{ м}^3$  равна  
1)  $10 \text{ кг/м}^3$             2)  $4 \text{ кг/м}^3$             3)  $20 \text{ кг/м}^3$             4)  $5 \text{ кг/м}^3$
- Сила тяжести - это сила  
1) с которой тело притягивается к Земле  
2) с которой тело вследствие притяжения к Земле действует на опору или подвес  
3) с которой тело действует на другое тело, вызывающее деформацию  
4) возникающая при соприкосновении поверхностей двух тел и препятствующая перемещению относительно друг друга
- Вагоны тянут два тепловоза силой 250 Н и 110 Н. Чему равна сила, действующая на состав?  
1) 1400 Н            2) 360 Н            3) 140 Н            4) 500 Н
- Сила  $F_3$  - это



- 1) сила тяжести            2) сила трения            3) сила упругости            4) вес тела

11. Гусеничный трактор весом 60000 Н имеет опорную площадь обеих гусениц 3 м<sup>2</sup>. Определите давление трактора на грунт.

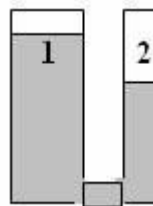
- 1) 2000 Па      2) 6000 Па      3) 180000 Па      4) 20000Па

12. Укажите сосуд, в котором на дно оказывается самое большое давление.



- 1) A      2) B      3) C      4) D

13. Одинаково ли давление жидкости в левом и правом сосуде?

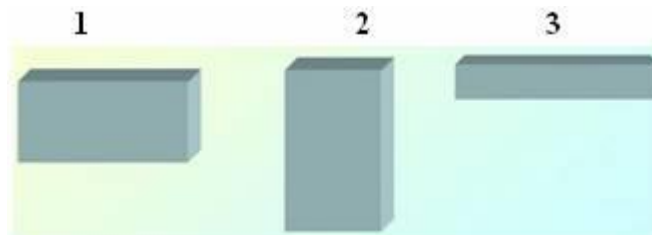


- 1) Да, давление жидкости в обоих сосудах одинаково  
 2) Нет, давление жидкости в 1 сосуде больше, чем во 2  
 3) Нет, давление жидкости во 2 сосуде больше, чем в 1

14. Три тела одинакового объема погрузили в одну и ту же жидкость. Первое тело железное, второе - алюминиевое третье - деревянное. Верным является утверждение:

- 1) большая Архимедова сила действует на тело № 1  
 2) большая Архимедова сила действует на тело № 2  
 3) большая Архимедова сила действует на тело № 3  
 4) на все тела действует одинаковая Архимедова сила

15. Давление бруска наименьшее



- 1) в случае 1      2) в случае 2      3) в случае 3      4) во всех случаях одинаково

16. Мощность, развиваемая человеком при подъёме по лестнице в течение 20с при совершаемой работе 1000Дж, равна

- 1) 20 кВт      2) 40 Вт      3) 50 Вт      4) 500 Вт

17. Единица измерения работы в СИ - это

- 1) килограмм (кг)    2) ньютон (Н)    3) паскаль (Па)    4) джоуль (Дж)    5) ватт (Вт)

18. Рычаг находится в равновесии. Плечи рычага равны 0,1 м и 0,3 м. Сила, действующая на короткое плечо, равна 3 Н. Сила, действующая на длинное плечо равна

- 1) 1 Н      2) 6 Н      3) 9 Н      4) 12 Н

19. Тело, поднятое над столом обладает энергией

- 1) потенциальной    2) кинетической    3) потенциальной и кинетической

20. Скорость движения машины 36 км/ч. В единицах системы СИ составляет

- 1) 20м/с      2) 600м/с      3) 10м/с      4) 30м/с

21. Объём тела 400 см<sup>3</sup>, а его вес 4Н. Утонет ли это тело в воде? Плотность воды 1000 кг/м<sup>3</sup>.



## 2 вариант

1. Укажите, что относится к понятию «вещество»:

- 1) вода            2) автобус            3) метр            4) свет

2. К звуковым явлениям относится

- 1) таяние снега            2) раскаты грома            3) рассвет            4) полёт птицы

3. Какой из перечисленных приборов вы бы взяли для измерения длины парты?

- 1) рулетка            2) мензурка            3) термометр            4) спидометр

4. Засолка овощей происходит

- 1) быстрее в холодном рассоле  
2) быстрее в горячем рассоле  
3) одновременно и в горячем и в холодном рассоле

5. Путь, пройденный телом при равномерном прямолинейном движении, определяется по формуле

- 1)  $S/t$             2)  $v/t$             3)  $S \cdot t$             4)  $v \cdot t$

6. Для измерения массы тела используют

- 1) термометр            2) весы            3) секундомер            4) рулетку

7. Масса тела объёмом  $5 \text{ м}^3$  и плотностью  $100 \text{ кг/м}^3$  равна

- 1) 20 кг            2) 105 кг            3) 500 кг            4) 95 кг

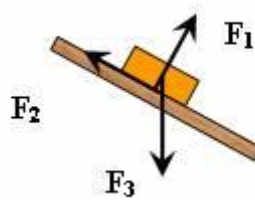
8. Вес тела - это сила,

- 1) с которой тело притягивается к Земле  
2) с которой тело вследствие притяжения к Земле действует на опору или подвес  
3) с которой тело действует на другое тело, вызывающее деформацию  
4) возникающая при соприкосновении поверхностей двух тел и препятствующая перемещению относительно друг друга

9. Земля притягивает к себе тело массой 5 кг с силой, приблизительно равной

- 1) 5Н            2) 5 кг            3) 50 Н            4) 20 Н

10. Сила  $F_2$  – это



- 1) сила тяжести            2) сила трения            3) сила упругости            4) вес тела

11. Барометр показывает нормальное атмосферное давление. Чему оно равно?

- 1) 1013 гПа            2) 1000гПа            3) 760 гПа            4) 750 мм рт. ст.

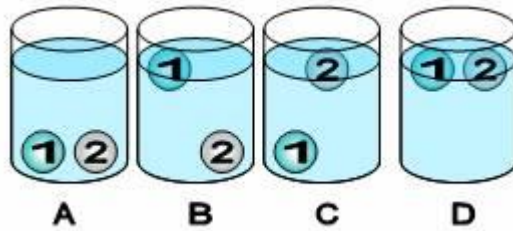
12. Человек в морской воде (плотность  $1030 \text{ кг/м}^3$ ) на глубине 3м испытывает приблизительно давление:

- 1) 309 Па            2) 30900 Па            3) 3060 Па            4) 309000 Па

13. Тело тонет, если

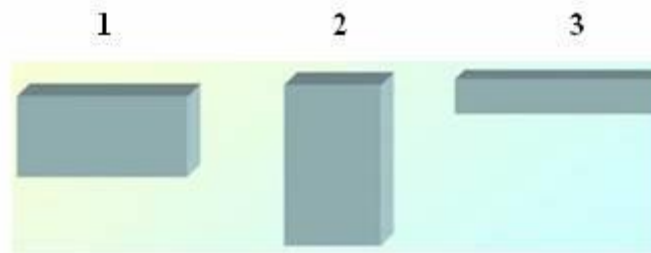
- 1) сила тяжести равна силе Архимеда  
2) сила тяжести больше силы Архимеда  
3) сила тяжести меньше силы Архимеда

14. В сосуде с водой находятся два шарика: 1-парафиновый и 2-стеклянный. Укажите расположение шариков в воде. (Плотность воды  $1000\text{кг/м}^3$ , парафина  $900\text{кг/м}^3$ , стекла  $2500\text{кг/м}^3$ .)



