

7 класс

Предмет: Физика

Контрольные работа №1

УМК:

Учебник «Физика. 7 класс». Перышкин А.В. Учебник для общеобразовательных учреждений. 4-е издание - М.: Дрофа, 2018.

Сборник задач по физике 7-9 кл. А.В. Перышкин; сост. Н.В.Филонович.-М.: АСТ: Астрель; Владимир ВКТ, 2019

Рабочая тетрадь по физике 7 класс к учебнику Перышкина А.В. Ф-7 кл. ФГОС 2019.

Вид контроля: текущий (тематический)

Назначение контрольной работы: оценить соответствие знаний, умений и основных видов учебной деятельности, обучающихся требованиям к планируемым результатам обучения по теме «Механическое движение. Масса. Плотность вещества».

Содержание контрольных измерительных заданий определяется содержанием рабочей программы по теме «Механическое движение. Масса. Плотность вещества» учебного предмета физика 7.

Контрольная работа состоит из 10 заданий: 6 задания базового уровня, 2 повышенного, 2 высокого.

(Протокол СГО)

№ задания	Уровень сложности	Максимальный балл	КЭС	Дополнительно (время выполнения задания)
1	Б	1	1.1	2-5
2	Б	1	1.1	2-5
3	Б	1	1.3;1.4	2-5
4	Б	1	1.3;1.4	2-5
5	Б	1	1.5	2-5
6	Б	2	1.3; 1.5	2-5
7	П	2	1.2	5-10
8	П	2	1.2	5-10

9	В	3	1.2	10-15
10	В	3	1.2; 1.3	10-15

На выполнение 10 заданий отводится 45 минут. Задания в контрольной работе оцениваются в зависимости от сложности задания разным количеством баллов, указанных в таблице.

Шкала перевода баллов

Количество баллов	Рекомендуемая оценка
14-17	5
10-13	4
6-9	3
Менее 6	2

Контрольная работа № 1

Вариант 0

Инструкция по выполнению работы

Работа включает 10 заданий.

Внимательно прочитайте каждое задание и предлагаемые варианты ответа, если они имеются. Отвечайте только после того, как вы поняли вопрос и проанализировали все варианты ответа.

Выполняйте задания в том порядке, в котором они даны. Если какое-то задание вызывает у вас затруднение, пропустите его. К пропущенным заданиям вы сможете вернуться, если у вас останется время.

За выполнение различных по сложности заданий дается от одного до нескольких баллов. Баллы, полученные вами за выполненные задания, суммируются. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать наибольшее количество баллов.

Ниже приведены справочные данные, которые могут понадобиться вам при выполнении работы.

<i>Плотности вещества</i>			
бензин	800 кг/м ³	вода	1000 кг/м ³
молоко	1030 кг/м ³	морская вода	1030 кг/м ³
алюминий	2700 кг/м ³	латунь	8500 кг/м ³
сталь	7800 кг/м ³	чугун	7000 кг/м ³

Желаем успеха!

При выполнении заданий №1–№5 с выбором ответа из предложенных вариантов выберите верный и отметьте его в квадратике



1. Движение, при котором тело за любые равные промежутки времени проходит не одинаковый путь, называют...

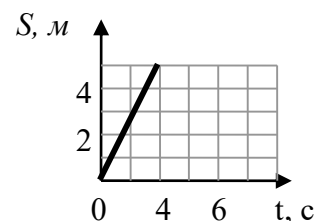
- ☐ 1) Движением
- ☐ 2) механическим движением
- ☐ 3) неравномерным движением
- ☐ 4) равномерным движением

2. Какие тела или части тел находятся в покое относительно Земли?

Корабль подплывает к пристани. Относительно каких тел пассажиры, стоящие на пристани, не движутся?

- ☐ 1) Палубы корабля
- ☐ 2) Пристани
- ☐ 3) Солнца
- ☐ 4) Берега

3. На рисунке представлен график зависимости пути равномерного движения от времени. Какова скорость движения тела?



- ☐ 1) 1 м/с
☐ 2) 2 м/с
☐ 3) 3 м/с
☐ 4) 4 м/с

4. Какое расстояние пролетает самолет за 1,5 мин, если он летит со скоростью 400 км/ч?

- ☐ 1) 12 км
☐ 2) 20 км
☐ 3) 533 км
☐ 4) 1200 м

5. Из латуни, стали и чугуна изготовлены шарики одинаковой массы. Какой из них имеет наибольший размер?

- ☐ 1) латунный
☐ 2) стальной
☐ 3) чугунный
☐ 4) размер всех шариков одинаков

При выполнении задания №6 на установление соответствия позиций, представленных в двух множествах, выберите верные ответы и запишите в таблицу

6. Поставьте в соответствие физическую величину и единицу ее измерения в системе СИ.

ФИЗИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ

А) Масса

Б) Скорость

ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ

1) $\frac{м}{с}$

2) $\frac{кг \cdot м}{с}$

3) $\frac{кг}{м^3}$

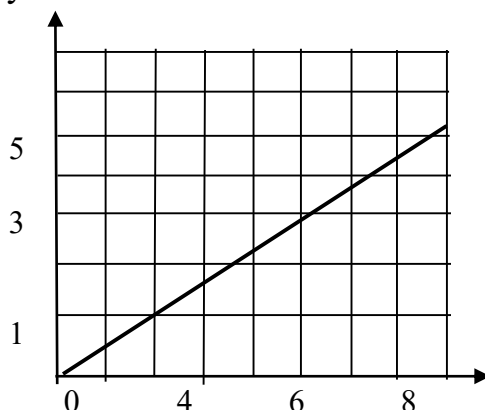
4) кг

Ответ:

А	Б

При выполнении задания № 7 выберите два верных утверждения

7. На графике приведена зависимость пройденного пути от времени. Выберите два верных утв S , м



- ☐ 1) в интервале времени от 0 с до 4 с тело прошло путь 3 м
- ☐ 2) движение тела равномерное
- ☐ 3) движение тела неравномерное
- ☐ 4) скорость тела была постоянной и равной 2 м/с
- ☐ 5) скорость тела была постоянной и равной 0,5 м/с

*При выполнении задания №8 запишите краткий ответ
к качественной задаче и поясните его*

8. У какого вещества водяного пара или воды плотность меньше? Чем можно объяснить это отличие?

Ответ: _____

Пояснение к ответу: _____

*При выполнении заданий №9–№10 приведите развернутое решение
к расчетным задачам*

9. Чугунный шар имеет массу 600 г при объеме 135 см^3 . Сплошной или полый этот шар?

10. Человек полпути проехал на велосипеде со скоростью 15 км/ч а остаток пути прошел со скоростью 7 км/ч. Сколько времени он шел, если весь путь занял 3 ч?

Предмет: Физика
Контрольные работа №2

УМК:

Учебник «Физика. 7 класс». Перышкин А.В. Учебник для общеобразовательных учреждений. 4-е издание - М.: Дрофа, 2018.

Сборник задач по физике 7-9 кл. А.В. Перышкин; сост. Н.В.Филонович.-М.: АСТ: Астрель; Владимир ВКТ, 2019

Рабочая тетрадь по физике 7 класс к учебнику Перышкина А.В. Ф-7 кл. ФГОС 2019.

Вид контроля: текущий (тематический)

Назначение контрольной работы оценить соответствие знаний, умений и основных видов учебной деятельности, обучающихся требованиям к планируемым результатам обучения по теме «Вес тела, графическое изображение сил, силы, равнодействующая сила».

Содержание контрольных измерительных заданий определяется содержанием рабочей программы по теме «Механическое движение. Масса. Плотность вещества Вес тела, графическое изображение сил, силы, равнодействующая сила» учебного предмета физика 7.

Контрольная работа состоит из 10 заданий: 6 задания базового уровня, 2 повышенного, 2 высокого.

(Протокол СГО)

№ задания	Уровень сложности	Максимальный балл	КЭС	Дополнительно (время выполнения задания)
1	Б	1	1.1	2-5
2	Б	1	1.1-1.5	2-5
3	Б	1	1.2	2-5
4	Б	1	1.3	2-5
5	Б	1	1.4	2-5
6	Б	2	1.5	2-5
7	П	2	1.2-1.4	5-10

8	П	2	1.1-1.8	5-10
9	В	3	1.1-1.8	10-15
10	В	3	1.1-1.8	10-15

На выполнение 10 заданий отводится 45 минут. Задания в контрольной работе оцениваются в зависимости от сложности задания разным количеством баллов, указанных в таблице.

Шкала перевода баллов

Количество баллов	Рекомендуемая оценка
14-17	5
10-13	4
6-9	3
Менее 6	2

Контрольная работа № 2

Вариант 0

Инструкция по выполнению работы

Работа включает 10 заданий.

Внимательно прочитайте каждое задание и предлагаемые варианты ответа, если они имеются. Отвечайте только после того, как вы поняли вопрос и проанализировали все варианты ответа.

Выполняйте задания в том порядке, в котором они даны. Если какое-то задание вызывает у вас затруднение, пропустите его. К пропущенным заданиям вы сможете вернуться, если у вас останется время.

За выполнение различных по сложности заданий дается от одного до нескольких баллов. Баллы, полученные вами за выполненные задания, суммируются. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать наибольшее количество баллов.

Ниже приведены справочные данные, которые могут понадобиться вам при выполнении работы.

<i>Плотности вещества</i>			
бензин	800 кг/м ³	вода	1000 кг/м ³
молоко	1030 кг/м ³	морская вода	1030 кг/м ³
<i>Константы</i>			
Коэффициент пропорциональности $g = 9,8 \text{ Н/кг}$			

Желаем успеха!

При выполнении задания №1 с выбором ответа из предложенных вариантов

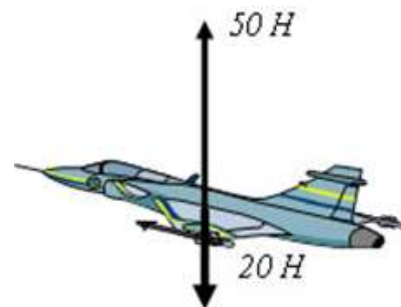
1. Мяч падает на Землю вследствие того, что на него действует

- ☐ 1) вес тела
- ☐ 2) инерция
- ☐ 3) сила тяжести
- ☐ 4) сила упругости

При выполнении заданий №2–№5 запишите краткий ответ после слова «Ответ» в указанных единицах измерения

2. Чему равна равнодействующая двух сил приложенных к самолету

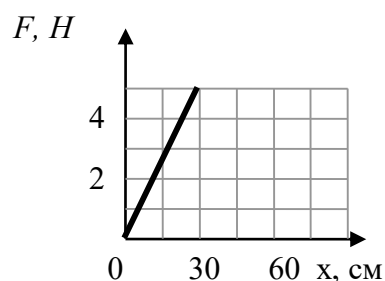
Ответ: _____ Н



3. Электровоз, двигаясь равномерно, тянет железнодорожный состав силой 70 кН. Чему равна сила сопротивления (трения)?

