**Контрольная работа (тест) по физике для промежуточной аттестации за учебный год содержит:**

1. **Бланк ответов(заполняется с двух сторон).**
2. **Критерии оценки.**
3. **Ответы.**
4. **Решения задач части 3.**
5. **Варианты заданий(1,2,3).**
6. **Образец краткого анализа контрольных работ.**

**Контрольная работа**

**по физике (тест)**

**для промежуточной аттестации**

**за учебный год**

**ученика (цы) 8 « » класса**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

***Бланк ответов.***

**Часть 1.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер задания | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| Ответ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Часть 2.**

16.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **А** | **Б** | **В** |
|  |  |  |

17.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **А** | **Б** | **В** |
|  |  |  |

**Часть 3.**

18.

**Критерии оценки.**

Итоговая работа состоит из трех частей.

***Часть 1 состоит из 15 тестовых заданий.***

К каждому из 1-15 заданий даны 4 варианта ответа, из которых только один правильный.

Каждое задание оценивается в один балл.

***Часть 2 состоит из двух заданий.***

В заданиях 16, 17 необходимо установить соответствие между физическими величинами и формулами, либо единицами измерения данных величин.

Каждое задание оценивается в два балла, если оно выполнено полностью, один балл ставится, если дан один неверный ответ.

***Часть 3 состоит из одного задания.***

При выполнении задания 18 необходимо правильно решить и оформить задачу.

Задание 18 оценивается в три балла, если задача решена полностью. Два балла ставится, если правильно задача верно, но не дан полный ответ (не до конца проведены расчёты, нет ответа). Один балл ставится в случае, если правильно оформлена задача и верно записаны расчетные формулы.

**Шкала перевода баллов.**

*Максимальное количество баллов - 22 балла.*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Отметка по**  **пятибалльной шкале** | **«2»** | **«3»** | **«4»** | **«5»** |
| **Общий балл** | **0 – 5** | **6 – 10** | **11 – 15** | **16 – 22** |

**Критерии оценки.**

*Выставление оценок за выполненную работу.*

*Оценка «2»* ставится в том случае, если учащийся набрал менее 6 баллов за всю работу.

*Оценка «3»* ставится в том случае, если учащийся набрал от 6-10 баллов.

*Оценка «4»* ставится в том случае, если учащийся набрал от 11-15 баллов при условии, что верно выполнено полностью одно задание из части 2.

*Оценка «5»* ставится в том случае, если учащийся набрал от 16-22 баллов при условии, что верно выполнены все задания части 2, либо выполнено одно задание части 2 и задание части 3(полностью или частично).

**Ответы.**

**Часть 1.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Номер задания** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** |
| Вариант 1 | 3 | 2 | 4 | 2 | 2 | 1 | 3 | 1 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 1 | 3 |
| Вариант 2 | 3 | 4 | 3 | 4 | 2 | 4 | 1 | 3 | 1 | 1 | 2 | 4 | 1 | 1 | 3 |
| Вариант 3 | 2 | 4 | 3 | 1 | 1 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 |

**Часть 2.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Номер задания** | **16** | **17** |
| Вариант 1 | 412 | 223 |
| Вариант 2 | 431 | 421 |
| Вариант 3 | 241 | 451 |

**Часть 3.**

***Вариант 1.***

Используя формулу для определения сопротивления проводника, мощности тока, закон Ома для участка цепи и табличные значения, получим:



P=UI или P=U2/R отсюда найдем сопротивление:

R=U2/P, подставим в формулу для расчета длины проводника:  **L=U2S/pP**

Подставляем данные: L=200В\*200В\*0,5мм2/0,4\*360Вт=138,9м

**ОТВЕТ:138,9м**

***Вариант 2.***

Используя правила соединения проводников и закон Ома для участка цепи:

U1=U2=U, I=U/R

Определим силу тока в каждом участке цепи: I1=U/R1 I2=U/R2

Найдем отношение силы тока: I2/I1=UR1/UR2 **или I2/I1=R1/R2**

Подставим данные: I2/I1=150/30=5раз

**ОТВЕТ: сила тока во втором проводнике в 5 раз больше.**

***Вариант 3.***

Используя формулу сопротивления, площади поперечного сечения, закон Ома для участка цепи и табличные данные, получим:



R=U/I

Найдем площадь поперечного сечения:

**S=pLI/U**

Подставим данные: S=1,1\*5\*2/14=0,79 мм2

**ОТВЕТ:0,79мм2**

**Итоговый тест по физике, 8 класс.**

**Вариант 1.**

**Часть 1.**

|  |
| --- |
| *К каждому из заданий 1-15 даны 4 варианта ответа, из которых только один правильный. Укажите его.* |

*1.Во время обработки на станке деталь нагрелась. Что произошло с её внутренней энергией?*