- 1) A      2) B      3) C      4) D

15. Давление бруска наибольшее



- 1) в случае 1      2) в случае 2      3) в случае 3      4) во всех случаях одинаково

16. Работа, совершаемая человеком при подъёме груза весом  $6\text{Н}$  на высоту  $2$  метра, равна

- 1)  $3\text{ Дж}$       2)  $8\text{ Дж}$       3)  $12\text{ Дж}$       4)  $4\text{ Дж}$

17. Единица измерения мощности в СИ - это

- 1) килограмм (кг)      2) ватт (Вт)      3) паскаль (Па)      4) джоуль (Дж)      5) ньютон (Н)

18. Рычаг находится в равновесии. Сила, действующие на рычаг, равны  $3\text{ Н}$  и  $5\text{ Н}$ . Плечо, на которое действует большая сила, равно  $0,3\text{ м}$ . Меньшее плечо равно

- 1)  $0,6\text{ м}$       2)  $0,5\text{ м}$       3)  $0,4\text{ м}$       4)  $2\text{ м}$

19. Пружина заведённых часов, обладает энергией-

- 1) потенциальной      2) кинетической      3) потенциальной и кинетической

20. Скорость движения машины  $108\text{ км/ч}$ . В единицах системы СИ составляет

- 1)  $20\text{ м/с}$       2)  $600\text{ м/с}$       3)  $10\text{ м/с}$       4)  $30\text{ м/с}$

21. Чугунный шар имеет массу  $4,2\text{ кг}$  при объёме  $700\text{ см}^3$ . Определите. Имеет ли этот шар внутри полость? Плотность чугуна  $7000\text{ кг/м}^3$ .

#### Рекомендации по переводу первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале

Отметка по пятибалльной шкале	«1»	«2»	«3»	«4»	«5»
Общий балл		0 - 7	8-14	15-18	19-20

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ «СРЕДЕЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 88  
ИМЕНИ А.БОРОДИНА И А.КОЧЕВА»

**КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА**

по физике  
для 8 класса

Разработчик: Забываева Л.С.

Северск 2023

**Комплекты контрольно-оценочных средств  
в соответствии с примерным перечнем  
ФИЗИКЕ**

(наименование учебного предмета)

\_\_\_\_\_ 8 \_\_\_\_\_ класс

**Контрольная работа №1  
по теме «Входная контрольная работа по физике» 8 класс  
(стартовый контроль)**

Вариант 2

**Уровень А**

1. Что из перечисленного является физической величиной?  
1) мощность                      2) железо                      3) молния                      4) килограмм
2. Мотоциклист двигался в течение 20 мин со скоростью 36 км/ч. Сколько километров проехал мотоциклист?  
1) 720 км                      2) 12 км                      3) 1,8 км                      4) 33,3 км
3. Что является основной единицей силы в Международной системе единиц?  
1) паскаль                      2) ватт                      3) ньютон                      4) джоуль
4. Как изучались перечисленные явления?  
а) затмение Солнца - Луна находится между Солнцем и Землёй;  
б) затмение Луны - Луна попадает в тень Земли.  
1) а, б – в процессе наблюдения  
2) а – в процессе наблюдения, б – опытным путём  
3) а – опытным путём, б – в процессе наблюдения  
4) а, б – опытным путём
5. Тело сохраняет свой объем, но изменяет форму. В каком агрегатном состоянии находится вещество, из которого оно состоит?  
1) в жидком                      3) в газообразном  
2) в твердом                      4) может находиться в любом состоянии
6. Определите показания термометра  
1) 30 °С                      2) 22 °С                      3) 29 °С                      4) 28 °С
7. Тело объемом 30 см<sup>3</sup> состоит из вещества плотностью 7 г/см<sup>3</sup>. Какова масса тела?  
1) 2,3 г                      2) 4,3 г                      3) 210г                      4) 210кг
8. Чему равен вес тела массой 15 кг?  
1) 15 кг                      2) 15 Н                      3) 150 Н                      4) 150 кг
9. Какое давление на пол оказывает ковер весом 100 Н и площадью 5 м<sup>2</sup>?  
1) 20 Па                      2) 500 Па                      3) 150 Па                      4) 0,05 Па
10. Тело весом 50 Н полностью погружено в жидкость. Вес вытесненной жидкости 30 Н. Какова сила Архимеда, действующая на тело?  
1) 80Н                      2) 20Н                      3) 10Н                      4) 30Н

**Уровень В**

11. Установите соответствие между устройствами и физическими явлениями, на которых основано их действие. К каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию второго и запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

УСТРОЙСТВА

ФИЗИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ

- |                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| А) Гидравлический пресс           | 1) механическое движение                        |
| Б) Подводная лодка                | 2) действие атмосферы на находящиеся в ней тела |
| В) Поршневой гидравлический насос | 3) действие жидкости на погружённое в неё тело  |

- 4) движение частиц, взвешенных в жидкости  
 5) передача давления жидкостями

А	Б	В

**Уровень С**

12. Определите давление, оказываемое на грунт бетонной плитой объёмом  $10 \text{ м}^3$ , если площадь её основания равна  $4 \text{ м}^2$ . Плотность бетона  $2300 \text{ кг/м}^3$ .  
 13. Объём тела  $400 \text{ см}^3$ , а его вес  $4\text{Н}$ . Утонет ли это тело в воде? Плотность воды  $1000 \text{ кг/м}^3$ .

**Рекомендации по переводу первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале**

Отметка по пятибалльной шкале	«1»	«2»	«3»	«4»	«5»
<i>Общий балл</i>		6 - 0	9 - 7	13 - 10	18 - 14

**Комплекты контрольно-оценочных средств  
в соответствии с примерным перечнем  
ФИЗИКЕ**

(наименование учебного предмета)

\_\_\_\_\_ 8 \_\_\_\_\_ класс

**8 класс Контрольная работа №2  
по теме «Изменение агрегатных состояний вещества»  
(текущий контроль)**

**Вариант № 1**

**Уровень А**

1. Теплообмен путем конвекции может осуществляться

- 1) в газах, жидкостях и твердых телах                      3) только в газах  
2) в газах и жидкостях    4) только в жидкостях

2. Перед горячей штамповкой латунную болванку массой 3 кг нагрели от 15 до 75 °С. Какое количество теплоты получила болванка? Удельная теплоемкость латуни 380 Дж/(кг · °С).