Ответ: _____ Н

4. На рисунке приведен график зависимости силы



упругости от деформации пружины. Чему равен коэффициент упругости данной пружины?

Ответ: _____ Н/м

5. Чему равна сила тяжести со стороны Земли, действующая на котенка, если его масса 4 кг?

Ответ: _____ Н

При выполнении задания №6 на установление соответствия позиций, представленных в двух множествах, выберите верные ответы и запишите в таблицу

6. Установите соответствие между силой и ее определением

СИЛА	ОПРЕДЕЛЕНИЕ
А) Весом тела называют силу, с которой ...	1) тело притягивается к Земле
	2) тело вследствие притяжения к Земле действует на опору или подвес
Б) Силой упругости называют силу, с которой ...	3) тело действует на другое тело, вызывая деформацию

Ответ:

А	Б

При выполнении задания №7 вставьте в предложение слова, обозначающие название вида силы. Запишите в таблицу цифры соответствующую названию сил, описанных в тексте

7. Сани скатываются с горы под действие силы ..., а, скатившись, останавливаются за счет силы ...

- 1) трения 2) Тяжести 3) упругости

Ответ:

--	--

При выполнении задания №8 запишите краткий ответ к качественной задаче и поясните его

8. Почему опасно переходить дорогу перед близко идущим транспортом? Ответ поясните.

Ответ: _____

Пояснение к ответу: _____

При выполнении заданий №9–№10 приведите развернутое решение

<i>к расчетным задачам</i>

9. На сколько изменится вес человека, если он выпьет стакан молока вместимостью 0,2 л?

Ответ _____

10. Какая сила нужна для равномерного перемещения саней по льду, если вес саней 5 кН и сила трения составляет 0,04 веса саней?

Ответ _____

Предмет: Физика
Контрольные работа №3

УМК:

Учебник «Физика. 7 класс». Перышкин А.В. Учебник для общеобразовательных учреждений. 4-е издание - М.: Дрофа, 2018.

Сборник задач по физике 7-9 кл. А.В. Перышкин; сост. Н.В.Филонович.-М.: АСТ: Астрель; Владимир ВКТ, 2019

Рабочая тетрадь по физике 7 класс к учебнику Перышкина А.В. Ф-7 кл. ФГОС 2019.

Вид контроля: текущий (тематический)

Назначение контрольной работы: оценить соответствие знаний, умений и основных видов учебной деятельности, обучающихся требованиям к планируемым результатам обучения по теме «Давление твердых тел, жидкостей и газов».

Содержание контрольных измерительных заданий определяется содержанием рабочей программы по теме «Давление твердых тел, жидкостей и газов» учебного предмета физика 7.

Контрольная работа состоит из 10 заданий: 6 задания базового уровня, 2 повышенного, 2 высокого.

(Протокол СГО)

№ задания	Уровень сложности	Максимальный балл	КЭС	Дополнительно (время выполнения задания)
1	Б	1	1.1	2-5
2	Б	1	1.4	2-5
3	Б	1	1.1	2-5
4	Б	1	1.2	2-5
5	Б	1	1.3	2-5
6	Б	2	1.7	2-5
7	П	2	1.6	5-10
8	П	2	1.1-1.7	5-10
9	В	3	1.1-1.4	10-15

10	В	3	1.5-1.7	10-15
----	---	---	---------	-------

На выполнение 10 заданий отводится 45 минут. Задания в контрольной работе оцениваются в зависимости от сложности задания разным количеством баллов, указанных в таблице.

Шкала перевода баллов

Количество баллов	Рекомендуемая оценка
14-17	5
10-13	4
6-9	3
Менее 6	2

Контрольная работа № 3
Вариант 0
Инструкция по выполнению работы

Работа включает 10 заданий.

Внимательно прочитайте каждое задание и предлагаемые варианты ответа, если они имеются. Отвечайте только после того, как вы поняли вопрос и проанализировали все варианты ответа.

Выполняйте задания в том порядке, в котором они даны. Если какое-то задание вызывает у вас затруднение, пропустите его. К пропущенным заданиям вы сможете вернуться, если у вас останется время.

За выполнение различных по сложности заданий дается от одного до нескольких баллов. Баллы, полученные вами за выполненные задания, суммируются. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать наибольшее количество баллов.

Ниже приведены справочные данные, которые могут понадобиться вам при выполнении работы.

<i>Плотности вещества</i>			
бензин	800 кг/м ³	вода	1000 кг/м ³
молоко	1030 кг/м ³	морская вода	1030 кг/м ³
<i>Константы</i>			
Коэффициент пропорциональности $g = 9,8 \text{ Н/кг}$			
Нормальное атмосферное давление 760 мм рт. ст.			

Желаем успеха!

При выполнении заданий №1–№2 с выбором ответа из предложенных вариантов выберите верный и отметьте его в квадратике



1. Давлением называют величину, равную...

- ☐ 1) силе, действующей на единицу площади опоры.
- ☐ 2) отношению силы, действующей перпендикулярно к поверхности, к площади этой поверхности.
- ☐ 3) отношению силе действующей на поверхность, к площади этой поверхности.
- ☐ 4) отношению силы тяжести, действующей перпендикулярно к поверхности, к площади этой поверхности.

2. Укажите, какой из приведённых фактов не связан с законом Паскаля.