1)не изменилась 2)увеличилась в результате теплопередачи 3)увеличилась за счет совершения работы 4)уменьшилась за счет теплопередачи

*2. Какой вид теплообмена сопровождается переносом вещества?*

1)теплопроводность 2)конвекция 3)излучение 4)теплопроводность и излучение

*3. При переходе вещества из жидкого состояния в твердое*

1)увеличиваются силы притяжения между частицами 2)потенциальная энергия взаимодействия частиц не изменяется 3)кинетическая энергия частиц уменьшается 4)возрастает упорядоченность в расположении частиц

*4. Удельная теплоёмкость льда равна 2100Дж/кгоС. Как изменилась внутренняя энергия 1кг льда при охлаждении на 1оС?*

1)увеличилась на 2100Дж 2)уменьшилась на 2100Дж 3)не изменилась 4)уменьшилась на 4200Дж

*5. Внутренняя энергия испаряющейся жидкости*

1)не изменяется 2)уменьшается 3)увеличивается 4)зависит от рода жидкости

*6.Вокруг неподвижных электрических зарядов существует*

1)электрическое поле 2)магнитное поле 3)электрическое и магнитное поле 4)гравитационное поле

*7. В атоме 5 электронов , а в ядре этого атома 6 нейтронов. Сколько частиц в ядре этого атома?*

1)5 2)6 3)11 4)16

*8. Движением каких частиц создается электрический ток в металлах?*

1)электронов 2)протонов 3)ионов 4)нейтронов

*9. Какова сила тока в электрической лампе сопротивлением 10 Ом при напряжении на её концах 4В?*

1)40 А 2) 2,5 А 3)0,4 А 4)0,04 А

*10. Магнитное поле существует вокруг*

1)неподвижных электрических зарядов 2)любых тел 3)движущихся электрических зарядов 4)взаимодействующих между собой электрических зарядов

*11. Магнитное действие катушки с током можно усилить, если*

1)уменьшить силу тока в ней 2)вставить в катушку железный сердечник 3)вставить в катушку деревянный сердечник 4)уменьшить число витков в катушке

*12. Если размеры светящегося тела намного меньше расстояния, на котором оценивают его действие, то его называют*

1)искусственным 2)люминесцентным 3)точечным 4)идеальным

*13. Угол падения света на поверхность воды 250 . Чему равен угол между падающим и отраженным лучами?*

1)250 2)300 3)600 4)900

*14. Изображение предмета в плоском зеркале*

1)мнимое, равное предмету 2)действительное, равное предмету 3)действительное, любого размера 4)мнимое, любого размера

*15. Явление преломления света связано с тем, что*

1)скорость света одинакова во всех средах 2)скорость света очень велика 3)скорость света различна в различных средах 4)свет распространяется очень медленно

**Часть 2.**

*16. Установите соответствие между физическими величинами и формулами для их вычисления. К каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию второго и запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.*

|  |  |
| --- | --- |
| ФИЗИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ | ФОРМУЛА |
| А)количество теплоты, необходимое для плавления | 1) *Q=Lm* |
| Б)количество теплоты, необходимое для парообразования | 2) |
| В)количество теплоты, выделяющееся при охлаждении | 3*) Q=m/λ* |
|  | 4*) Q =λm* |
|  | 5*) Q=qm* |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **А** | **Б** | **В** |
|  |  |  |

*17. Установите соответствие между единицами измерения и физическими величинами. К каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию второго и запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.*

|  |  |
| --- | --- |
| ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ | ФИЗИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ |
| А)В\*Кл | 1)количество теплоты |
| Б)кВт\*ч | 2)работа электрического тока |
| В)Дж/с | 3)мощность тока |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| А | Б | В |
|  |  |  |

**Часть 3.**

|  |
| --- |
| *При выполнении задания 18 необходимо правильно оформить задачу.* |

*18. Сколько метров никелиновой проволоки сечением 0,5мм2 потребуется для изготовления нагревательного элемента мощностью 360Вт , рассчитанного на напряжение 200В?*

**Итоговый тест по физике, 8 класс.**

**Вариант 2.**

**Часть 1.**

|  |
| --- |
| *К каждому из заданий 1-15 даны 4 варианта ответа, из которых только один правильный. Укажите его.* |

*1. В сосуде нагрели воду. Что можно сказать о её внутренней энергии?*

1)внутренняя энергия не изменилась 2)внутренняя энергия уменьшилась 3)внутренняя энергия увеличилась 4)нет верного ответа

*2. Какие материалы, плотные или пористые, обладают лучшими теплоизоляционными свойствами? Почему?*

