

**Муниципальное общеобразовательное учреждение
Помоздинская средняя общеобразовательная школа им.В.Т. Чисталева**

УТВЕРЖДАЮ:
Директор МОУ Помоздинская СОШ
им.В.Т. Чисталева
_____ Ф.Э. Линдт

**Контрольно-измерительные материалы
для проведения промежуточной аттестации
по учебному предмету
«Физика»
8 класс**

2017/2018 учебный год

Пояснительная записка

1. Составитель.

Игнатова Анастасия Михайловна, учитель физики и математики.

2. Основание.

- Годовой календарный график школы;
- Рабочая программа по учебному предмету «Физика»;
- Календарно-тематическое планирование по учебному предмету «Физика» для 8 класса.

3. Назначение комплексной работы.

Работа предназначена для проведения процедуры итогового контроля индивидуальных достижений, обучающихся 8 класса в образовательном учреждении по предмету «Физика».

4. Форма.

Комплексная работа (письменно).

5. Структура КИМ.

ЧАСТЬ А направлена на проверку достижения уровня обязательной подготовки. Она содержит 18 заданий, соответствующих минимуму содержания «Физика 8». Предусмотрены одна форма ответа: задания с выбором ответа из четырех (трех) предложенных. С помощью этих заданий проверяется умение владеть основными понятиями, знание алгоритмов при выполнении определенных процедур, а также применение изученного в простейших практических ситуациях.

ЧАСТЬ В содержит 4 задания. Задание **В1** на соответствие. В этом задании требуется к каждой позиции первого столбца подобрать соответствующую позицию второго и записать выбранные цифры под соответствующими буквами. В заданиях **В2-В4** требуется решить задачи и получить ответы в виде чисел.

6. Содержание КИМ.

Распределение заданий по разделам курса физики

№	Разделы	Количество заданий
1	Тепловые явления	7
2	Изменение агрегатных состояний вещества	3
3	Электрические явления	10
4	Электромагнитные явления	2
	Итого:	22

Распределение заданий по планируемым результатам (спецификация)

Блок содержания	Задания	Уровень сложности	Число заданий в варианте
Тепловые явления	A1, A2, A3, A4, A5, A9, B4	Базовый Повышенный	6 1
Изменение агрегатных состояний вещества	A6, A7, A8	Базовый	3
Электрические явления	A10, A11, A12, A13, A14, A15, A16, B1, B2, B3	Базовый Повышенный	7 3
Электромагнитные явления	A17, A18	Базовый	2

Проверяемые знания и умения (кодификатор)

№ задания	Проверяемые умения	Количество баллов
A1	Понимание и способность объяснить тепловые явления	1
A2	Распознавание и способность объяснить тепловые явления	1
A3	Умение объяснить изменение внутренней энергии тела в результате теплопередачи	1
A4	Знание и понимание смысла физических законов	1
A5	Понимание смысла закона сохранения энергии	1
A6	Умение объяснить результаты наблюдений и опытов	1
A7	Умение применять законы физики для решения расчётных задач	1
A8	Умение измерять влажность воздуха	1
A9	Знание и понимание смысла физических величин	1
A10	Понимание смысла основных физических законов	1
A11	Понимание и способность объяснить электризацию тел	1
A12	Знание и понимание физических явлений	1
A13	Знание и понимание физических явлений	1
A14	Знание и понимание смысла физических законов	1
A15	Понимание смысла закона сохранения электрического заряда	1
A16	Умение применять законы физики для решения расчётных задач	1
A17	Умение распознавать электромагнитные явления и объяснять на основе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений	1
A18	Умение распознавать электромагнитные явления и объяснять на основе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений	1
B1	Умение сопоставлять	2

В2 – В4	Овладение разными способами расчетов для нахождения неизвестной величины в соответствии с условиями поставленной задачи на основании использования законов физики	3
---------	---	---

7. Время выполнения.

На выполнение комплексной работы отводится 60 минут.

8. Система оценивания заданий.

Каждое задание части А оценивается в 1 балл. Задание считается выполненным, если выбран номер верного ответа.

В части В1 задание оцениваются в 2 балла, если верно указаны все три соответствия и в 1 балл, если верно указано хотя бы одно соответствие. Задания В2-В4 считаются выполненными верно, если учащийся записал верный ответ и оценивается в 3 балла.

9. Критерии оценивания заданий.