- 1) 47 кДж    3) 760 кДж  
2) 68,4 кДж    4) 5700 кДж

3. Если при атмосферном давлении 100 кПа конденсируется 200 г паров некоторого вещества при 100°С, то в окружающую среду передается количество теплоты, равное 460 кДж. Удельная теплота парообразования этого вещества приблизительно равна

- 1)  $2,1 \cdot 10^8$  Дж/кг    3)  $2,3 \cdot 10^6$  Дж/кг  
2)  $2,1 \cdot 10^7$  Дж/кг    4)  $2,3 \cdot 10^4$  Дж/кг

4. На рисунке представлен график зависимости температуры нафталина от времени при нагревании и охлаждении. В начальный момент нафталин находился в твердом состоянии. Какой участок графика соответствует процессу отвердевания нафталина?

**Смотри рис. 1**

- 1) 2-3    3) 4-5  
2) 3-4    4) 5-6

5. С помощью психрометрической таблицы определите разницу в показаниях сухого и влажного термометра, если температура в помещении 20 °С, а относительная влажность воздуха 44%.

**Смотри рис. 2**

- 1) 7 °С    3) 27 °С  
2) 20 °С    4) 13 °С

6. Тепловая машина за цикл получает от нагревателя 50 Дж и совершает полезную работу, равную 100 Дж. Чему равен КПД тепловой машины?

- 1) 200%    3) 50%  
2) 67%    4) Такая машина невозможна

**Уровень В**

7. Установите соответствие между физическими величинами и формулами, по которым эти величины определяются. К каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию второго и запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

**ФИЗИЧЕСКАЯ ВЕЛИЧИНА**

- А) Количество теплоты, необходимое для кипения жидкости  
Б) Удельная теплота сгорания топлива  
В) Количество теплоты, выделяемое при охлаждении вещества

**ФОРМУЛА**

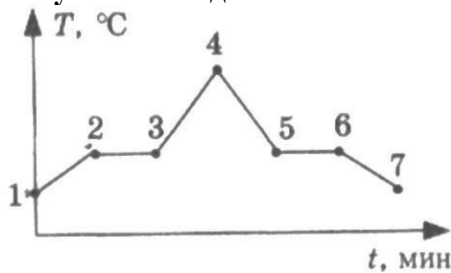
- 1)  $Q = m \lambda$   
2)  $Q = cm(t_2 - t_1)$   
3)  $Q = mL$   
4)  $Q = qm$

А	Б	В

**Уровень С**

8. Какое количество теплоты необходимо для плавления 3 кг льда, имеющего начальную температуру  $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ , и нагрева образовавшейся воды до температуры кипения? Удельная теплоёмкость воды равна  $4200\text{ Дж}/(\text{кг} \cdot ^{\circ}\text{C})$ , удельная теплота плавления льда  $330\text{ кДж}/\text{кг}$ .
9. В сосуд с водой, имеющей температуру  $0\text{ }^{\circ}\text{C}$ , впустили 1 кг стоградусного водяного пара. Через некоторое время в сосуде установилась температура  $20\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Определите массу воды, первоначально находящейся в сосуде.

**Рисунок 1 к задаче № 4**



**Рисунок 2 к задаче № 5**

Психрометрическая таблица										
Показания сухого термометра, °C	Разность показаний сухого и влажного термометра									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Относительная влажность, %									
10	100	88	76	65	54	44	34	24	14	5
12	100	89	78	68	57	48	38	29	20	11
14	100	89	79	70	60	51	42	34	25	17
16	100	90	81	71	62	54	45	37	30	22
18	100	91	82	73	65	56	49	41	34	27
20	100	91	83	74	66	59	51	44	37	30
22	100	92	83	76	68	61	54	47	40	34

**8 класс Контрольная работа №2  
по теме «Изменение агрегатных состояний вещества»  
Вариант 2  
(текущий контроль)**

**Уровень А**

- Благодаря какому виду теплопередачи (преимущественно) в летний день нагревается вода в водоемах?
  - Конвекция
  - Теплопроводность
  - Излучение
  - Конвекция и излучение
- Металлический брусок массой 400 г нагревают от  $20^{\circ}\text{C}$  до  $25^{\circ}\text{C}$ . Определите удельную теплоемкость металла, если на нагревание затратили 760 Дж теплоты.
  - $0,38\text{ Дж}/(\text{кг} \cdot ^{\circ}\text{C})$
  - $760\text{ Дж}/(\text{кг} \cdot ^{\circ}\text{C})$
  - $380\text{ Дж}/(\text{кг} \cdot ^{\circ}\text{C})$
  - $2000\text{ Дж}/(\text{кг} \cdot ^{\circ}\text{C})$
- Какое количество теплоты потребуется для плавления 40 г белого чугуна, нагретого до температуры плавления? Удельная теплота плавления белого чугуна  $14 \cdot 10^4\text{ Дж}/\text{кг}$ 
  - 3,5 кДж
  - 5,6 кДж
  - 10 кДж
  - 18 кДж
- На рисунке изображен график зависимости температуры нафталина от времени при нагревании и охлаждении. В начальный момент времени нафталин находился в твердом состоянии. Какая из точек графика соответствует началу отвердевания нафталина?

**Смотри рис. 1**

- 1) 2                                  3) 5  
 2) 4                                  4) 6

5. Относительная влажность воздуха в помещении равна 60%. Разность в показаниях сухого и влажного термометра 4 °С. Пользуясь психрометрической таблицей, определите показания сухого термометра.

Смотри рис. 2

- 1) 18 °С                                3) 10 °С  
 2) 14 °С                                4) 6 °С

6. Чему равен коэффициент полезного действия паровой турбины, если полученное ею количество теплоты равно 1000 МДж, а полезная работа составляет 400 МДж?

- 1) 4%                                    3) 40%  
 2) 25%                                  4) 60%

Уровень В

7. Установите соответствие между физическими величинами и формулами, по которым эти величины определяются. К каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию второго и запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

ФИЗИЧЕСКАЯ ВЕЛИЧИНА	ФОРМУЛА
А) Количество теплоты, необходимое для кипения жидкости	1) $Q/m$
Б) Удельная теплота сгорания топлива	2) $q \cdot \Delta t$
В) Количество теплоты, выделяемое при охлаждении вещества	3) $c \cdot m \cdot \Delta t$
	4) $Q/m \cdot \Delta t$
	5) $L \cdot m$

А	Б	В

Уровень С

8. В стакан калориметра, содержащий 177 г воды, опустили кусок льда, имеющий температуру 0°С. Начальная температура калориметра с водой равна 45 °С. После того, как лёд растаял, температура воды и калориметра стала равна 5°С. Определите массу льда. Теплоёмкостью калориметра пренебречь. Удельная теплоёмкость воды равна 4200 Дж/(кг · °С), удельная теплота плавления льда 330 кДж/кг.