- ☐ 1) Мыльный пузырь имеет форму шара.
- ☐ 2) Если из малокалиберной винтовки выстрелить в варёное яйцо, в нём образуется отверстие. Если же выстрелить в сырое яйцо, то оно разлетится.
- ☐ 3) Жидкости легко меняют свою форму и принимают форму сосуда, в который их наливают.
- ☐ 4) Футбольная камера при накачивании в неё воздуха принимает форму шара.

При выполнении задания №3 на установление соответствия позиций, представленных в двух множествах, выберите верные ответы и запишите в таблицу

3. В сосуде с водой плавает деревянный брусок, на котором лежит металлическая монета. Монету снимают с бруска и опускают на дно сосуда. Как изменяются сила Архимеда, действующая на этот деревянный брусок и уровень воды в сосуде?

Для каждой величины подберите соответствующий характер изменения:

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

Сила Архимеда	Уровень воды в сосуде

При выполнении заданий №4–№6 запишите краткий ответ после слова «Ответ» в указанных единицах измерения

4. У подножья горы атмосферное давление 760 мм рт. ст., а на вершине – 700 мм рт. ст. Какова высота горы?

Ответ: _____ м

5. Современные подводные лодки флота Российской Федерации опускаются на глубину до 500 м. Какое давление в морской воде на этой глубине испытывают подводные лодки?

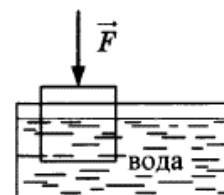
Ответ: _____ кПа

6. Когда пробирку с песком опустили в мензурку с водой, то уровень воды поднялся на 50 см³, при этом пробирка не утонула. Какова сила тяжести, действующая на пробирку?

Ответ: _____ Н

При выполнении задания №7 выберите два верных утверждения

7. Деревянный кубик с ребром 10 см плавает частично погруженный в воду. Его начинают медленно погружать, действуя силой, направленной вертикально вниз. В таблице приведены значения модуля силы, под действием которой кубик находится в равновесии частично или полностью погруженный в воду. Погрешность измерения силы составила 0,1 Н.



Выберите **два** верных утверждения на основании данных, приведенных в таблице.

№ опыта	1	2	3	4	5	6	7	8
Модуль силы F , Н	0,2	0,8	1,8	3,0	4,0	5,0	5,0	5,0

- ☐ 1) В опыте №6 сила Архимеда, действующая на кубик, меньше, чем в опыте №2
- ☐ 2) В опыте № 7 кубик погружен в воду полностью
- ☐ 3) Масса кубика равна 0,5 кг
- ☐ 4) В опыте № 4 кубик погружен в воду на половину своего объема
- ☐ 5) Плотность кубика равна 400 кг/м³

**При выполнении задания №8 запишите краткий ответ
к качественной задаче и поясните его**

8. Для очистки зерен ржи от ядовитых зерен спорыньи смесь засыпают в воду, и зерна ржи и зерна спорыньи в ней тонут. Затем в воду добавляют соль, и зерна спорыньи всплывают, а ржаные остаются на дне.

На чем основан способ отделения зерен ржи от ядовитых зерен спорыньи? Объясните наблюдаемые явления.

Ответ: _____

Пояснение к ответу: _____

**При выполнении заданий №9–№10 приведите развернутое решение
к расчетным задачам**

9. В шахте установлен водяной барометр. Какова высота водяного столба в нем, если атмосферное давление в шахте равно 810 мм рт. ст.?

Ответ _____

10. Цинковый шар весит 3,6 Н в воздухе, а при погружении в воду – 2,8 Н. Определить объем полости в см^3 . Плотность цинка 7100 кг/м^3 .

Ответ _____

Предмет: Физика
Контрольные работа №4

УМК:

Учебник «Физика. 7 класс». Перышкин А.В. Учебник для общеобразовательных учреждений. 4-е издание - М.: Дрофа, 2018.

Сборник задач по физике 7-9 кл. А.В. Перышкин; сост. Н.В.Филонович.-М.: АСТ: Астрель; Владимир ВКТ, 2019

Рабочая тетрадь по физике 7 класс к учебнику Перышкина А.В. Ф-7 кл. ФГОС 2019.

Вид контроля: текущий (тематический)

Назначение контрольной работы: оценить соответствие знаний, умений и основных видов учебной деятельности, обучающихся требованиям к планируемым результатам обучения по теме «Работа и мощность. Энергия».

Содержание контрольных измерительных заданий определяется содержанием рабочей программы по теме «Работа и мощность. Энергия» учебного предмета физика 7.

Контрольная работа состоит из 10 заданий: 6 задания базового уровня, 2 повышенного, 2 высокого.

(Протокол СГО)

№ задания	Уровень сложности	Максимальный балл	КЭС	Дополнительно (время выполнения задания)
1	Б	1	1.1	2-5
2	Б	1	1.2	2-5
3	Б	1	1.3	2-5
4	Б	1	1.1-1.4	2-5
5	Б	1	1.1	2-5
6	Б	2	1.6	2-5
7	П	2	1.4; 1.6	5-10
8	П	2	1.1-1.6	5-10
9	В	3	1.1	10-15
10	В	3	1.2-1.6	10-15

На выполнение 10 заданий отводится 45 минут. Задания в контрольной работе оцениваются в зависимости от сложности задания разным количеством баллов, указанных в таблице.

Шкала перевода баллов

Количество баллов	Рекомендуемая оценка
14-17	5
10-13	4
6-9	3
Менее 6	2

Контрольная работа № 4

Вариант 0 Инструкция по выполнению работы

Работа включает 10 заданий.