Критерии оценки выполнения задания части В (2-5)	Баллы
<p>Приведено полное правильное решение, включающее следующие элементы:</p> <p>1) верно записаны положения или формулы, выражающие физические законы, применение которых необходимо для решения задачи выбранным способом;</p> <p>2) проведены необходимые математические преобразования и расчеты, приводящие к правильному числовому ответу, и представлен ответ. При этом допускается решение "по частям" (с промежуточными вычислениями).</p>	3
<p>Представленное решение содержит п.1 полного решения, но и имеет один из следующих недостатков:</p> <p>— В необходимых математических преобразованиях или вычислениях допущены ошибки. ИЛИ</p> <p>— Лишние записи, не входящие в решение (возможно, неверные), не отделены от решения (не зачеркнуты, не заключены в рамку и т.п.). ИЛИ</p> <p>— Необходимые математические преобразования и вычисления логически верны, не содержат ошибок, но не закончены. ИЛИ</p> <p>— Не представлены преобразования, приводящие к ответу, но записан правильный числовой ответ или ответ в общем виде. ИЛИ</p> <p>— Решение содержит ошибку в необходимых математических преобразованиях и не доведено до числового ответа. ИЛИ</p> <p>— В полном и логически верном решении используются буквенные обозначения физических величин, не обозначенные в «Дано», на рисунке, в перечне величин варианта, в тексте задания или другим образом. ИЛИ</p> <p>— В качестве исходных используются формулы, не выражающие законы, основные уравнения или формулы-определения, а являющиеся результатом их сложных преобразований.</p>	2
<p>Представлены записи, соответствующие одному из следующих</p>	

<p>случаев:</p> <p>— При полном и логически верном решении допущена ошибка в определении исходных данных, представленных в задании на графике, рисунке, фотографии, таблице и т.п., но все остальное выполнено полно и без ошибок; ИЛИ</p> <p>— Представлены только положения и формулы, выражающие физические законы, применение которых необходимо для решения задачи, без каких либо преобразований с их использованием, направленных на решение задачи, и ответа. ИЛИ</p> <p>— В решении отсутствует ОДНА из исходных формул, необходимая для решения задачи (или утверждение, лежащее в основе решения) но присутствуют логически верные преобразования с имеющимися формулами, направленные на решение задачи. ИЛИ</p> <p>— В ОДНОЙ из исходных формул, необходимых для решения задачи (или утверждении, лежащем в основе решения) допущена ошибка, но присутствуют логически верные преобразования с имеющимися формулами, направленные на решение задачи.</p>	1
<p>Использование неприменимого в условиях задачи закона, ошибка более чем в одном исходном уравнении (утверждении), отсутствие более одного исходного уравнения (утверждения), разрозненные или не относящиеся к задаче записи и т.п.</p>	0
<p>Экзаменуемый к выполнению задания не приступал</p>	X

10. Таблица перевода первичного балла в школьную отметку.

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Общий балл	0 – 14	15 - 19	20 – 25	26 – 29

**Контрольно-измерительные материалы
для проведения промежуточной аттестации по физике
в 8 классе
Демонстрационный вариант**

Показани я сухого термометра, °С	Разность показаний сухого и влажного термометров, °С							
		1	2	3	4	5	6	7
	Относительная влажность, %							
0	90	81	64	50	36	26	16	7
1	90	82	66	52	39	29	19	11
3	90	83	69	56	44	34	21	17
5	91	85	71	59	48	39	30	23
7	92	86	73	62	52	43	35	28
9	92	86	75	65	55	47	39	32
11	94	88	77	67	58	50	43	36
13	94	88	78	69	61	53	46	40
15	94	89	80	71	63	55	49	43
17	95	90	81	73	65	58	52	46
20	95	91	82	75	67	61	55	49
24	96	92	84	77	70	64	59	53
30	96	93	86	79	73	68	63	58

УДЕЛЬНАЯ ТЕПЛОТА СГОРАНИЯ ТОПЛИВА

Дрова	$1 \cdot 10^7$	Дж/кг
Каменный уголь	$2,7 \cdot 10^7$	Дж/кг
Торф	$1,4 \cdot 10^7$	Дж/кг

УДЕЛЬНАЯ ТЕПЛОЕМКОСТЬ

Алюминий	920	Дж/(кг · °С)
Сталь	500	Дж/(кг · °С)
Вода	4200	Дж/(кг · °С)

ТЕМПЕРАТУРА КИПЕНИЯ, при давлении 760 мм. рт. ст.

Вода, молоко	100	°С
Эфир	35	°С

УДЕЛЬНАЯ ТЕПЛОТА ПАРООБРАЗОВАНИЯ

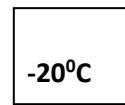
Вода	$2,3 \cdot 10^6$	Дж/кг
Эфир	$0,4 \cdot 10^6$	Дж/кг

Часть А

К каждому заданию части А дано четыре (три) ответа, из которых только один верный.

1. В каком сосуде (см. рис) газ, находящийся при одинаковом давлении, обладает наименьшей внутренней энергией?

1. № 1 2. № 2 3. № 3



№ 1

№ 2

№ 3

2. Металлические бруски (см рис.) имеют разную температуру. Два из них надо соединить торцами так, чтобы их внутренняя энергия не изменилась. Какие это должны быть бруски?



- 1) № 1 и 2 2) № 1 и 3 3) № 3 и 4 4) № 4 и 2

3. Чтобы поверхность тела, например дирижабля, как можно меньше нагревалась солнцем, её покрывают краской. Какую краску следует выбрать для этого: черную, синюю, красную, серебристую?

- 1) черную 2) синюю 3) серебристую 4) красную

4. В каком примере происходит изменение внутренней энергии?

