

**Спецификация
контрольных измерительных материалов для проведения
промежуточной аттестации по физике в 8-х классах**

1. Итоговая контрольная работа .

Цель оценить уровень общеобразовательной подготовки по физике за 8 класс.

2.Перечень проверяемых образовательных результатов.

1. Владение основным понятийным аппаратом данного раздела
 - 1.1. Понимание смысла понятий
 - 1.2. Понимание смысла физических явлений
 - 1.3. Понимание смысла физических величин
 - 1.4. Понимание смысла физических законов
2. Решение задач различного типа и уровня сложности

3.Перечень проверяемых элементов содержания

1. Механические свойства твердых тел, жидкостей и газов.
2. Тепловые явления.
3. Изменение агрегатных состояний вещества.
4. Электрические явления.
5. Магнитные явления.

4. Структура работы.

№ задания	Краткое описание задания	Проверяемый результат (можно цифрой п.2) из	Проверяемый элемент содержания (можно цифрой п.3) из	Уровень: базовый (Б), повышенный (П)
1	Задание с выбором ответа	1.2	1	Б
2	Задание с выбором ответа	1.2	2	Б
3	Задание с выбором ответа	1.1	1	Б
4	Задание с выбором ответа	1.1	2	Б
5	Задание с выбором ответа	1.2	2	Б
6	Задание с кратким ответом	1.1	2	Б
7	Задание с выбором ответа	1.1	2	Б
8	Задание с выбором ответа	1.2	3	Б
9	Задание с выбором ответа	1.2	3	Б
10	Задание с выбором ответа	1.2	3	Б

11	Задание с кратким	1.3, 1.4	3	Б
	ответом			
12	Задание с выбором ответа	1.3, 1.4	2, 3	Б
13	Задание с выбором ответа	1.2, 1.3	4	Б
14	Задание с кратким ответом	1.3, 1.4	4	Б
15	Задание с выбором ответа	1.4	5	Б
16	Задание с кратким ответом	1.3, 1.4, 2	4	П
17	Задание с выбором ответа	1.3, 1.4, 2,	4	П
18	Задание с развернутым ответом	2	2,3	П
19	Задание с развернутым ответом	2	4	П
20	Задание с развернутым ответом	2	3,4	П

5. На выполнение контрольной работы отводится 60 мин.

6. Дополнительные материалы и оборудование.

Можно пользоваться непрограммируемым калькулятором, таблицами со справочным материалом.

7. Система оценивания отдельных заданий и работы в целом.

№ задания	Кол-во баллов	Комментарий
1	1	1б - если записанный ответ совпадает с верным ответом. 0б – ответ записан неверно или задание не выполнено
2	1	
3	1	
4	1	
5	1	
6	1	
7	1	
8	1	
9	1	
10	1	
11	2	2б – правильно указаны все три элемента ответа 1б – при заполнении таблицы допущена одна ошибка 0б – допущено более одной ошибки или ответ отсутствует
12	2	
13	1	1б - если записанный ответ совпадает с верным ответом. 0б – ответ записан неверно или задание не выполнено

14	2	2б - если записанный ответ совпадает с верным ответом. 0б – ответ записан неверно или задание не выполнено
15	1	1б - если записанный ответ совпадает с верным ответом.
		0б – ответ записан неверно или задание не выполнено
16	2	2б – правильно указаны все три элемента ответа 1б – при заполнении таблицы допущена одна ошибка 0б – допущено более одной ошибки или ответ отсутствует
17	2	2б - если записанный ответ совпадает с верным ответом. 0б – ответ записан неверно или задание не выполнено
18	3	3б – приведено полное правильное решение, включающее следующие элементы: 1) верно записано краткое условие задачи 2) записаны уравнения и формулы, применение которых необходимо и достаточно для решения задачи 3) выполнены математические преобразования и расчеты, приводящие к правильному числовому ответу, и представлен ответ. 2б – правильно записаны необходимые формулы, приведены вычисления и получен ответ (верный или неверный), но допущена ошибка в записи краткого условия или переводе единиц в СИ или представлено правильное решение только в общем виде, без каких-либо числовых расчетов или записаны уравнения и формулы, применение которых необходимо и достаточно для решения задачи, но в математических преобразованиях допущена ошибка 1б – записаны и использованы не все исходные формулы, необходимые для решения задачи или записаны все исходные формулы, но в одной из них допущена ошибка 0б – Все случаи решения которые не соответствуют вышеуказанным критериям выставления оценок в 1,2,3 балла
19	3	
20	3	

Перевод в 5-балльную систему.

