

учебный предмет: физика

**Демоверсия**

**Промежуточная аттестация**

**8 класс.**

**Пояснительная записка**

Все задания данной работы построены на основе учебного материала курса физики за 8 класс, состоящего из следующих блоков:

«Тепловые явления», «Изменения агрегатных состояний вещества»,  
«Электрические явления», «Электромагнитные явления», «Световые явления».

**Структура работы:** Всего 17 заданий. В заданиях части А необходимо выбрать правильный ответ; в части В записать формулу, произвести вычисления и записать ответ; в №15 вставить пропущенные слова, в части С сделать подробное решение.

**Оценка тестирования:**

одно задание из части А – 1 балл; одно задание из части В – 2 балла; одно задание из части С – 3 балла (при правильном решении всей задачи).

Всего 26 баллов.

**Критерии оценивания:**

Часть В:

2 балла ставится в том случае, если есть формула и правильно проведены математические расчеты. Если выполнено одно из этих условий, то ставится 1 балл.

В задании №15 ставится 2 балла при полностью правильно выполненном задании. Если допущена 1 или 2 ошибки – 1 балл. 3 и более ошибок – 0 баллов.

Часть С:

3 балла ставится в том случае, если приведено правильное решение, т.е. правильно записано краткое условие, система СИ, записаны формулы, выполнены математические расчёты, представлен ответ.

2 балла ставится в том случае, если допущена ошибка в записи краткого условия или в системе СИ, или нет числового расчёта, или допущена ошибка в математических расчётах.

1 балл ставится в том случае, если записаны не все исходные формулы, необходимые для решения задачи или записаны все формулы, но в одной из них допущена ошибка.

**Шкала для перевода числа правильных ответов в оценку по пятибалльной шкале**

Число набранных баллов	0 - 8	9-16	17-22	23-26
Оценка в баллах	2	3	4	5

## Справочные материалы.

Плотность			
бензин	710 кг/м <sup>3</sup>	древесина (сосна)	400 кг/м <sup>3</sup>
спирт	800 кг/м <sup>3</sup>	парафин	900 кг/м <sup>3</sup>
керосин	800 кг/м <sup>3</sup>	алюминий	2700 кг/м <sup>3</sup>
масло машинное	900 кг/м <sup>3</sup>	мрамор	2700 кг/м <sup>3</sup>
вода	1000 кг/м <sup>3</sup>	цинк	7100 кг/м <sup>3</sup>
молоко цельное	1030 кг/м <sup>3</sup>	сталь, железо	7800 кг/м <sup>3</sup>
вода морская	1030 кг/м <sup>3</sup>	медь	8900 кг/м <sup>3</sup>
ртуть	13600 кг/м <sup>3</sup>	свинец	11350 кг/м <sup>3</sup>
Удельная			
теплоемкость воды	4200 Дж·кг/С°	теплоемкость свинца	130 Дж·кг/С°
теплоемкость спирта	2400 Дж·кг/С°	теплота парообразования воды	$2,3 \cdot 10^6$ Дж/кг
теплоемкость льда	2100 Дж·кг/С°	теплота парообразования спирта	$9,0 \cdot 10^5$ Дж/кг
теплоемкость алюминия	920 Дж·кг/С°	теплота плавления свинца	$2,5 \cdot 10^4$ Дж/кг
теплоемкость стали	500 Дж·кг/С°	теплота плавления стали	$7,8 \cdot 10^4$ Дж/кг
теплоемкость цинка	400 Дж·кг/С°	теплота плавления олова	$5,9 \cdot 10^4$ Дж/кг
теплоемкость меди	400 Дж·кг/С°	теплота плавления льда	$3,3 \cdot 10^5$ Дж/кг
теплоемкость олова	230 Дж·кг/С°	теплота сгорания спирта	$2,9 \cdot 10^7$ Дж/кг

Температура плавления		Температура кипения	
свинца	327°С	воды	100°С
олова	232°С	спирта	78°С
воды	0°С		
Удельное электрическое сопротивление, Ом·мм <sup>2</sup> /м (при 20°С)			
серебро	0,016	никелин	0,4
алюминий	0,028	фехраль	1,2
железо	0,10		

## Демо версия итоговой работы по физике за 8 класс

В заданиях части А выберите правильный ответ и обведите кружком номер выбранного ответа.