- 1) камень падает с высоты 2) гантели с пола перенесли на полку шкафа
3) электроутюг включили в сеть и начали гладить бельё
4) соль пересыпали из пакета в солонку

5. При нагревании воды ей передано 400 Дж энергии. Какое количество теплоты выделится при её охлаждении до первоначальной температуры?

- 1) 400 Дж 2) 200 Дж 3) 100 Дж 4) для ответа недостаточно данных

6. Как изменяется температура жидкости от начала кипения до полного ее выкипания? 1) повышается; 2) понижается; 3) остается постоянной; 4) зависит от рода жидкости.

7. Колба содержит 500 г эфира при температуре 35 °С. Какое количество теплоты потребуется для полного испарения эфира?

- 1) $2,4 \cdot 10^6$ Дж 2) $4,8 \cdot 10^6$ Дж 3) $4,0 \cdot 10^5$ Дж 4) $2,0 \cdot 10^5$ Дж

8. Влажный термометр психрометра показывает +13°C, а сухой +17°C. Относительная влажность воздуха равна

- 1) 66 % 2) 65 % 3) 73 % 4) 64 %

9. Количество теплоты - это...

- 1) ...изменение внутренней энергии при излучении
2) ...энергия, которую тело получает или отдаёт при теплопередаче

- 3) ... работа, которая совершается при нагревании тела
 4) ... энергия, получаемая телом при нагревании

10. В каких случаях наэлектризованные шарики будут притягиваться? (см рисунок)

- 1) № 1 и № 3 2) № 2 и № 4
 3) № 1 и № 4 4) № 2 и № 3



11. Стекло, потертое о шелк, заряжается положительно, так как ...

- 1) только электроны одного тела могут переходить к другому телу.
 2) в первом теле электронов становится больше, чем протонов.
 3) из атомов и молекул образуются ионы.
 4) в первом теле электронов становится меньше, чем протонов

12. В ядре атома натрия 23 частицы, из них 12 нейтронов. Сколько в ядре протонов? Сколько атом имеет электронов, когда он электрически нейтрален?

- 1) 11 протонов и 23 электрона. 2) 35 протонов и 11 электронов.
 3) 11 протонов и 12 электронов. 4) 11 протонов и 11 электронов.

13. Для создания электрического тока необходимо...

- 1) действие на электроны сил, вызывающих движение этих электронов
 2) создание в проводнике электрического поля
 3) наэлектризовать проводник
 4) нагреть проводник

14. За 4 минуты через поперечное сечение проводника прошёл заряд 120 Кл. Сила тока в этой цепи...

- 1) 0,5 А 2) 30 А 3) 5 А 4) 3 А

15. Какое превращение энергии происходит при работе электрической кофемолки? Электрическая энергия превращается...

- 1) В химическую. 2) В механическую. 3) В световую. 4) Во внутреннюю.

16. Какова мощность электрического тока в электроплите при напряжении 220 В и силе тока 2 А?

- 1) 100 Вт; 2) 4 к Вт; 3) 440 Вт; 4) 0,01 Вт.

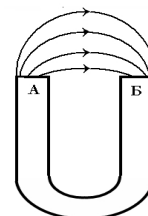
17. Определите полюс магнита.

- 1) А – северный, Б – южный; 2) А – южный, Б – северный;
 3) А – северный, Б – северный; 4) А – южный, Б – южный



18. На рисунке изображён дугообразный магнит и его магнитное поле. Какой полюс северный, и какой южный?

- 1) А – N, Б – S; 2) А – S, Б – N;
 3) А – N, Б – N; 4) А – S, Б – S.



Часть В

В задании В1 запишите получившуюся последовательность цифр без запятых, пробелов и других символов.

1. Установите соответствие между формулами и физическими величинами.
(I – сила тока, U – напряжение, R – сопротивление резистора).

ФОРМУЛА

А) I^2R

Б) $\frac{U}{R}$

В) It

ФИЗИЧЕСКАЯ ВЕЛИЧИНА

1) сила тока

2) заряд, протекающий через резистор

3) напряжение на резисторе

4) мощность, выделяющаяся на резисторе

В заданиях В2 – В4 решите задачу. Если у Вас ответ получится в виде дроби, то округлите её до целого числа.

2. Два параллельно соединенных резистора подключены к сети напряжением 9 В. Сопротивление первого резистора 1 Ом, сила тока во втором резисторе 1 А. Определите силу тока в неразветвленной части цепи.
3. Какое количество теплоты выделится за 20 с в проводнике с электрическим сопротивлением 6 кОм при силе тока 0,5 А? (Ответ запишите в кДж)
4. Сколько нужно сжечь дров, чтобы нагреть 1000 кг стали от 100°C до 200°C ? Потери тепла пренебречь.

Ответы:

A 1	A 2	A 3	A 4	A 5	A 6	A 7	A 8	A 9	A1 0	A1 1	A1 2	A1 3	A1 4	A1 5	A1 6	A1 7	A1 8	B1	B 2	B3	B 4
2	2	3	3	1	3	4	2	2	2	4	4	2	1	2	3	2	1	42 1	10	30 0	5