9. На газовой плите испаряют воду массой 3 кг, имеющую температуру 25 °С. Газ какой массы нужно для этого сжечь? Удельная теплота сгорания газа 44 МДж/кг, удельная теплоёмкость воды равна 4200 Дж/(кг · °С), удельная теплота парообразования воды 2,3 МДж/кг. Потери энергии не учитывать.

Рисунок 1 к задаче № 4

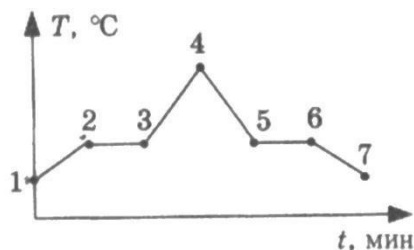


Рисунок 1 к задаче № 5



Психрометрическая таблица										
Показания сухого тер- мометра, °С	Разность показаний сухого и влажного термометра									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Относительная влажность, %									
10	100	88	76	65	54	44	34	24	14	5
12	100	89	78	68	57	48	38	29	20	11
14	100	89	79	70	60	51	42	34	25	17
16	100	90	81	71	62	54	45	37	30	22
18	100	91	82	73	65	56	49	41	34	27
20	100	91	83	74	66	59	51	44	37	30
22	100	92	83	76	68	61	54	47	40	34

**Рекомендации по переводу первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале**

Отметка по пятибалльной шкале	«1»	«2»	«3»	«4»	«5»
<i>Общий балл</i>		0 - 6	8 - 6	11 - 9	14-12

**Комплекты контрольно-оценочных средств  
в соответствии с примерным перечнем  
ФИЗИКЕ**

(наименование учебного предмета)

\_\_\_\_\_ 8 \_\_\_\_\_ класс

**Контрольная работа №3  
по теме «Промежуточная аттестация»  
(промежуточная аттестация)**

**Вариант 1**

**Уровень А**

1. Внутреннюю энергию тела можно изменить только при теплопередаче. Верно ли это утверждение?
  - 1) нет, внутреннюю энергию тела можно изменить только при совершении механической работы
  - 2) да, абсолютно верно
  - 3) нет, внутреннюю энергию тела изменить нельзя
  - 4) нет, внутреннюю энергию тела можно изменить и при совершении механической работы, и при теплопередаче
2. Какой вид теплопередачи сопровождается переносом вещества?  
А. Теплопроводность. Б. Излучение. В. Конвекция.
3. Как называют количество теплоты, которое выделяется при отвердевании 1 кг жидкости при температуре плавления?
  - 1) удельная теплоемкость
  - 2) удельная теплота сгорания
  - 3) удельная теплота плавления
  - 4) удельная теплота парообразования
4. Какое количество теплоты необходимо сообщить воде массой 1 кг, чтобы нагреть ее от 10 °С до 60°С? Удельная теплоемкость воды 4200 Дж/(кг · °С.)
  - 1) 21кДж
  - 2) 42кДж
  - 3) 210кДж
  - 4) 420кДж
5. При конденсации воды выделилось 6900 кДж энергии. Какое количество воды получилось при этом? (Удельная теплота парообразования воды  $2,3 \cdot 10^6$  Дж/кг.)
  - 1) 1,5 кг
  - 2) 3 кг
  - 3) 3450кг
  - 4) 0,3 кг
6. Двигатель внутреннего сгорания совершил полезную работу, равную 230 кДж, а энергия, выделившаяся при сгорании бензина, оказалась равной 920 кДж. Чему равен КПД двигателя?
  - 1) 20%
  - 2) 25%
  - 3) 30%
  - 4) 35%
7. Определите силу тока в реостате сопротивлением 650 Ом при включении его в цепь напряжением 12 В.
  - 1) 54 А
  - 2) 662 А
  - 3)  $\approx 0,02$  А
  - 4) 0,5 А
8. В лампочке карманного фонарика ток равен 0,2 А. Определите энергию, потребляемую лампочкой за 2 мин, если напряжение в ней равно 2,5 В.
  - 1) 1Дж
  - 2) 6 Дж
  - 3) 10 Дж
  - 4) 60Дж
9. Какое утверждение верно?  
А. Северный полюс магнитной стрелки компаса показывает на географический Северный полюс.  
Б. Вблизи географического Северного полюса располагается южный магнитный полюс Земли.
  - 1) А
  - 2) Б
  - 3) А и Б
  - 4) Ни А ни Б

**Уровень В**

10. Установите соответствие между измерительными приборами и физическими величинами, которые с их помощью можно измерить. К каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию второго и запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

**ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПИБОРЫ**

- А) амперметр
- Б) вольтметр
- В) омметр

**ФИЗИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ**

- 1) напряжение
- 2) сопротивление
- 3) мощность
- 4) сила тока
- 5) работа электрического тока

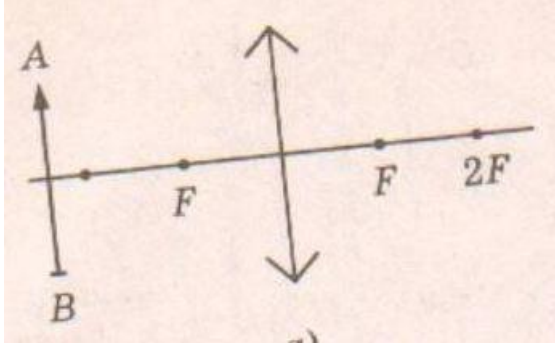
А	Б	В

**Уровень С**

11. В электрическом чайнике мощностью 1200 Вт содержится 3 л воды при температуре 25 °С. Сколько времени потребуется для нагревания воды до 100 °С? Потери энергии не учитывать.

Удельная теплоёмкость воды 4200 Дж/(кг · °С), плотность воды 1000 кг/м<sup>3</sup>

12. Оптическая сила изображенной на рисунке линзы 4 дптр. Определите её фокусное расстояние. Постройте изображение предмета.



**8 класс Контрольная работа №3  
по теме «Промежуточная аттестация»  
Вариант 2**

**Уровень А**

1. Внутреннюю энергию тела можно изменить только при совершении механической работы. Верно ли это утверждение?

- 1) нет, внутреннюю энергию тела можно изменить только при теплопередаче
- 2) да, абсолютно верно
- 3) нет, внутреннюю энергию тела изменить нельзя
- 4) нет, внутреннюю энергию тела можно изменить и при совершении механической работы, и при теплопередаче.

2. На каком из способов теплопередачи основано нагревание твердых тел?

- А. Теплопроводность
- Б. Конвекция
- В. Излучение

3. Как называют количество теплоты, которое выделяется при конденсации 1 кг пара при температуре кипения?

