Итоговые контрольные работы по физике для 7, 8, 9, 10, 11 классов варианты заданий с ответами и решением для проведения в 2023-2024 учебном году по учебнику Перышкин.

Итоговые годовые контрольные работы по физике 7 класс

Итоговые годовые контрольные работы по физике 8 класс

Итоговые годовые контрольные работы по физике 9 класс

Итоговые годовые контрольные работы по физике 10 класс

Итоговые годовые контрольные работы по физике 11 класс

Итоговая контрольная работа по физике для 8 класса по учебнику Перышкина представляет собой комплексное тестирование знаний учащихся в области физики. Работа состоит из нескольких разделов, охватывающих основные темы учебника: механику, термодинамику, электричество и магнетизм, оптику и атомную физику. В контрольной работе используются различные формы заданий: тесты, задачи, сочинения и т.д.

Задачи и ответы с контрольных работ:

1) Что из перечисленного не относится к физическим величинам?

- **А. сила**
- **Б. плотность**
- **В. Свет**

Ответ: в

2) За 6 ч 30 мин велосипедист проехал 107 км. С какой средней скоростью он двигался?

- **А. 16 км/ч**
- **Б. 16 м/с**
- **В. 20км/мин**

Ответ: а

3) Стальной, латунный и чугунный шарики имеют одинаковые объёмы. Какой из них имеет большую массу?

- **А. Стальной.**
- **Б. Чугунный**
- **В. Латунный.**

Ответ: в

4) Чему равна сила, действующая на тело массой 500кг, находящееся на поверхности Земли?

- **А. 2 Н**
- **Б. 500 Н**
- **В. 5000Н**

Ответ: в

5) На тело действуют три силы: направленная вверх сила в 10 Н и направленные вниз силы в 9 Н и 5 Н. Куда направлена и чему равна равнодействующая этих сил?

- **А. направлена вверх и равна 4 Н**
- **Б. направлена вниз и равна 4 Н**
- **В. Направлена вниз и равна 24 Н**

Ответ: б

6) Какое давление оказывает на пол ковер весом 2000Н площадью 4 м³?

- **А. 500Па**
- **Б. 50Па**
- **В. 0, 5 Па**

Ответ: а

7) Какие две физические величины имеют одинаковые единицы измерения?

- **А. Сила и работа**
- **Б. Работа и мощность**
- **В. Работа и энергия**

Ответ: в

8) Какова кинетическая энергия самолета массой 20 т, летящего на высоте 10 км со скоростью 150 м/с?

- **А. 2,25 МДж**
- **Б. 225 МДж**
- **В. 425 МДж**

Ответ: б

9) Если полезная работа при перемещении груза равна 300 Дж, а затраченная при этом работа составила 400Дж, то КПД такого механизма равен:

- **А. 50%**
- **Б. 75%**
- **В. 25%**

Ответ: б

10) В жидкости находятся два шара одинаковой массы, сделанные из алюминия и меди. На какой из шаров действует самая большая выталкивающая сила?

- **А. медный**
- **Б. Алюминиевый**
- **В. Сила одинаковая**

Ответ: б

Задания и ответы для 2 варианта

1. Что из перечисленного относится к физическим явлениям?

- **1) молекула**
- **2) километр**
- **3) плавление**
- **4) золото**

Ответ: 3

2. Автомобиль за 0,5 час проехал 36 км. Какова скорость автомобиля?

- **1) 18 км/ч**
- **2) 72 км/час**
- **3) 72 м/с**
- **4) 18 м/с**

Ответ: 2

3. Что является основной единицей массы в Международной системе единиц?

- **1) килограмм**
- **2) ватт**
- **3) ньютон**
- **4)джоуль**

Ответ: 1

4. В каком случае в физике утверждение считается истинным?