Внимательно прочитайте каждое задание и предлагаемые варианты ответа, если они имеются. Отвечайте только после того, как вы поняли вопрос и проанализировали все варианты ответа.

Выполняйте задания в том порядке, в котором они даны. Если какое-то задание вызывает у вас затруднение, пропустите его. К пропущенным заданиям вы сможете вернуться, если у вас останется время.

За выполнение различных по сложности заданий дается от одного до нескольких баллов. Баллы, полученные вами за выполненные задания, суммируются. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать наибольшее количество баллов.

Ниже приведены справочные данные, которые могут понадобиться вам при выполнении работы.

<i>Плотности веществ</i>	
вода	1000 кг/м ³
<i>Константы</i>	
Коэффициент пропорциональности $g = 9,8$ Н/кг	

Желаем успеха!

При выполнении заданий №1–№3 с выбором ответа из предложенных вариантов выберите верный и отметьте его в квадратике



1. В каком из перечисленных случаев совершается работа

- ☐ 1) Мячик, выпущенный из рук, падает на землю.
- ☐ 2) Спортсмен удерживает штангу на вытянутых руках.
- ☐ 3) На футбольном поле лежит мяч.
- ☐ 4) По гладкой горизонтальной поверхности стекла катится шарик.

2. Энергией, которой обладает тело вследствие своего движения, называется ... энергией

- ☐ 1) кинетической
- ☐ 2) Механической
- ☐ 3) потенциальной
- ☐ 4) полной

3. На Братской ГЭС разность уровней воды перед платиной и за ней равна 100 м. Какой энергией обладает вода, удерживаемая платиной?

- ☐ 1) кинетической
- ☐ 2) механической
- ☐ 3) потенциальной
- ☐ 4) в данном случае у воды нет никакой энергии

При выполнении задания №4 на установление соответствия позиций, представленных в двух множествах, выберите верные ответы и запишите в таблицу

4. Камень бросили с балкона вертикально вверх. Что происходит с потенциальной и полной механической энергией в процессе движения камня вверх? Сопротивление воздуха не учитывать.

Для каждой величины определите соответствующий характер изменения:

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

Потенциальная энергия камня	Полная механическая энергия камня

При выполнении заданий №5–№7 запишите краткий ответ после слова «Ответ» в указанных единицах измерения

5. Трактор при пахоте за 1 мин прошел путь 90 м, имея силу тяги 5000 Н. Вычислите мощность трактора на крюке.

Ответ: _____ кВт

6. Длина меньшего плеча рычага 5 см, большего 30 см. На меньшее плечо действует сила 12 Н. Какую силу надо приложить к большему плечу, чтобы уравновесить рычаг?

Ответ: _____ Н

7. На некотором участке пути потенциальная энергия свободно падающего шарика массой 40 г уменьшилась на 1,6 Дж. На сколько увеличилась при этом кинетическая энергия шарика?

Ответ: _____ Дж

При выполнении задания №8 запишите краткий ответ к качественной задаче и поясните его

8. К какому виду простых механизмов относится входная дверь? Почему дверную ручку прикрепляют не в середине двери, а у ее края?

Ответ: _____

Пояснение к ответу: _____

При выполнении заданий №9–№10 приведите развернутое решение к расчетным задачам

9. Расход воды в реке за 1 секунду составляет 500 м^3 . Какой мощностью обладает

поток воды, если уровень воды поднят платиной на 10 м

Ответ _____

10. При равномерном перемещении груза массой 15 кг по наклонной плоскости динамометр, прикрепленный к грузу, показывал силу 40 Н. Определите длину наклонной плоскости, если ее высота 30 см, а КПД равен 62,5 %.

Ответ _____

8 класс

Предмет: Физика

Контрольные работа №1

УМК:

Учебник «Физика. 8 класс». Перышкин А.В. Учебник для общеобразовательных учреждений. 4-е издание - М.: Дрофа, 2018.

Сборник задач по физике 7-9 кл. А.В. Перышкин; сост. Н.В.Филонович.-М.: АСТ: Астрель; Владимир ВКТ, 2019

Рабочая тетрадь по физике 8 класс к учебнику Перышкина А.В. Ф-8 кл. ФГОС 2019.

Вид контроля: текущий (тематический)

Назначение контрольной работы: оценить соответствие знаний, умений и основных видов учебной деятельности, обучающихся требованиям к планируемым результатам обучения по теме «Тепловые явления».

Содержание контрольных измерительных заданий определяется содержанием рабочей программы по теме «Тепловые явления» учебного предмета физика 8.

Контрольная работа состоит из 11 заданий: 6 задания базового уровня, 3 повышенного, 2 высокого.

(Протокол СГО)

№ задания	Уровень сложности	Максимальный балл	КЭС	Дополнительно (время выполнения задания)
1	Б	1	1.1	2-5
2	Б	1	1.2; 1.3	2-5
3	Б	1	1.4	2-5
4	Б	1	1.5	2-5
5	П	2	1.2; 1.1	5-10
6	П	2	1.5	5-10
7	Б	1	1.6	2-5
8	Б	1	1.7	2-5
9	П	2	1.1-1.6	5-10

10	В	3	1.4; 1.6; 1.7	10-15
11	В	3	1.4; 1.6; 1.7	10-15

На выполнение 11 заданий отводится 45 минут. Задания в контрольной работе оцениваются в зависимости от сложности задания разным количеством баллов, указанных в таблице.

Шкала перевода баллов

Количество баллов	Рекомендуемая оценка
15-18	5
11-14	4
7-10	3
Менее 7	2

Контрольная работа № 1

Вариант 0

Инструкция по выполнению работы

Работа включает 11 заданий.