- 1) удельная теплоемкость
- 2) удельная теплота сгорания
- 3) удельная теплота плавления
- 4) удельная теплота парообразования

4. Чему равна масса нагретого медного шара, если он при охлаждении на 10 °С отдает в окружающую среду 7,6 кДж теплоты? Удельная теплоемкость меди 380 Дж/(кг · °С.)

- 1) 0,5 кг                      2) 2кг                      3) 5кг                      4) 20кг
5. Чему равна удельная теплота сгорания керосина, если при сгорании 200 г керосина выделяется 9200 кДж теплоты?  
 1) 18 400 Дж/кг                      2) 46 000 Дж/кг                      3) 18 400 кДж/кг                      4) 46 000 кДж/кг
6. Во время какого из тактов двигатель внутреннего сгорания совершает полезную работу?  
 1) во время впуска                      3) во время рабочего хода  
 2) во время сжатия                      4) во время выпуска
7. Электрическая плитка рассчитана на силу тока 5 А и напряжение 220 В. Определите сопротивление плитки  
 1) 1100 Ом                      2) 0,02 Ом                      3) 44 Ом                      4) 225 Ом
8. Мощность электрической лампы 60 Вт, она работает в цепи под напряжением 220 В. Какой силы ток протекает через лампу?  
 1)  $\approx 0,3$  А                      2)  $\approx 3,7$  А                      3) 160 А                      4) 280 А
9. Какое утверждение верно?  
 А. Северный полюс магнитной стрелки компаса показывает на географический Северный полюс.  
 Б. Вблизи географического Северного полюса располагается южный магнитный полюс Земли.  
 1) А                      2) Б                      3) А и Б                      4) Ни А, ни Б

**Уровень В**

10. Установите соответствие между техническими устройствами и физическими явлениями, лежащими в основе принципа их действия. К каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию второго и запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ УСТРОЙСТВА**

- А) батарея водяного отопления  
 Б) паровая турбина  
 В) паровоз

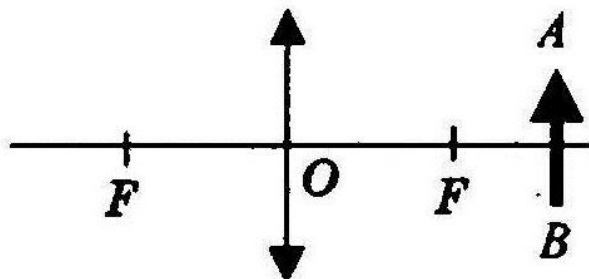
**ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ**

- 1) совершение работы за счет внутренней энергии  
 2) работа пара при расширении  
 3) конвекция  
 4) излучение

А	Б	В

**Уровень С**

11. Электрический утюг с алюминиевой подошвой массой 0,37 кг нагревается от 20 до 70 °С за 15 с. Определите мощность утюга. Удельная теплоёмкость алюминия 920 Дж/(кг · °С).
12. Фокусное расстояние линзы, изображенной на рисунке 25 см. Определите её оптическую силу. Постройте изображение предмета.



**Рекомендации по переводу первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале**

Отметка по пятибалльной шкале	«1»	«2»	«3»	«4»	«5»
Общий балл		5 - 0	9 - 6	12 - 10	16 - 13

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ «СРЕДЕЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 88  
ИМЕНИ А.БОРОДИНА И А.КОЧЕВА»

## **КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА**

по физике

для 9 класса

Разработчик: Забываева Л.С.

Северск 2023

**Комплекты контрольно-оценочных средств  
в соответствии с примерным перечнем  
ФИЗИКЕ**

(наименование учебного предмета)

\_\_\_\_\_ 9 \_\_\_\_\_ класс

**Контрольная работа №1  
по теме «Стартовый контроль»  
(стартовый контроль)**

Вариант 1

Уровень А

1. Внутреннюю энергию тела можно изменить только при теплопередаче. Верно ли это утверждение?

- 1) нет, внутреннюю энергию тела можно изменить только при совершении механической работы
- 2) да, абсолютно верно
- 3) нет, внутреннюю энергию тела изменить нельзя
- 4) нет, внутреннюю энергию тела можно изменить и при совершении механической работы, и при теплопередаче

2. Какой вид теплопередачи сопровождается переносом вещества?

- А. Теплопроводность.      Б. Излучение.      В. Конвекция.

3. Как называют количество теплоты, которое выделяется при отвердевании 1 кг жидкости при температуре плавления?

- 1) удельная теплоемкость
- 2) удельная теплота сгорания
- 3) удельная теплота плавления
- 4) удельная теплота парообразования

4. Какое количество теплоты необходимо сообщить воде массой 1 кг, чтобы нагреть ее от 10 °С до 60°С? Удельная теплоемкость воды 4200 Дж/(кг · °С.)

- 1) 21кДж      2) 42кДж      3) 210кДж      4) 420кДж

5. При конденсации пара выделилось 6900 кДж энергии. Какое количество воды получилось при этом? (Удельная теплота парообразования воды  $2,3 \cdot 10^6$  Дж/кг.)

- 1) 1,5 кг      2) 3 кг      3) 3450кг      4) 0,3 кг

6. Двигатель внутреннего сгорания совершил полезную работу, равную 230 кДж, а энергия, выделившаяся при сгорании бензина, оказалась равной 920 кДж. Чему равен КПД двигателя?

- 1) 20%      2) 25%      3) 30%      4) 35%

7. Определите силу тока в реостате сопротивлением 650 Ом при включении его в цепь напряжением 12 В.

- 1) 54 А      2) 662 А      3)  $\approx 0,02$ А      4) 0,5 А

8. В лампочке карманного фонарика ток равен 0,2 А. Определите энергию, потребляемую лампочкой за 2 мин, если напряжение в ней равно 2,5 В.

- 1) 1Дж      2) 6 Дж      3) 10 Дж      4) 60Дж

9. Какое утверждение верно?

А. Северный полюс магнитной стрелки компаса показывает на географический Северный полюс.

Б. Вблизи географического Северного полюса располагается южный магнитный полюс Земли.