5 – 28 – 31 б

4 – 19-27 б

3 – 12 -18 б

2 – менее 11 баллов

Примечание: отметка «3» ставится при выполнении более 50% заданий базового уровня.

8. Варианты работы

Демонстрационный вариант

Часть 1

Выберите правильный ответ

1. При растяжении медной проволоки между молекулами действуют:

- 1) только силы притяжения
- 2) как силы притяжения, так и силы отталкивания, но силы притяжения больше сил отталкивания
- 3) как силы притяжения, так и силы отталкивания, но силы отталкивания больше сил притяжения
- 4) только силы отталкивания

2. При повышении температуры средняя скорость теплового движения молекул увеличивается:

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

3. Находящееся в газообразном состоянии тело:

- 1) имеет собственную форму и собственный объем
- 2) имеет собственную форму, но не имеет собственного объема
- 3) имеет собственный объем, но не имеет собственной формы
- 4) не имеет ни собственной формы, ни собственного объема

4. Внутренняя энергия тела зависит от его:

А. температуры

Б. массы

Правильным является ответ

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

5. Внутреннюю энергию тела можно изменить,

А. совершив над ним работу;

Б. передав ему некоторое количество теплоты.

Правильным является ответ

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

6. Какой(-ие) из видов теплопередачи сопровождается(-ются) переносом вещества?

- 1) теплопроводность
- 2) конвекция
- 3) излучение

Запишите выбранную(-ые) цифру (-ы) в ответ _____

7. После того как в чашку, стоящую на столе, налили горячую воду, внутренняя энергия:

- 1) чашки и воды увеличилась
- 2) чашки и воды уменьшилась
- 3) чашки уменьшилась, а воды увеличилась
- 4) чашки увеличилась, а воды уменьшилась

8. Общим для процессов испарения и кипения жидкости является то, что оба они происходят:

- А. во всём объёме жидкости;
- Б. при определённой температуре.

Правильным является ответ

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

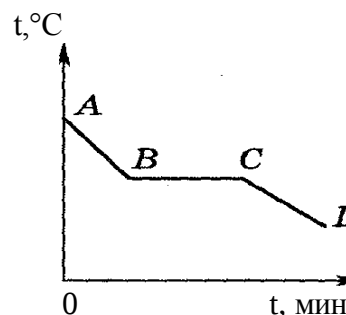
9. В закрытом сосуде находятся спирт и его пар такой же массы при температуре кипения спирта. Внутренняя энергия паров спирта:

- 1) равна внутренней энергии спирта
- 2) больше внутренней энергии спирта
- 3) меньше внутренней энергии спирта
- 4) равна нулю

10. На рисунке приведён график зависимости температуры некоторого вещества от времени. Первоначально вещество находилось в жидком состоянии.

Какая точка графика соответствует началу процесса отвердевания вещества?

- 1) А
- 2) В
- 3) С
- 4) D



11. Газ, находящийся в цилиндре под поршнем, сжимают, медленно перемещая поршень. Как при этом изменяются давление газа, его плотность и температура? Для каждой физической величины определите характер её изменения.

Цифры в ответе могут повторяться

ФИЗИЧЕСКАЯ
ВЕЛИЧИНА

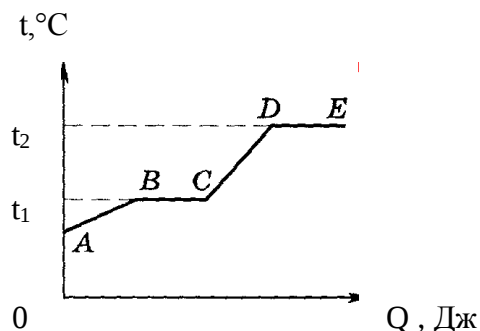
ХАРАКТЕР
ИЗМЕНЕНИЯ

- А) давление
- Б) плотность
- В) температура

- 1) увеличивается
- 2) уменьшается
- 3) не изменяется

А	Б	В

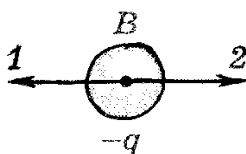
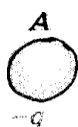
12. На рисунке представлен график зависимости температуры некоторого вещества от полученного количества теплоты. Первоначально вещество находилось в твёрдом состоянии.