1)плотные, т.к. нет никаких отверстий, пропускающих воздух 2)плотные, т.к. молекулы расположены близко друг к другу 3)пористые, т.к. за счет отверстий увеличивается их объём 4)пористые, т.к. в порах находится воздух, обладающий плохой теплопроводностью

*3. В сосуде смешали горячую и холодную воду. Сравните изменение их внутренних энергий.*

1)внутренние энергии не изменились 2)внутренняя энергия горячей воды увеличилась больше, чем уменьшилась внутренняя энергия холодной воды 3)на сколько уменьшилась внутренняя энергия горячей воды, на столько же увеличилась внутренняя энергия холодной воды 4)внутренняя энергия горячей воды уменьшилась больше, чем увеличилась внутренняя энергия холодной воды

*4. При сгорании топлива массой m выделяется количество теплоты Q . Удельную теплоту сгорания топлива можно рассчитать по формуле*

1)Qm 2)Qt/m 3)Q/mt 4)Q/m

*5. Для какого вида парообразования – испарения или кипения – необходим внешний источник энергии?*

1)испарение 2)кипение 3)кипение в закрытом сосуде 4)кипение и испарение

*6.Эбонитовую палочку потерли о шерсть. Что можно сказать о зарядах, приобретенных палочкой и шерстью?*

1)оба положительные 2)палочка- положительный, шерсть- отрицательный 3)оба отрицательные 4)палочка-отрицательный, шерсть- положительный

*7. Электрический ток в металлах представляет собой упорядоченное движение*

1)электронов 2)протонов 3)ионов 4)заряженных частиц

*8. Источник электрического тока необходим для*

1)создания электрического тока 2)создания электрического поля 3)создания электрического поля и поддержания его в течение длительного времени 4)поддержания электрического тока в цепи

*9. В ядре атома углерода 12 частиц, из них 6 – нейтронов. Сколько электронов движутся вокруг ядра?*

1)6 2)12 3)0 4)18

*10. Вокруг проводника с током можно обнаружить*

1)электрическое поле 2)магнитное поле 3)электрическое и магнитное поле

4)только гравитационное поле

*11. Сколько полюсов у катушки с током?*

1)ни одного 2)один-северный 3)один-южный 4)два-северный и южный

*12. Световой луч-это линия,*

1)вдоль которой движется свет 2)вдоль которой распространяется энергия от источника 3)вдоль которой распространяется излучение 4)вдоль которой мы смотрим на источник

*13. Угол между поверхностью зеркала и падающим лучом равен 300. Чему равен угол отражения?*

1)30 0 2)450 3)600 4)900

*14. Расстояния от предмета до плоского зеркала и расстояние от зеркала до изображения*

1)равны 2)больше в 2 раза 3)меньше в 2 раза 4)отличаются в 4 раза

*15. На основании какого закона можно объяснить «излом» ложки, опущенной в стакан с водой, на границе воздух – вода?*

1)закон прямолинейного распространения света 2)закон отражения света 3)закон преломления света 4)ни один из законов не объясняет

**Часть 2.**

*16. Установите соответствие между физическими величинами и их единицами измерения.*

*К каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию второго и запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.*

|  |  |
| --- | --- |
| ФИЗИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ | ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ |
| А)удельная теплоемкость вещества | 1)Дж/кг |
| Б)количество теплоты, необходимое для плавления вещества | 2)кгДж/0С |
| В)удельная теплота парообразования | 3)Дж |
|  | 4)Дж/кг0С |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| А | Б | В |
|  |  |  |

*17. Установите соответствие между физическими величинами и формулами для их вычисления. К каждой позиции первого столбца подберите позицию второго и запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.*

|  |  |
| --- | --- |
| ФИЗИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ | ФОРМУЛА |
| А)количество теплоты, выделяющееся в проводнике с током | 1) |
| Б)мощность | 2) |
| В)сопротивление | 3) *I=q/t* |
|  | 4) *Q=I2Rt* |
|  | 5) *Q=Lm* |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **А** | **Б** | **В** |
|  |  |  |

**Часть 3.**

|  |
| --- |
| *При выполнении задания 18 необходимо правильно оформить задачу.* |

*18. В цепь включены параллельно два проводника. Сопротивление одного равно 150 Ом, другого 30 Ом. В каком проводнике сила тока больше и во сколько раз?*

**Итоговый тест по физике, 8 класс.**

**Вариант 3.**

**Часть 1.**

|  |
| --- |
| *К каждому из заданий 1-15 даны 4 варианта ответа, из которых только один правильный. Укажите его.* |

*1.По стальной линейке ударяют молотком. Каким способом при этом изменяется внутренняя энергия линейки?*

1)теплопередачей 2)совершением работы 3)теплопередачей и совершением работы 4)излучением