- **1) если оно широко известно**
- **2) если оно опубликовано**
- **3) если оно высказано авторитетными учеными**
- **4) если оно многократно экспериментально проверено разными учеными**

Ответ: 4

5. Тело сохраняет свои объем и форму. В каком агрегатном состоянии находится вещество, из которого состоит тело?

- **1) в жидком**
- **2) в твердом**
- **3) в газообразном**
- **4)может находиться в любом состоянии**

Ответ: 2

6. Каков объем жидкости в мензурке?

- **1) 20 см3**
- **2) 35 см3**
- **3) 25 см3**
- **4) определить невозможно**

Ответ: 3

7. Тело объемом 20 см3 состоит из вещества плотностью 7,3 г/см3 . Какова масса тела?

- **1) 0,146 г**
- **2) 2,74г**
- **3) 146 г**

- **4) 2,74 кг**

Ответ: 3

8. С какой силой притягивается к земле тело массой 5кг?

- **1) 5Н**
- **2) 49Н**
- **3) 5кг**
- **4) 49кг**

Ответ: 2

9. Какое давление оказывает столб воды высотой 10м?

- **1) 9,8 Па**
- **2) 9800 Па**
- **3) 1000 Па**
- **4) 98 000 Па**

Ответ: 4

10. Три тела одинакового объема полностью погружены в одну и ту же жидкость. Первое тело оловянное, второе тело свинцовое, третье тело деревянное. На какое из них действует меньшая архимедова сила?

- **1) на оловянное**
- **2) на свинцовое**
- **3) на деревянное**
- **4) на все три тела архимедова сила действует одинаково**

Ответ: 4

12. Плоскодонная баржа получила пробоину в дне площадью 200 см2 . С какой силой нужно давить на пластырь, которым

закрывают отверстие, чтобы сдержать напор воды на глубине 1,8 м?

13. Чугунный шар имеет массу 4,2 кг при объёме 700 см3 . Определите. Имеет ли этот шар внутри полость? Плотность чугуна 7000 кг/м3

Какое количество теплоты выделится при конденсации 2 кг водяного пара, взятого при температуре кипения, и последующего охлаждения воды до 40 °С при нормальном атмосферном давлении?

Меняя электрическое напряжение на участке цепи, состоящем из никелинового проводника длиной 5 м, ученик измерял силу тока в проводнике и полученные данные записал в таблицу. Чему равна площадь поперечного сечения проводника?

На рисунке 143 показаны постоянный магнит и несколько магнитных линий создаваемого им магнитного поля. Четыре стороны магнита пронумерованы. Укажите полюсы магнита.

Предмет, расположенный перед плоским зеркалом, приблизили к нему так, что расстояние между предметом и его изображением уменьшилось в 2 раза. Как изменилось расстояние между предметом и зеркалом?

На рисунке 144 изображена электрическая цепь, состоящая из источника тока, резистора и реостата. Как меняется при передвижении ползунка реостата вправо его сопротивление, сила тока в цепи и сопротивление резистора? Для каждой физической величины определите соответствующий характер изменения. К каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию второго и запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами. Цифры в ответе могут повторяться.

ФИЗИЧЕСКАЯ ВЕЛИЧИНА: А) сопротивление реостата, Б) сила тока в цепи, В) сопротивление резистора.

ХАРАКТЕР ИЗМЕНЕНИЯ: 1) увеличивается, 2) уменьшается, 3) не изменяется.

Ответы для 2 варианта

При нагревании и последующем плавлении кристаллического вещества массой 100 г измеряли его температуру и количество теплоты, сообщённое веществу. Данные измерений представлены в таблице. Последнее измерение соответствует окончанию процесса плавления. Считая, что потерями энергии можно пренебречь, определите удельную теплоту плавления вещества. Q, кДж 0 2,4 4,8 7,2 9,6 12 t, °C 50 150 250 250 250 250

На рисунке 145 приведена схема участка электрической цепи. Определите показания амперметра, если вольтметр показывает

Проводник, по которому протекает электрический ток, расположен перпендикулярно плоскости чертежа (рис. 146). Какая из магнитных стрелок в магнитном поле, созданным проводником с током, изображена правильно?