В заданиях части В запишите формулу, вычисления и ответ. В заданиях части С приведите подробное решение задачи.

### Часть А

1. Внутренняя энергия свинцового тела изменится, если:  
а) сильно ударить по нему молотком;      б) поднять его над землей;  
в) бросить его горизонтально;      г) изменить нельзя.
2. Какой вид теплопередачи наблюдается при обогревании комнаты батареей водяного отопления?  
а) теплопроводность;      б) конвекция;  
в) излучение      г) всеми тремя способами одинаково.
3. Какая физическая величина обозначается буквой  $\lambda$  и имеет размерность Дж/кг?  
а) удельная теплоемкость;  
б) удельная теплота сгорания топлива;  
в) удельная теплота плавления;  
г) удельная теплота парообразования.
4. В процессе кипения температура жидкости...  
а) увеличивается;      б) не изменяется;  
в) уменьшается;      г) нет правильного ответа.
5. Если тела взаимно отталкиваются, то это значит, что они заряжены ...  
а) отрицательно; б) разноименно;  
в) одноименно;      г) положительно.
6. Сопротивление вычисляется по формуле:  
а)  $R = I / U$ ;      б)  $R = U / I$ ;  
в)  $R = U \cdot I$ ;      г) правильной формулы нет.
7. Из какого полюса магнита выходят линии магнитного поля?  
а) из северного;      б) из южного;  
в) из обоих полюсов;      г) не выходят.
8. Если электрический заряд движется, то вокруг него существует:  
а) только магнитное поле;      б) только электрическое поле;  
в) и электрическое и магнитное поле;      г) никакого поля нет.
9. Угол между падающим и отраженными лучами равен 60 градусов. Чему равен угол отражения?  
а) 20 градусов; б) 30 градусов;  
в) 60 градусов; в) 0 градусов.
10. Каким является изображение предмета, находящегося между фокусом и двойным фокусом собирающей линзы?  
а) увеличенное, действительное, перевернутое;

- б) уменьшенное, действительное, перевернутое;
- в) увеличенное, мнимое, прямое;
- г) уменьшенное, мнимое, прямое.

## **Часть В**

11. Какое количество теплоты необходимо сообщить воде массой 1 кг, чтобы нагреть ее от  $10^{\circ}$  до  $20^{\circ}$  C?
12. Какое количество теплоты выделится в проводнике сопротивлением 1 Ом в течение 30 секунд при силе тока 4 А?
13. Работа, совершенная током за 600 секунд, составляет 15000 Дж. Чему равна мощность тока?
14. Два проводника сопротивлением  $R_1 = 100$  Ом и  $R_2 = 100$  Ом соединены параллельно. Чему равно их общее сопротивление?

15. Прочтите текст. Используя приводимые ниже слова для справок (список слов избыточен), вставьте пропущенные слова, (возможно изменение окончаний).

Аристотель утверждал, что «незнание движения необходимо влечёт незнание природы». Самым простым является \_\_\_\_\_ движение, связанное с изменением \_\_\_\_\_ тела по отношению к другим телам. Кроме него, существуют и другие виды движения.

\_\_\_\_\_ движение, например, представляет собой \_\_\_\_\_ движение частиц, из которых состоит тело.

Различные виды движений могут превращаться друг в друга. Мерой такого превращения служит \_\_\_\_\_ . **Слова**

### **для справок:**

Механическое, тепловое, физическое, мощность, температура, сила, энергия, направление, положение, размеры, упорядоченное, хаотичное.

## **Часть С**

16. Для нагревания 3 литров воды от  $18^{\circ}$  C до  $100^{\circ}$  C в воду впускают стоградусный пар. Определите массу пара.
17. Напряжение в железном проводнике длиной 100 см и сечением 1 мм<sup>2</sup> равно 0,3 В. Вычислите силу тока.