*2. В каких телах может происходить конвекция?*

1)в твердых телах 2)в жидкостях 3)в газах 4)в жидкостях и газах

*3. Какие способы передачи тепла играют основную роль в газах?*

1)теплопроводность и конвекция 2)теплопроводность и излучение 3)конвекция и излучение 4)теплопроводность, конвекция и излучение

*4. Медь плавится. Как при этом меняется её внутренняя энергия?*

1)увеличивается 2)уменьшается 3)не изменяется 4)становится равной нулю

*5. Как изменится скорость испарения жидкости при повышении температуры?*

1)увеличится 2)уменьшится 3)не изменится 4)нельзя сказать определенно

*6. Если два одинаковых заряженных шарика притягиваются друг к другу, то*

1)они заряжены положительно 2)они заряжены отрицательно 3)один из них заряжен отрицательно, а другой положительно 4)они могут не иметь зарядов

*7. В ядре атома 5 протонов и 6 нейтронов. Сколько электронов в этом атоме?*

1)1 2)5 3)6 4)11

*8. Электрическим током называют*

1)беспорядочное движение частиц вещества 2)направленное движение частиц вещества 3)направленное движение заряженных частиц 4)направленное движение электронов

*9. По какой формуле вычисляют напряжение на концах проводника?*

1)I=U/R 2)U=IR 3)P=IU 4)A=P/t

*10. Отклонение магнитной стрелки , расположенной вблизи проводника с током, - это*

1)механическое явление 2)электрическое явление 3)магнитное явление 4)тепловое явление

*11. Катушка с железным сердечником внутри называется*

1)конденсатором 2)диэлектриком 3)электромагнитом 4)реле

*12. Как формулируется закон прямолинейного распространения света?*

1)свет всегда распространяется прямолинейно 2) свет в прозрачной среде распространяется прямолинейно 3) свет в прозрачной однородной среде распространяется прямолинейно 4)от точечного источника свет распространяется прямолинейно

*13. Угол падения светового луча увеличили на 150 . Как изменился угол отражения?*

1)увеличился на 150 2)уменьшился на 150 3)увеличился на 300 4)уменьшился на 300

*14. Точечный источник света находится на расстоянии 10см от плоского зеркала. На каком расстоянии от зеркала находится его изображение?*

1)5см 2)10см 3)15см 4)20см

*15. Явление перехода светового луча из одной среды в другую с изменением направления распространения луча называется*

1)отражением 2)преломлением 3)поглощением 4)дифракцией

**Часть 2.**

*16. Установите соответствие между физическими величинами и формулами для их вычисления. К каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию второго и запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.*

|  |  |
| --- | --- |
| ФИЗИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ | ФОРМУЛЫ |
| А)удельная теплота плавления | 1)q=Q/m |
| Б)удельная теплоёмкость | 2)*λ=Q/m* |
| В)удельная теплота сгорания топлива | 3) |
|  | 4)c=Q/m(t2 – t1) |
|  | 5)L=Q/m |

*17. Установите соответствие между физическими величинами и формулами для их вычисления. К каждой позиции первого столбца подберите позицию второго и запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.*

|  |  |
| --- | --- |
| ФИЗИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ | ФОРМУЛА |
| А)напряжение | 1) |
| Б)работа тока | 2) q=It |
| В)сопротивление | 3) |
|  | 4) *U=A/q* |
|  | 5) *A=IUt* |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **А** | **Б** | **В** |
|  |  |  |

**Часть 3.**

|  |
| --- |
| При выполнении задания 18 необходимо правильно оформить задачу. |

18. Найдите площадь поперечного сечения нихромового провода, если при напряжении 14В сила тока в нем 2А. Длина провода 5м.

**Анализ контрольных работ по физике (тест) для промежуточной аттестации за учебный год.**

**Класс**: 8 а,б,в.

**Количество**: учащихся.

**Общая успеваемость**: %

**Качественная успеваемость**: %

**Оценки за работу**:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| «5» | «4» | «3» |
|  |  |  |

Полностью верно выполнила работу\_\_\_\_\_\_\_\_ , набрал(а) 22 балла из 22 возможных.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_набрал(а) 21 балл из 22.

***Часть 1 выполняли все учащиеся.***

Основные ошибки в части 1(часто встречаются):

1. Распознавание физических явлений
2. Определение тепловых процессов.
3. Определение электрических величин.
4. Знание закона Ома для участка цепи.
5. Определение углов падения и отражения (закон отражения света).

***Часть 2 выполняли или приступали к выполнению все учащиеся*.**

Выполнили полностью или допустили один недочет 24 учащихся.

Основные ошибки в части 2:

1. На соответствие формул и единиц измерения.
2. На соответствие физических величин и единиц измерения.

***Часть 3 выполняли всего\_\_\_\_учащихся.***

Остальные учащиеся к выполнению заданий части 3 не приступали.