Луч света переходит через границу раздела двух сред (рис. 147). В каком направлении — 1, 2 или 3 — будет распространяться преломлённый луч, если среда I оптически менее плотная, чем среда II? При отсутствии теплопередачи газ, находящийся в сосуде с подвижным поршнем, расширился. Установите соответствие между физическими величинами и их возможными изменениями при этом. К каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию второго и запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами. Цифры в ответе могут повторяться. ФИЗИЧЕСКАЯ ВЕЛИЧИНА: А) масса газа, Б) плотность газа, В) внутренняя энергия газа ХАРАКТЕР ИЗМЕНЕНИЯ: 1) увеличится, 2) уменьшится, 3) не изменится.

1. Мяч упал с высоты 3 м, отскочил от поля и был пойман на высоте 1 м. Путь, пройденный мячом равен…

- **А) 3м**
- **Б) 4м**
- **В) 5м**
- **Г) 2м**

Ответ: Б

2. Поезд через 10 с после начала движения приобретает скорость 0,6 м/с. Через какое время от начала движения скорость поезда станет равна 3 м/с?

- **А) 50 с**
- **Б) 30 с**
- **В) 40 с**
- **Г) 35 с**

Ответ: А

3. За какое время автомобиль, двигаясь из состояния покоя с ускорением 0,6 м/с2 , пройдет путь 30 м?

- **А) 55 с**
- **Б) 15 с**
- **В) 10 с**
- **Г) 5 с**

Ответ: В

4. Движение материальной точки представлено уравнением x = 150t + 0,4t 2 . Начальная скорость равна…

- **А) 0,4 м/с**
- **Б) 0,8 м/с**
- **В) 60 м/с**
- **Г) 150 м/с**

Ответ: Г

5. Сила 60 Н сообщает телу ускорение 0,8 м/с2 . Какая сила сообщает этому телу ускорение 2 м/с2 ?

- **А) 150 Н**
- **Б) 120 Н**
- **В) 240 Н**
- **Г) 1,6 Н**

Ответ: А

6. Чему равно изменение импульса тела, если на него действовала сила 15 Н в течении 0,2 с?

- **А) 3 кг * м/с**
- **Б) 75 кг * м/с**
- **В) 15 кг * м/с**
- **Г) 30 кг * м/с**

Ответ: А

7. На сколько удлинится рыболовная леска жесткостью 0,5 кН/м при поднятии вертикально вверх рыбы массой 200 г?

- **А) 1 м**
- **Б) 4 мм**
- **В) 4 см**
- **Г) 10 см**

Ответ: Б

8. Маятник совершает незатухающие гармонические колебания. Постоянными являются…

- **А) смещение**
- **Б) амплитуда**
- **В) скорость**
- **Г) ускорение**

Ответ: Б

9. Скорость звука в воздухе равна 340 м/с. Ухо человека имеет наибольшую чувствительность на длине волны 0,17 м.Частота этой волны равна…

- **А) 2 кГц**
- **Б) 200 Гц**
- **В) 20 Гц**
- **Г) 20 кГц**

Ответ: А

10. Колебания, графики которых представлены на рисунке (I и II) отличаются…

Ответ: Б

11. Звук от фейерверка люди услышали спустя 5 с после того, как они его увидели. Скорость звука в воздухе 340 м/с. Расстояние до фейерверка…

- **А) 85 м**
- **Б) 170 м**
- **В) 850 м**
- **Г) 1700 м**

Ответ: Г

12. Деревянный корпус в струнных музыкальных инструментах играет роль…

- **А) диффузора**
- **Б) отражателя**
- **В) резонатор**
- **Г) футляр**
- **А) периодом**
- **Б) амплитудой**