- 1) А      2) Б      3) А и Б      4) Ни А, ни Б

Уровень В

10. Установите соответствие между измерительными приборами и физическими величинами, которые с их помощью можно измерить. К каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию второго и запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

**ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПИБОРЫ**

- А) амперметр
- Б) вольтметр
- В) омметр

**ФИЗИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ**

- 1) напряжение
- 2) сопротивление
- 3) мощность
- 4) сила тока
- 5) работа электрического тока

А	Б	В

**Уровень С**

11. В электрическом чайнике мощностью 1200 Вт содержится 3 л воды при температуре 25 °С. Сколько времени потребуется для нагревания воды до 100 °С? Потери энергии не учитывать. Удельная теплоёмкость воды 4200 Дж/(кг·°С), плотность воды 1000 кг/м<sup>3</sup>

12. Оптическая сила изображенной на рисунке линзы 4 дптр. Определите её фокусное расстояние. Постройте изображение предмета

**Рекомендации по переводу первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале**

Отметка по пятибалльной шкале	«1»	«2»	«3»	«4»	«5»
<i>Общий балл</i>		5 -0	9 -6	12 - 10	16 - 13

# Комплекты контрольно-оценочных средств в соответствии с примерным перечнем

## ФИЗИКЕ

(наименование учебного предмета)

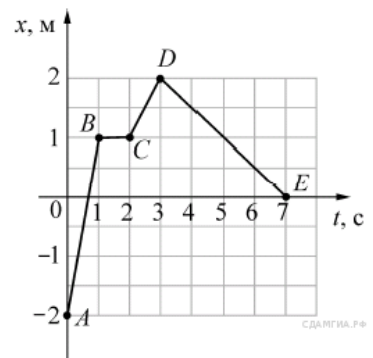
\_\_\_\_\_ 9 \_\_\_\_\_ класс

### 9 класс Контрольная работа №2 по теме «Механическое движение. Взаимодействие тел. Законы сохранения»

(текущий контроль)

#### 1 вариант

Тело движется вдоль оси  $Ox$ . На рисунке представлен график зависимости координаты  $x$  этого тела от времени  $t$ .



1. Движению с наибольшей по модулю скоростью соответствует участок графика

- 1)  $AB$  2)  $BC$  3)  $CD$  4)  $DE$

2. Участки графика соответствующие остановке...

- 1)  $AB$  2)  $BC$  3)  $CD$  4)  $DE$

3. Модуль скорость тела на участке  $DE$ ...

- 1)  $3 \text{ м/с}$  2)  $0,5 \text{ м/с}$  3)  $0 \text{ м/с}$  4)  $2 \text{ м/с}$

4. Сила тяготения между двумя однородными шарами увеличится в 4 раза, если массу каждого из шаров

- 1) увеличить в 2 раза 2) уменьшить в 2 раза 3) увеличить в 4 раза 4) уменьшить в 4 раза

На горизонтальную поверхность кладут брусок массой  $m = 1 \text{ кг}$ . В первом случае к бруску прикладывают горизонтально направленную силу  $F_1$  так, чтобы он двигался равноускоренно. Во втором случае на брусок кладут гирю массой  $M = 0,5 \text{ кг}$  и снова прикладывают горизонтально направленную силу, добиваясь равноускоренного движения бруска (см. рисунки).



5. Максимальная сила трения во втором случае по сравнению с первым

- 1) меньше в 1,5 раза 2) равна 3) больше в 1,5 раза 4) больше в 2 раза

6. Если сила  $F_1$  равна  $F_2$ , а поверхность гладкая, то ускорение тел

- 1) уменьшится в 2 раза 2) не изменится 3) увеличится в 1,5 раза 4) уменьшится в 1,5 раза

7. Камень бросили с поверхности земли вертикально вверх с некоторой начальной скоростью. Установите соответствие между физическими величинами и их возможными изменениями в процессе движения камня вверх. Спротивлением воздуха пренебречь.

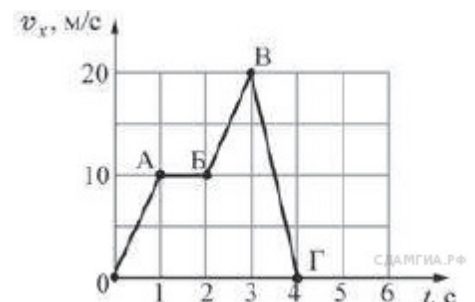
Физическая величина

- А) Скорость  
В) ускорение

Изменение величины:

- 1) увеличилась  
2) уменьшилась  
3) не изменилась

8. Тело массой  $2 \text{ кг}$  движется вдоль оси  $Ox$ . На рисунке представлен график зависимости проекции скорости  $v_x$  этого тела от времени  $t$ . Используя график, выберите из предложенного перечня два верных





утверждения. Укажите их номера.

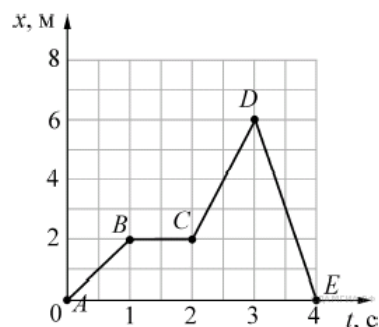
- 1) На участках ОА и БВ на тело действовала одинаковая по модулю и по направлению равнодействующая сила.
- 2) На участке АБ тело двигалось со скоростью, равной по модулю 1 м/с.
- 3) На участке ВГ ускорение тела равно по модулю  $10 \text{ м/с}^2$ .
- 4) Модуль равнодействующей силы на участке ВГ равен 40 Н.
- 5) На участке БВ тело двигалось с ускорением, равным по модулю  $2 \text{ м/с}^2$ .

9. Тележка с песком общей массой 10 кг движется без трения по горизонтальной поверхности со скоростью 2 м/с. Вслед за тележкой летит шар массой 2 кг с горизонтальной скоростью 8 м/с. После попадания в песок шар застревает в нем. Какую скорость при этом приобретает тележка?

10. Маленький камушек свободно падает без начальной скорости с высоты 20 м на поверхность Земли. Определите, какой путь пройдет камушек за последнюю секунду своего полёта. Ускорение свободного падения можно принять равным  $10 \text{ м/с}^2$

**9 класс Контрольная работа №2**  
**по теме «Механическое движение. Взаимодействие тел. Законы сохранения»**  
 (текущий контроль)  
 2 вариант

Тело движется вдоль оси  $Ox$ . На рисунке представлен график зависимости координаты  $x$  этого тела от времени  $t$ .



1. Движению с наибольшей по модулю скоростью соответствует участок графика

- 1)  $AB$       2)  $BC$       3)  $CD$       4)  $DE$

2. Участки графика соответствующие движению в противоположном направлении оси  $Ox$ ...

- 1)  $AB$     2)  $BC$     3)  $CD$     4)  $DE$

3. Модуль скорость тела на участке  $BC$ ...

- 1)  $3 \text{ м/с}$     2)  $0,5 \text{ м/с}$     3)  $0 \text{ м/с}$     4)  $2 \text{ м/с}$

4. Расстояние между центрами двух однородных шаров уменьшили в 2 раза. Сила тяготения между ними

- 1) увеличилась в 4 раза    2) уменьшилась в 4 раза    3) увеличилась в 2 раза    4) уменьшилась в 2 раза

На горизонтальную поверхность кладут брусок массой  $m = 1 \text{ кг}$ . В первом случае к бруску прикладывают горизонтально направленную силу  $F_1$  так, чтобы он двигался равноускоренно. Во втором случае на брусок кладут гирию массой  $M = 0,5 \text{ кг}$  и снова прикладывают горизонтально направленную силу, добиваясь равноускоренного движения бруска (см. рисунки).



5. Максимальная сила трения в первом случае по сравнению со вторым

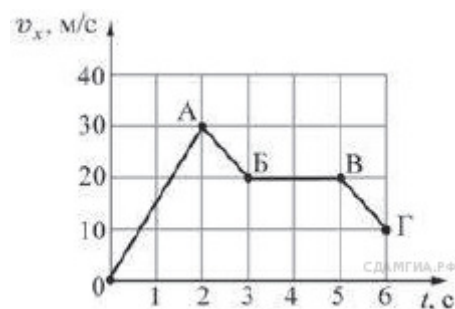
- 1) меньше в 1,5 раза    2) равна    3) больше в 1,5 раза    4) больше в 2 раза

6. Если сила  $F_2 = 1,5 \cdot F_1$ , а поверхность гладкая, то ускорение тел

- 1) уменьшится в 2 раза    2) не изменится    3) увеличится в 1,5 раза    4) уменьшится в 1,5 раза

7. Камень свободно падает с некоторой высоты. Установите соответствие между физическими величинами и их возможными изменениями в процессе движения камня. Соппротивлением воздуха пренебречь.

Физическая величина	Изменение величины:
А) Скорость	1) увеличилась
В) ускорение	2) уменьшилась
	3) не изменилась



8. Тело массой 3 кг движется вдоль оси  $Ox$ . На рисунке представлен график зависимости проекции скорости  $v_x$  этого тела от времени  $t$ . Используя график, выберите из предложенного перечня два верных утверждения. Укажите их номера.

- 1) На участке  $OA$  на тело действовала равнодействующая сила, равная по модулю 90 Н.
- 2) На участке  $AB$  тело двигалось с ускорением, модуль которого равен  $10 \text{ м/с}^2$ .
- 3) На участке  $BВ$  тело покоилось.
- 4) На участке  $BГ$  тело двигалось со скоростью, равной по модулю  $10 \text{ м/с}$ .
- 5) На участках  $AB$  и  $BГ$  на тело действовала одинаковая по модулю и направлению равнодействующая сила.

9. Шары массами 6 и 4 кг, движущиеся навстречу друг другу со скоростью  $2 \text{ м/с}$  каждый относительно Земли, соударяются, после чего первый шар останавливается. Определите скорость второго шара после соударения.

10. Маленький камушек свободно падает без начальной скорости с высоты 45 м на поверхность Земли. Определите время  $T$ , за которое камушек пройдет последнюю половину своего пути. Ускорение свободного падения можно принять равным  $10 \text{ м/с}^2$

**Рекомендации по переводу первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале**

Отметка по пятибалльной шкале	«1»	«2»	«3»	«4»	«5»
<i>Общий балл</i>					

**Комплекты контрольно-оценочных средств  
в соответствии с примерным перечнем  
ФИЗИКЕ**

(наименование учебного предмета)

\_\_\_\_\_9\_\_\_\_\_ класс

**9 класс Контрольная работа №3  
по теме «Промежуточная аттестация по физике»  
(промежуточная аттестация)**

Вариант -1.

**ЧАСТЬ-А**

1. Относительно какого тела или частей тела пассажир, сидящий в движущемся вагоне, находится в состоянии покоя?

- А. вагона.
- Б. земли.
- В. колеса вагона.

2. При равноускоренном движении за 5 с скорость тела изменилась от 10 м/с до 25 м/с. Определите ускорение тела.

- А. 4 м/с<sup>2</sup>
- Б. 2 м/с<sup>2</sup>
- В. -2 м/с<sup>2</sup>
- Г. 3 м/с<sup>2</sup>

3. Дана зависимость координаты от времени при равномерном движении:  $x=2+3t$ . Чему равны начальная координата и скорость тела?

- А.  $x_0=2, V=3$
- Б.  $x_0=3, V=2$
- В.  $x_0=3, V=3$
- Г.  $x_0=2, V=2$

4. Тело движется по окружности. Укажите направление ускорения (рисунок 1).

- А. 4
- Б. 1
- В. 2
- Г. 3

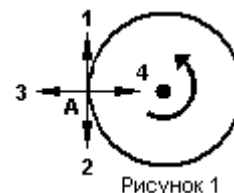


Рисунок 1

5. Под действием силы 10 Н тело движется с ускорением 5 м/с<sup>2</sup>. Какова масса тела?

- А. 2 кг
- Б. 0,5 кг
- В. 50 кг
- Г. 100 кг

6. Земля притягивает к себе подброшенный мяч силой 3 Н. С какой силой этот мяч притягивает к себе Землю?

- А. 30Н
- Б. 3Н
- В. 0,3Н
- Г. 0Н

7. Какая из приведенных формул выражает второй закон Ньютона?

- А.  $F = G \frac{M}{R^2}$ ;
- Б.  $\vec{F} = m \cdot \vec{a}$ ;
- В.  $F = G \frac{m_1 m_2}{R^2}$ ;
- Г.  $F = -kx$ .

8. Как направлен импульс силы?

- А. по ускорению.
- Б. по скорости тела.
- В. по силе.
- Г. среди ответов нет правильного.

9. Тележка массой 2 кг движущаяся со скоростью 3 м/с и сталкивается с неподвижной тележкой массой 4 кг и сцепляется с ней. Определите скорость обеих тележек после взаимодействия?

- А. 1 м/с;                      Б. 0,5 м/с;                      В. 3 м/с;                      Г. 1,5 м/с.

10. По графику зависимости координаты колеблющегося тела от времени (см. рисунок 2) определите амплитуду колебаний.

- А. 10 м  
Б. 6 м  
В. 4 м

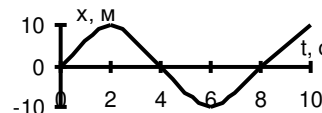


Рисунок 2

11. Камертон излучает звуковую волну длиной 0,5 м. Какова частота колебаний камертона? Скорость звука в воздухе 340 м/с.

- А. 680 Гц                      Б. 170 Гц                      В. 17 Гц                      Г. 3400 Гц

12. Силовой характеристикой магнитного поля является:

- А. магнитный поток;                      Б. сила, действующая на проводник с током;  
В. вектор магнитной индукции.

13. Определите частоту электромагнитной волны длиной 3 м.

- А.  $10^{-8}$  Гц;                      Б.  $10^{-7}$  Гц;                      В.  $10^8$  Гц;                      Г.  $10^{-6}$  Гц.

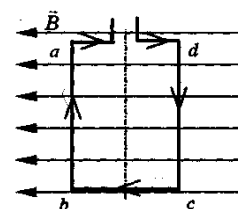
14. Сколько протонов содержит атом углерода  $^{12}_6\text{C}$  ?