Внимательно прочитайте каждое задание и предлагаемые варианты ответа, если они имеются. Отвечайте только после того, как вы поняли вопрос и проанализировали все варианты ответа.

Выполняйте задания в том порядке, в котором они даны. Если какое-то задание вызывает у вас затруднение, пропустите его. К пропущенным заданиям вы сможете вернуться, если у вас останется время.

За выполнение различных по сложности заданий дается от одного до нескольких баллов. Баллы, полученные вами за выполненные задания, суммируются. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать наибольшее количество баллов.

Ниже приведены справочные данные, которые могут понадобиться вам при выполнении работы.

Плотности вещества			
медь	8900 кг/м ³	сталь	7800 кг/м ³
вода	1000 кг/м ³		
Удельная теплоемкость вещества			
медь	400 Дж/(кг °С)	сталь	500 Дж/(кг °С)
вода	42000 Дж/(кг °С)		
Константы			
Коэффициент пропорциональности $g = 10$ Н/кг			

Желаем успеха!

При выполнении заданий №1–№4 с выбором ответа из предложенных вариантов выберите верный и отметьте его в квадратике



1. Как расположены молекулы в твердых телах и как они движутся?

- ☐ 1) Молекулы расположены на расстояниях, меньших размеров самих молекул, и перемещаются свободно друг относительно друга
- ☐ 2) Молекулы расположены на больших расстояниях друг от друга (по сравнению с размерами молекул) и движутся беспорядочно
- ☐ 3) Молекулы расположены в строгом порядке и колеблются около определенных положений
- ☐ 4) Молекулы расположены в строгом порядке и движутся беспорядочно

2. С одинаковой ли скоростью движутся молекулы в неподвижном воздухе в жаркий летний день и зимой в сильный мороз?

- ☐ 1) С одинаковой
- ☐ 2) Летом быстрее, чем зимой
- ☐ 3) Зимой быстрее, чем летом
- ☐ 4) Скорость движения молекулы в неподвижном воздухе зависит от атмосферного давления

3. Изменение внутренней энергии происходит ...

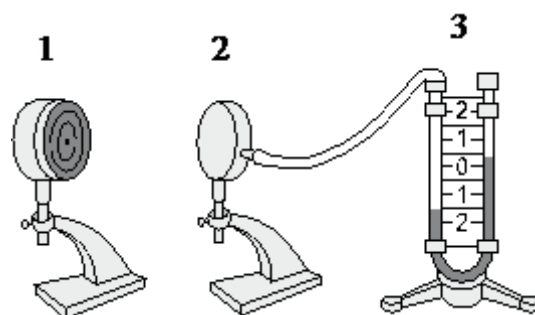
- ☐ 1) при подъеме тела над Землей
- ☐ 2) при посадке самолета
- ☐ 3) при изменении температуры тела
- ☐ 4) во всех перечисленных выше примерах

4. Представьте себе такой опыт. Под колокол воздушного насоса поместили раскаленный чугунный шар, а воздух из-под колокола откачали. Будет ли при этом нагреваться колокол?

- ☐ 1) Не будет, так как вакуум не проводит тепло
- ☐ 2) Будет нагреваться за счет конвекции
- ☐ 3) При таких условиях колокол не будет нагреваться посредством теплопередачи
- ☐ 4) Нагревается за счет излучения

При выполнении заданий №5–№6 выберите два верных утверждения и отметьте их в квадратике ☒

5. Учитель провёл следующий опыт. Раскалённая плитка (1) размещалась напротив полой цилиндрической закрытой коробки (2), соединённой резиновой трубкой с коленом U-образного манометра (3). Первоначально жидкость в коленях находилась на одном уровне. Через некоторое время уровни жидкости в манометре изменились (см. рисунок).

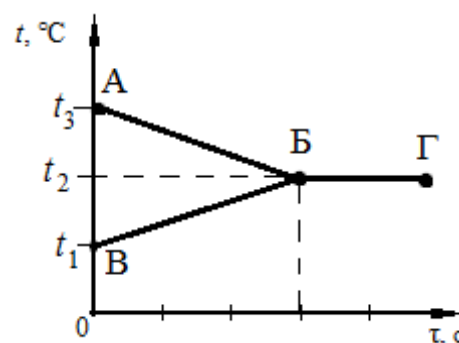


Выберите из предложенного перечня два утверждения, которые соответствуют результатам проведённых экспериментальных наблюдений.

- ☐ 1) Передача энергии от плитки к коробке осуществлялась преимущественно за счет излучения
- ☐ 2) Передача энергии от плитки к коробке осуществлялась преимущественно за счет конвекции
- ☐ 3) В процессе передачи энергии давление воздуха в коробке увеличивалось
- ☐ 4) Поверхности черного матового цвета по сравнению со светлыми блестящими поверхностями лучше поглощают энергию
- ☐ 5) Разность уровней жидкости в коленях манометра зависит от температуры плитки

6. В калориметр налили некоторое количество горячей и холодной воды. На рисунке представлены графики зависимости от времени температуры горячей воды и температуры холодной воды в процессе установления теплового равновесия. Теплообмен с окружающей средой пренебрежимо мал.

Используя данные графика, выберите из предложенного перечня **два** верных утверждения.