- **В) частотой**
- **Г) высотой тона**

Ответ: В

13. Электромагнитная волна имеет длину 450 м. Период колебания этой волны равен…

- **А) 1,5*10-6 с**
- **Б) 15*10-6 с**
- **В) 13,5*106 с**
- **Г) 1350*106 с**

Ответ: А

14. Явление электромагнитной индукции открыл в 1831 г…

- **А) М.Фарадей**
- **Б) Э.Ленц**
- **В) Б.Якоби**
- **Г) Д.Максвелл**

Ответ: А

15. Около подвижного положительно заряженного шара обнаруживается…

- **А) электрическое и магнитное поля**
- **Б) только электрическое поле**
- **В) только магнитное поле**
- **Г) только гравитационное поле**

Ответ: А

16. Согласно теории Максвелла электромагнитные волны…

- **А) поперечные со скоростью распространения 3*108м/с**

- **Б) продольные со скоростью распространения 3*108м/с**
- **В) поперечные со скоростью распространения 300 м/с**
- **Г) продольные со скоростью распространения 300 км/с**

Ответ: А

17. Масса покоя фотона равна…

- **А) 1,00866 а.е.м**
- **Б) 1,00728 а.е.м**
- **В) 2 г**
- **Г) 0**

Ответ: Г

18. Чему равно массовое число ядра атома марганца ?

- **А) 25**
- **Б) 80**
- **В) 30**
- **Г) 55**

Ответ: Г

19. При захвате нейтрона ядром образуется радиоактивный изотоп . При этом ядерном превращении испускается…

- **А) нейтрон**
- **Б) альфа-частица**
- **В) электрон**
- **Г) протон**

А1. Какое тело из перечисленных ниже оставляет видимую траекторию?

- **1) Камень, падающий в горах**
- **2) Мяч во время игры**

- **3) Лыжник, прокладывающий новую трассу**
- **4) Легкоатлет, совершающий прыжок в высоту**

Ответ: 3

А2. Во время подъема в гору скорость велосипедиста, двигающегося прямолинейно и равноускоренно, изменилась за 8 с от 5 м/с до 3 м/с. При этом ускорение велосипедиста было равно м/с2

Ответ: -0,5

А3. На рисунке представлен график зависимости проекции скорости тела от времени. Какой путь прошло тело за интервал времени от 2 до 8 м

Ответ: 16

А4. Точка движется с постоянной по модулю скоростью по окружности радиуса R. Как изменится центростремительное ускорение точки, если ее скорость увеличить вдвое, а радиус окружности вдвое уменьшить?

- **1) уменьшится в 2 раза**
- **2) увеличится в 4 раза**
- **3) увеличится в 2 раза**
- **4) увеличится в 8 раз**

Ответ: 4

А5. Какое ускорение приобретает тело массой 5 кг под действием силы 20 Н?

- **1) 0,25 м/с2**
- **2) 4 м/с2**
- **3) 2,5 м/с2**
- **4) 50 м/с2**

Ответ: 2

А6. Человек вез двух одинаковых детей на санках по горизонтальной дороге. Затем с санок встал один ребенок, но человек продолжал движение с той же постоянной скоростью. Как изменилась сила трения при этом?

- **1) не изменилась**
- **2) увеличилась в 2 раза**
- **3) уменьшилась в 2 раза**
- **4) увеличилась на 50%**

Ответ: 3

А7. Тело массой 2 кг движется со скоростью 3 м/с. Каков импульс тела? кг*м/с

Ответ: 6

А8. Хоккейная шайба массой 160 г летит со скоростью 36 км/ч. Какова ее кинетическая энергия? Дж

Ответ: 8

А9. Диффузия в твердых телах происходит медленнее, чем в газах, так как

- **1) молекулы твердого тела тяжелее, чем молекулы газа**
- **2) молекулы твердого тела больше, чем молекулы газа,**
- **3) молекулы твердого тела менее подвижны, чем молекулы газа**
- **4) молекулы твердого тела взаимодействуют слабее, чем молекулы газа**

Ответ: 3

А10. Как изменилось давление идеального газа, если в данном объеме скорость каждой молекулы уменьшилась в 2 раза, а концентрация осталась неизменной?