- А. 18  
Б. 6  
В. 12

15. Бетта-излучение - это:

- А. поток квантов излучения  
Б. поток ядер атома гелия  
В. поток электронов

16. Квадратная рамка расположена в однородном магнитном поле, как показано на рисунке. Направление тока в рамке указано стрелками. Как направлена сила, действующая на стороны *ab* рамки со стороны магнитного поля?



- А. Перпендикулярно плоскости чертежа, от нас  
Б. Перпендикулярно плоскости чертежа, к нам  
В. Вертикально вверх, в плоскости чертежа  
Г. Вертикально вниз, в плоскости чертежа

## ЧАСТЬ-В

В1. Установите соответствие между физическими открытиями и учеными

Открытие	Ученый
А) закон о передаче давления жидкостями и газами	1) Паскаль
Б) закон всемирного тяготения	2) Торричелли
В) открытие атмосферного давления	3) Архимед
	4) Ньютон

В2. Установите соответствие между приборами и физическими величинами

Прибор	Физические величины
А) психрометр	1) давление

- Б) манометр
- В) спидометр

- 2) скорость
- 3) сила
- 4) влажность воздуха

### ЧАСТЬ С:

#### задание с развернутым решением

С1. Транспортер равномерно поднимает груз массой 190 кг на высоту 9 м за 50 с. Сила тока в электродвигателе 1,5 А. КПД двигателя составляет 60 %. Определите напряжение в электрической сети.

### Вариант -2.

#### ЧАСТЬ-А

1. В каком из следующих случаев движение тела можно рассматривать как движение материальной точки?
  - А. Движение автомобиля из одного города в другой.
  - Б. Движение конькобежца, выполняющего программу фигурного катания.
  - В. Движение поезда на мосту.
  - Г. Вращение детали, обрабатываемой на станке.
2. При равноускоренном движении за 6 с скорость тела изменилась от 6 м/с до 18 м/с. Определите ускорение тела.
  - А. 4 м/с<sup>2</sup>
  - Б. 2 м/с<sup>2</sup>
  - В. -2 м/с<sup>2</sup>
  - Г. 3 м/с<sup>2</sup>
3. Из предложенных уравнений укажите уравнение равноускоренного движения.
  - А.  $x=2t$ ;
  - Б.  $x=2+2t$ ;
  - В.  $x=2+2t^2$ ;
  - Г.  $x=2-2t$ .
4. Тело движется по окружности. Укажите направление скорости (рисунок 1).
  - А. 1
  - Б. 3
  - В. 4
  - Г. 2
5. Как будет двигаться тело массой 4 кг, если равнодействующая всех сил, действующих на него равна 8 Н?
  - А. Равномерно прямолинейно
  - Б. Равномерно со скоростью 2 м/с
  - В. Равноускоренно с ускорением 2 м/с<sup>2</sup>
  - Г. Равноускоренно с ускорением 0,5 м/с<sup>2</sup>
6. Земля притягивает к себе тело массой 1,5 кг с силой:
  - А. 1,5 Н
  - Б. 15 Н
  - В. 0,15 Н
  - Г. 150 Н
7. Какая из приведенных формул выражает закон всемирного тяготения?
  - А.  $F = G \frac{M}{R^2}$
  - Б.  $\vec{F} = m \cdot \vec{a}$
  - В.  $F = G \frac{m_1 m_2}{R^2}$
  - Г.  $F = -kx$
8. Тело массой 2 кг движется со скоростью 5 м/с. Определите импульс тела. Как он направлен?
  - А. 5 кг·м/с, импульс не имеет направления
  - Б. 10 кг·м/с, в сторону, противоположную направлению скорости тела
  - В. 10 кг·м/с, совпадает с направлением скорости тела
  - Г. Среди ответов нет правильного

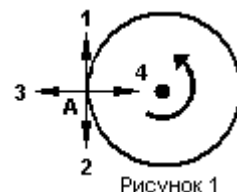


Рисунок 1

9. Тело массой 3 кг движется со скоростью 7 м/с и сталкивается с покоящимся телом массой 4 кг. Определите скорость их совместного движения?

- А. 1 м/с                      Б. 7 м/с                      В. 3 м/с                      Г. 4 м/с

10. По графику зависимости координаты колеблющегося тела от времени (см. рисунок2) Определите период колебаний.

- А. 4 с  
Б. 6 с  
В. 8 с

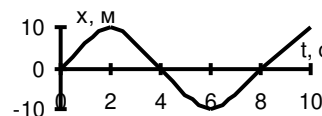


Рисунок 2

11. Чему равна длина звуковой волны, если ее частота 200 Гц? Скорость звука в воздухе 340 м/с.

- А. 1,7 м                      Б. 0,6 м                      В. 0,7 м                      Г. 17 м

12. Электрический ток создает вокруг себя:

- А. Электрическое поле                      Б. Магнитное поле

13. Определите период электромагнитной волны длиной 3 м.

- А.  $10^{-8}$  с                      Б.  $10^{-7}$  с                      В.  $10^8$  с                      Г.  $10^{-6}$  с

14. Каков состав ядра натрия: зарядовое число-11, массовое число- 23?

- А. протонов 23, нейтронов 12  
Б. протонов 12, нейтронов 11  
В. протонов 11, нейтронов 12

15. Альфа - излучение - это:

- А. поток квантов излучения  
Б. поток ядер атома гелия  
В. поток электронов

16. Какая сила действует на протон, движущийся, как показано на рисунке 4, со стороны магнитного поля? Куда она направлена?

- А. Сила Лоренца, направлена вверх  
Б. Сила Ампера, направлена вверх  
В. Сила Лоренца, направлена вниз  
Г. Сила Ампера, направлена вниз

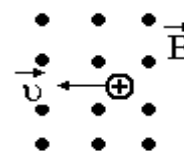


Рисунок 4

## ЧАСТЬ-В

В1. Установите соответствие между физическими величинами и единицами измерения в СИ:

Физические величины	Единицы измерения
А) скорость	1) Па
Б) давление	2) Дж
В) вес тела	3) м/с
	4) Н
	5) км/ч

В2. Установите соответствие между приборами и физическими величинами, с помощью которых их можно измерить:

Прибор	Физические величины
А) термометр	1) давление
Б) барометр-анероид	2) скорость
В) динамометр	3) сила

4) температура

**ЧАСТЬ С:**

**задание с развернутым решением**

С1. Стальной осколок, падая с высоты 470м, нагрелся на 0,5 °С в результате совершения работы сил сопротивления воздуха. Чему равна скорость осколка у поверхности земли?

Удельная теплоемкость стали 460Дж/(кг °С).

**Рекомендации по переводу первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале**

Отметка по пятибалльной шкале	«1»	«2»	«3»	«4»	«5»
<i>Общий балл</i>		1 - 6	7 - 12	13 - 15	16 - 19





ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 15907697731225437733171220106122902855701791368

Владелец Федоров Ян Владиславович

Действителен с 18.07.2023 по 17.07.2024