- ☐ 1) Участок БГ на графике соответствует состоянию теплового равновесия в

- системе
- ☐ 2) Процесс ВБ на графике соответствует охлаждению горячей воды
 - ☐ 3) Конечная температура холодной воды равна t_2
 - ☐ 4) Масса горячей воды, налитой в калориметр, больше массы холодной воды
 - ☐ 5) Изменение температуры горячей воды равно $(t_3 - t_1)$

**При выполнении заданий №7–№8 запишите краткий ответ
после слова «Ответ» в указанных единицах измерения**

7. Какое количество теплоты пойдет на нагревание от 20°C до 100°C медного бруска, размер которого 10x5x2 см?

Ответ: _____ кДж

8. В кастрюлю с 3 литрами воды, температура которой 10°C, влили 2 литра воды температурой 100°C. Какая установится температура смеси? Нагреванием кастрюли пренебречь.

Ответ: _____ °C

**При выполнении задания №9 запишите краткий ответ
к качественной задаче и поясните его**

9. Какой дом – деревянный или кирпичный – теплее, если толщина стен одинакова? Ответ поясните.

Ответ: _____

Пояснение к ответу: _____

**При выполнении заданий №10–№11 приведите развернутое решение
к расчетным задачам**

10. Стальной шар массой 5 кг, упав с некоторой высоты на поверхность земли, нагрелся на 0,2°C. На сколько при этом изменилась внутренняя энергия шара? Изменением внутренней энергии земли и воздуха пренебречь.

Ответ _____

11. Используя условие задания №10, вычислите высоту с которой упал стальной шар.

Ответ _____

Предмет: Физика
Контрольные работа №2

УМК:

Учебник «Физика. 8 класс». Перышкин А.В. Учебник для общеобразовательных учреждений. 4-е издание - М.: Дрофа, 2018.

Сборник задач по физике 7-9 кл. А.В. Перышкин; сост. Н.В.Филонович.-М.: АСТ: Астрель; Владимир ВКТ, 2019

Рабочая тетрадь по физике 8 класс к учебнику Перышкина А.В. Ф-8 кл. ФГОС 2019.

Вид контроля: текущий (тематический)

Назначение контрольной работы: оценить соответствие знаний, умений и основных видов учебной деятельности, обучающихся требованиям к планируемым результатам обучения по теме «Изменение агрегатного состояния вещества».

Содержание контрольных измерительных заданий определяется содержанием рабочей программы по теме «Изменение агрегатного состояния вещества» учебного предмета физика 8.

Контрольная работа состоит из 11 заданий: 6 задания базового уровня, 3 повышенного, 2 высокого.

(Протокол СГО)

№ задания	Уровень сложности	Максимальный балл	КЭС	Дополнительно (время выполнения задания)
1	Б	1	1.5	2-5
2	Б	1	1.3	2-5
3	Б	1	1.5	2-5
4	Б	1	1.3	2-5
5	П	2	1.1;1.5	5-10
6	П	2	1.1;1.3	5-10
7	Б	1	1.4	2-5
8	Б	1	1.6; 1.7; 1.8	2-5
9	П	2	1.1-1.8	5-10

10	В	3	1.1;1.3	10-15
11	В	3	1.1;1.5	10-15

На выполнение 11 заданий отводится 45 минут. Задания в контрольной работе оцениваются в зависимости от сложности задания разным количеством баллов, указанных в таблице.

Шкала перевода баллов

Количество баллов	Рекомендуемая оценка
15-18	5
11-14	4
7-10	3
Менее 7	2

Контрольная работа № 2

Вариант 0

Инструкция по выполнению работы

Работа включает 11 заданий.

Внимательно прочитайте каждое задание и предлагаемые варианты ответа, если они имеются. Отвечайте только после того, как вы поняли вопрос и проанализировали все варианты ответа.

Выполняйте задания в том порядке, в котором они даны. Если какое-то задание вызывает у вас затруднение, пропустите его. К пропущенным заданиям вы сможете вернуться, если у вас останется время.

За выполнение различных по сложности заданий дается от одного до нескольких баллов. Баллы, полученные вами за выполненные задания, суммируются. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать наибольшее количество баллов.

Ниже приведены справочные данные, которые могут понадобиться вам при выполнении работы.

<i>Плотности вещества</i>			
медь	8900 кг/м ³	сталь	7800 кг/м ³
вода	1000 кг/м ³	парафин	900 кг/м ³
<i>Удельная теплоемкость вещества</i>			
медь	400 Дж/(кг °С)	сталь	500 Дж/(кг °С)
вода	42000 Дж/(кг °С)	парафин	320 Дж/(кг °С)
<i>Температура плавления</i>			
медь	1083°С	сталь	1400°С
свинец	327°С	лед	0°С
парафин	54°С		
<i>Удельная теплота плавления</i>			
медь	$1,80 \cdot 10^5$ Дж/кг	сталь	$0,82 \cdot 10^5$ Дж/кг
свинец	$0,25 \cdot 10^5$ Дж/кг	лед	$3,40 \cdot 10^5$ Дж/кг
парафин	$1,50 \cdot 10^5$ Дж/кг		
<i>Удельная теплота парообразования</i>			
вода	$2,3 \cdot 10^6$ Дж/кг	спирт	$0,85 \cdot 10^6$ Дж/кг
<i>Температура кипения</i>			
вода	100°С	спирт	78°С
эфир	35°С		

Желаем успеха!

При выполнении заданий №1–№2 с выбором ответа из предложенных вариантов выберите верный и отметьте его в квадратике



1. В каком случае выделится больше энергии: при отвердевании 1,5 кг парафина или 9 кг свинца, если они находятся в жидком состоянии при температурах их плавления?

