**Итоговый контроль знаний по физике в 8-ых классах**

**Цель тестирования** : оценить общеобразовательную подготовку учащихся занимающихся по программе основной школы, по физике за курс 8 класса, занимающихся по учебнику "Физика. 8 класс" под редакцией А.В.Перышкин. Содержание итоговой работы соответствует Федеральному компоненту государственного стандарта основного общего образования по физике.  **Тест позволяет** проверить следующие виды деятельности: понимание смысла физических понятий; физических явлений; физических величин; физических законов. Умение решать задачи различного уровня сложности, выражать единицы физических величин в единицах Международной системы, практически применять знания.  **Форма проведения** тестового тематического контроля: в письменном виде. Подобная проверка обеспечивает индивидуальный подход, позволит быстро и качественно оценить успехи каждого школьника в овладении знаниями и умениями, соответствующими обязательным требованиям учебной программы. В тесте используется закрытая и открытая форма заданий: один из нескольких. Данный тест содержит задания разного уровня сложности. Время выполнения работы **- 45 минут**.

**Структура теста**: 2 варианта итоговой работы с выбором 1 правильного ответа, состоят из 14 заданий каждый. В заданиях части А необходимо выбрать правильный ответ; в части В записать формулу и выбрать правильный ответ; в части С выбрать ответ и 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 22 баллов.

**Критерии оценивания:**

Часть В:

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

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.

**Годовая контрольная работа по физике учени\_\_ 8 «\_\_» класса**

**Фамилия Имя\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**1 вариант**

**ИНСТРУКЦИЯ** **по выполнению итогового теста.**

К каждому заданию дано несколько ответов, из которых только один верный ответ. В задании А ***выберите правильный ответ и обведите кружком номер выбранного ответа***. В заданиях В ***запишите формулу и обведите кружком номер выбранного ответа***. В заданиях С выполните подробное решение.

**Часть А**

**А1.** В один стакан налили холодную воду, а в другой - горячую в том же количестве. При этом*…*

*1) внутренняя энергия воды в обоих стаканах одинакова;*

*2) внутренняя энергия воды во втором стакане больше;*

*3)* *внутренняя энергия воды в первом стакане больше;*

*4) определить невозможно.*

**А2.** Единицей измерения количества теплоты является…

*1) Дж/кг0С 2) Дж/кг 3) Дж 4) кг/Дж0С*

|  |  |
| --- | --- |
| **А3.** На рисунке представлен график зависимости температуры льда от  времени его нагревания. Какой участок графика соответствует процессу плавления льда?   1. *АВ* 2. *ВС* 3. *СD* 4. *DE* | **t, °С** |

**А4.** Какими электрическими зарядами обладают электрон и нейтрон?

*1) Электрон - отрицательным, нейтрон - положительным.*

*2) Электрон -положительным, нейтрон - отрицательным.*

*3) Электрон и нейтрон - положительным.*

*4) Электрон - отрицательным, нейтрон не имеет заряда.*

**А5.** Как называется единица измерения силы тока?

*1) Ватт*

*3) Ампер*

*5) Вольт*

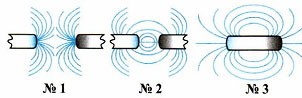
*2) Ом*

*4) Джоуль*

**А6.** Сила тока вычисляется по формуле:

*1) I =; 2) I = ; 3) I = U\*R; 4) правильной формулы нет.*

**А7.** На каком рисунке изображена картина магнитного поля при взаимодействии одноименных полюсов магнитов?

*1) №1*

*2) №2*

*3) №3*

**А8.** Угол падения светового луча равен 300. Угол отражения светового луча равен:

*1) 00       2) 300    3) 600     4) 900*

**Часть В**

**В1.** Определите, какое количество теплоты потребуется для нагревания медной детали массой 4 кг от 20 до 1200С. Удельная теплоёмкость меди равна 400 Дж/(кг.0С)

*1) 800 Дж; 2) 120 кДж; 3) 160 кДж; 4) 480 Дж.*

**В2.** Каково напряжение на участке электрической цепи сопротивлением 20 Ом при силе тока 200 мА?

*1) 4000 В*

*4) 4 В*

*5) 10 В*

*2) 0,1 В*

*3) 100 В*

**В3.** Определите массу сгоревшего древесного угля, если при его сгорании выделилось 5,1 • 108 Дж энергии. Удельная теплота сгорания древесного угля равна 3,4 ·107Дж/кг.

*1) 450 кг; 2) 1 кг 3) 15 кг; 4) 0,45 кг.*

**В4.** Определите работу силы тока за 7 мин в электрической лампе при напряжении 120 В и силе тока 0,6 А.

1) 30,24 кДж

3) 2500 Дж

5)1000 Дж

2) 15,86 кДж

4) 1 МДж

**Часть С**

**С1.** Сколько спирта надо сжечь, чтобы нагреть воду массой 2 кг на 30 °С? Считать, что вся энергия, выделенная при сгорании спирта, идёт на нагревание воды. Удельная теплота сгорания спирта равна 2,9·107Дж/кг, а удельная теплоёмкость воды равна 4200 Дж/кг.0С

**С2.** С помощью кипятильника, имеющего КПД 90%, нагрели 4 кг воды от 20 °С до кипения за 15 минут. Какой ток при этом потреблял кипятильник в сети напряжением 220 В? Удельная теплоёмкость воды 4200 Дж/(кг • °С)

**Годовая контрольная работа по физике учени\_\_ 8 «\_\_» класса**

**Фамилия Имя\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**2 вариант**

**ИНСТРУКЦИЯ** **по выполнению**

К каждому заданию дано несколько ответов, из которых только один верный ответ. В задании А ***выберите правильный ответ и обведите кружком номер выбранного ответа***. В заданиях В ***запишите формулу и обведите кружком номер выбранного ответа***. В заданиях С выполните подробное решение.