- **1) увеличилось в 4 раза,**
- **2) увеличилось в 2 раза,**
- **3) не изменилось,**
- **4) уменьшилось в 4 раза**

Ответ: 4

А11. Какое из приведенных ниже выражений соответствует формуле количества вещества?

- **1)** $M\ NA$
- **2)** $M\ m$**0**
- **3)** $N\ NA$
- **4) v·** NA

Ответ: 3

А12. Воздух в комнате состоит из смеси газов: водорода, кислорода, азота, водяных паров, углекислого газа и др. Какой из физических параметров этих газов обязательно одинаков при тепловом равновесии?

- **1) давление**
- **2) температура**
- **3) концентрация**
- **4) плотность**

Ответ: 2

А13. Газ совершил работу 400 Дж, и при этом его внутренняя энергия уменьшилась на 100 Дж. В этом процессе газ

- **1) получил количество теплоты 500 Дж**
- **2) получил количество теплоты 300 Дж**

- **3) отдал количество теплоты 500 Дж**
- **4) отдал количество теплоты 300 Дж**

Ответ: 2

А14. От водяной капли, обладавшей зарядом +q, отделилась капля с электрическим зарядом –q. Каким стал заряд оставшейся капли?

- **1) +2q**
- **2) +q**
- **3) –q**
- **4) -2q**

Ответ: 1

А15. Два точечных заряда притягиваются друг к другу только в том случае, если заряды

- **1) одинаковы по знаку и по модулю**
- **2) одинаковы по знаку, но обязательно различны по модулю**
- **3) различны по знаку и любые по модулю**
- **4) различны по знаку, но обязательно одинаковы по модулю**

Ответ: 3

А16. Напряжение на концах резистора равно 60 В, сила тока в резисторе равна 3 А. Чему равно сопротивление резистора Ом

1. Длина активной части проводника 20 см. Угол между направлением тока и индукцией магнитного поля равен 900 . С какой силой магнитное поле с индукцией 50мТл действует на проводник, если сила тока в нем 10 А?

2. Определите индуктивность катушки, которую при силе тока 6 А пронизывает магнитный поток 120мВб.

4. Один раз металлическое кольцо падает на стоящий вертикально полосовой магнит так, что надевается на него, второй раз так, что пролетает мимо него. Плоскость кольца в обоих случаях горизонтальна. Ток в кольце 1) возникает в обоих случаях 2) не возникает ни в одном из случаев 3) возникает только в первом случае 4) возникает только во втором случае

5. Найдите ЭДС индукции в контуре, если за 0,01с магнитный поток увеличился на 400 мВб.

6. Электромагнитная индукция – это: 1) явление, характеризующее действие магнитного поля на движущийся заряд; 2) явление возникновения в замкнутом контуре электрического тока при изменении магнитного потока; 3)явление, характеризующее действие магнитного поля на проводник с током.

7. Математический маятник совершает свободные гармонические колебания. Какую величину можно определить, если известны длина l и период колебаний T маятника? 1) массу m маятника 2) ускорение свободного падения g 3) амплитуду A колебаний маятника 4) максимальную кинетическую энергию Wк маятника

14. Какое из перечисленных ниже электромагнитных излучений имеет наибольшую частоту? А. Радиоволны. Б. Инфракрасное излучение. В. Видимое излучение. Г. Ультрафиолетовое излучение. Д. Рентгеновское излучение.

15. Какое из приведённых ниже выражений определяет понятие дисперсия? А. Наложение когерентных волн. Б. Разложение света в спектр при преломлении. В. Преобразование естественного света в плоскополяризованный. Г. Огибание волной препятствий. Д. Частичное отражение света на разделе двух сред.