Используя данные графика, выберите из предложенного перечня два верных утверждения. Укажите их номера.

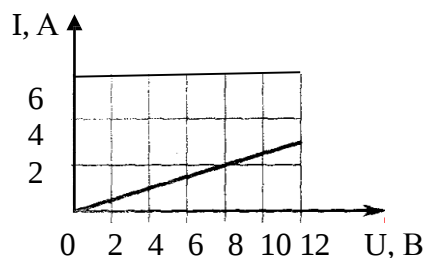
- 1) удельная теплоёмкость вещества в твёрдом состоянии равна удельной теплоёмкости вещества в жидком состоянии
- 2) температура кипения вещества равна t_1
- 3) в точке C вещество находится в жидком состоянии
- 4) в процессе перехода из состояния B в состояние C внутренняя энергия вещества увеличивается
- 5) участок графика DE соответствует процессу плавления вещества.

13. На рисунке изображены точечные заряженные тела. Тела A и B имеют одинаковый отрицательный заряд, а тело C — равный им по модулю положительный заряд. Каковы модуль и направление равнодействующей силы, действующей на заряд B со стороны зарядов A и C?



- 1) $F = F_A + F_C$; направление 2
- 2) $F = F_A - F_C$; направление 2
- 3) $F = F_A + F_C$; направление 1
- 4) $F = F_A - F_C$; направление 1

14. На рисунке изображен график зависимости силы тока в проводнике от напряжения на его концах. Чему равно сопротивление проводника?



Записать только ответ _____

15. На рисунке показано, как установились магнитные стрелки рядом с магнитом. Укажите полюса стрелок, обращенные к магниту.



1) 1 – S 2 – S

2) 1 – S 2 – N

3) 1 – N 2 – N

4) 1 – N 2 – S

16. Никелиновую спираль электроплитки заменили на нихромовую такой же длины и площади поперечного сечения. Установите соответствие между физическими величинами и их возможными изменениями при включении плитки в электросеть.

Цифры в ответе могут повторяться.

ФИЗИЧЕСКАЯ
ВЕЛИЧИНА

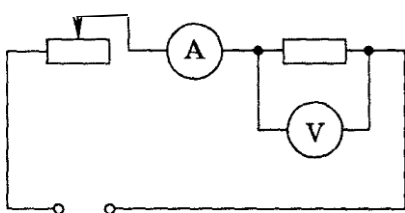
ХАРАКТЕР
ИЗМЕНЕНИЯ

- А) электрическое сопротивление спирали
Б) сила электрического тока в спирали
В) мощность электрического тока, потребляемая плиткой

- 1) увеличивается
2) уменьшается
3) не изменяется

А	Б	В

17. Для изготовления резисторов использовался рулон нихромовой проволоки. Поочередно в цепь включали отрезки проволоки длиной 4 м, 8 м и 12 м. Для каждого случая измерялись напряжение и сила тока.



l, м	U, В	I, А
4	9	6
8	9	3
12	9	2

Какой вывод можно сделать на основании проведенных исследований?

- сопротивление проводника обратно пропорционально площади его поперечного сечения
- сопротивление проводника прямо пропорционально его длине
- сопротивление проводника зависит от силы тока в проводнике
- сопротивление проводника зависит от напряжения на концах проводника
- сила тока в проводнике обратно пропорциональна его сопротивлению

Часть 2

Решите задачи:

- 18. Какое количество теплоты необходимо для превращения в стоградусный пар 500 г воды, взятой при температуре 20 °С?**
- 19. Сопротивление электрического кипятильника 100 Ом. Сила тока в цепи 2 А. Чему равна работа, совершаемая электрическим током, за 5 мин работы кипятильника?**
- 20. Электрический кипятильник со спиралью сопротивлением 150 Ом поместили в сосуд, содержащий 400 г воды, и включили в сеть с напряжением 220 В. За какое время вода в сосуде нагреется на 60,5 °С? Теплообменом с окружающей средой пренебречь.**