**Часть А**

**А 1.** В каком из приведенных примеров внутренняя энергия увеличивается путём совершения механической работы над телом?

*1)* *выбиванием пробки из бутылки газированным напитком;*

*2)нагревание металлической ложки в горячей воде;*

*3)* *нагревание гвоздя при забивании его в доску;*

*4)таяние льда.*

**А2.** Единицей измерения удельной теплоёмкости вещества является…

*1)Дж; 2) Дж/кг.0С 3) Дж/кг 4) кг/Дж.0С*

|  |  |
| --- | --- |
| **А3.** 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)** B **3)** С **4)** *L* | t,°С  0 t, мин |

**А4.** Какими электрическими зарядами обладают электрон и протон?

*1) Электрон - отрицательным, протон - положительным.*

*2) Электрон - положительным, протон - отрицательным.*

*3) Электрон и протон - положительным.*

*4) Электрон и протон - отрицательным.*

**А5.** Как называется единица измерения мощности электрического тока?

*1) Ватт*

*2) Ампер*

*3) Вольт*

*4) Джоуль*

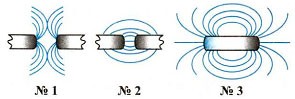
*5) Ом*

**А6.** По какой формуле вычисляется мощность электрического тока?

*1)*

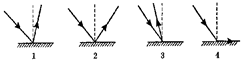
*5)*

**А7.** Какой из представленных здесь рисунков соответствует картине магнитного поля при взаимодействии разноименных полюсов магнита?

*1) №1*

*2) №2*

*3) №3*

**А8.** На рисунке изображен ход отраженного луча. На каком из вариантов правильно построен отраженный луч?

*1) на рисунке 4*

*2) на рисунке 3*

*3) на рисунке 2*

*4) на рисунке 1*

**Часть В**

**В1.** Сколько энергии выделится при сгорании 30 кг каменного угля? Удельная теплота сгорания каменного угля равна 2,7·107Дж/кг

1) 81000 Дж; 2) 81 МДж; 3) 810 кДж; 4) 810 МДж.

**В2.** Каково напряжение на участке электрической цепи сопротивлением 40 Ом при силе тока 100 мА?

*1) 4000 В*

*3) 4 В*

*5) 2,5 В*

*2) 0,0025 В*

*4) 0, 4 В*

**В3.** Какое количество теплоты необходимо сообщить куску свинца массой 2 кг, чтобы нагреть его от 10до 1100С. Удельная теплоёмкость свинца равна140Дж/(кг .0С)

*1) 2800 Дж; 2) 28 кДж; 3) 2,8 МДж; 4) 368 Дж.*

**В4.** Определите работу силы тока за 4 мин в электрической плите при напряжении 220 В и силе тока 1,5 А?

1) 48 кДж

3) 8000 Дж

2) 200 Дж

4) 79,2 кДж

**Часть С**

**С1.** Сколько керосина надо сжечь, чтобы нагреть 3 кг воды на 46 °С? Считать, что вся энергия, выделенная при сгорании керосина, идёт на нагревание воды. Удельная теплота сгорания керосин равна 4,6 ·107Дж/кг, а удельная теплоёмкость воды равна 4200(Дж/кг.0С)

С2. Кипятильник нагревает 1,2 кг воды от 16 °С до кипения за 8 минут. Определите ток, потребляемый кипятильником, если он рассчитан на напряжение 220 В. КПД кипятильника 90%. Удельная теплоёмкость воды 4200 Дж/(кг • °С)

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

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Число набранных баллов** | **0 - 5** | **6-11** | **12-17** | **18-22** |
| **Оценка в баллах** | **2** | **3** | **4** | **5** |

2**. Распределение заданий по основным темам курса физики**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п./п** | **Тема** | **Количество**  **Заданий** | **Уровень сложности** | | |
| **А** | **В** | **С** |
| 1 | Тепловые явления | 3 | 2 | 1 | - |
| 2 | Изменение агрегатных состояний вещества | 3 | 2 | - | 1 |
| 3 | Электрические явления | 6 | 2 | 3 | 1 |
| 4 | Электромагнитные явления | 2 | 2 | - | - |
| 5 | Световые явления | - | - | - | - |
|  | Итого | 14 | 8 | 4 | 2 |

**4. Ответы**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **задания** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **В1** | **В2** | **В3** | **В4** | **13** | **14** |
| **№**  **ответа**  **(1 вар)** | **2** | **3** | **2** | **4** | **3** | **2** | **1** | **2** | **3** | **4** | **3** | **1** | **8,4 г** | **б** |
| **№**  **Ответа**  **(2 вар)** | **3** | **2** | **2** | **1** | **1** | **3** | **2** | **3** | **4** | **3** | **2** | **4** | **12,6 г** | **в** |