☐

1) При отвердевании свинца

☐

2) При отвердевании парафина

☐

3) В обоих случаях одинаково

☐

4) Теоретически не определить

2. В большой сосуд с кипящей водой опущены, не касаясь дна, пробирки с жидкостями при комнатной температуре: эфиром, спиртом и водой. Какие жидкости при

комнатной температуре закипят в пробирках? Сосуд во время опыта не подогревается.

- ☐ 1) Все жидкости
- ☐ 2) Спирт и вода
- ☐ 3) Эфир и вода
- ☐ 4) Эфир и спирт

При выполнении заданий №3–№4 на установление соответствия позиций, представленных в двух множествах, выберите верные ответы и запишите в таблицу

3. Лёд, нагретый предварительно до температуры плавления, начинают плавить. Как в процессе плавления изменяется температура и внутренняя энергия смеси вода – лёд?

Установите соответствие между физическими величинами и их возможными изменениями.

Для каждой величины определите соответствующий характер изменения:

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

Запишите в таблицу выбранные цифры для каждой физической величины. Цифры в ответе могут повторяться.

Температура смеси вода – лёд	Внутренняя энергия смеси вода – лёд

4. В процессе кипения вода превращается в пар. Как при этом изменяется температура и внутренняя энергия системы вода – пар?

Установите соответствие между физическими величинами и их возможными изменениями.

Для каждой величины определите соответствующий характер изменения:

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

Запишите в таблицу выбранные цифры для каждой физической величины. Цифры в ответе могут повторяться.

Температура	Внутренняя энергия

При выполнении заданий №5–№6 запишите краткий ответ после слова «Ответ» в указанных единицах измерения

5. Какое количество теплоты потребуется для плавления 100 г свинца, взятого при температуре его плавления?

Ответ: _____ кДж

6. Какое количество теплоты было затрачено при выпаривании 250 г воды, находящейся при температуре кипения?

Ответ: _____ МДж

7. Для определения влажности был использован психрометр. Показания сухого и влажного термометров соответственно равны 21°C и 16°C . Используя психрометрическую таблицу определите относительную влажность воздуха.

Ответ: _____ %

$t_{\text{сух. терм}}$	Разность показаний сухого и влажного термометров									
$^{\circ}\text{C}$	0	1	2	3	4	5	6	7	8	
15	100	90	80	71	61	52	44	36	27	
16	100	90	81	71	62	54	45	37	30	
17	100	90	81	72	64	55	47	39	32	
18	100	91	82	73	64	56	48	41	34	
19	100	91	82	74	65	58	50	43	35	
20	100	91	83	74	66	59	51	44	37	
21	100	91	83	75	67	60	52	46	39	
22	100	92	83	76	68	61	54	47	40	
23	100	92	84	76	69	61	55	48	42	
24	100	92	84	77	69	62	56	49	43	
25	100	92	84	77	70	63	57	50	44	

Максимальный балл

1

Фактический балл

8. Автомобиль за 1 час расходовал 5 кг бензина с теплотой сгорания $4,6 \cdot 10^7$ Дж/кг. Определите КПД двигателя внутреннего сгорания, если за это время он совершил полезную работу, равную $6,9 \cdot 10^7$ Дж.

Ответ: _____ %

При выполнении задания №9 запишите краткий ответ к качественной задаче и поясните его

9. В две одинаковые чашки налили одинаково горячий кофе, только в первой чашке кофе чёрный, а во второй кофе со сливками высокой жирности. В какой из чашек кофе будет остывать быстрее? Ответ поясните.

Ответ: _____

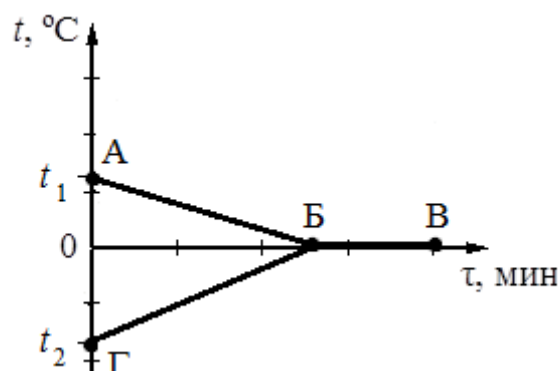
Пояснение к ответу: _____

При выполнении заданий №10–№11 приведите развернутое решение к расчетным задачам

10. В сосуде содержащий 1,5 кг воды при 15°C , впускают 200 г водяного пара при 100°C . Какая общая температура установится после конденсации пара? Сосуд в расчет не принимать.

Ответ _____

11. В калориметр с водой при температуре 12°C добавили 500 г льда, температура которого -15°C . На рисунке представлены графики зависимости поведения



температуры от времени для воды и льда. В процессе установления теплового равновесия в калориметре оказался лед. Теплообмен с окружающей средой пренебрежимо мал. Определите сколько воды первоначально было в калориметре.

Ответ _____

Предмет: Физика
Контрольные работа №3

УМК:

Учебник «Физика. 8 класс». Перышкин А.В. Учебник для общеобразовательных учреждений. 4-е издание - М.: Дрофа, 2018.

Сборник задач по физике 7-9 кл. А.В. Перышкин; сост. Н.В.Филонович.-М.: АСТ: Астрель; Владимир ВКТ, 2019

Рабочая тетрадь по физике 8 класс к учебнику Перышкина А.В. Ф-8 кл. ФГОС 2019.

Вид контроля: текущий (тематический)

Назначение контрольной работы: оценить соответствие знаний, умений и основных видов учебной деятельности, обучающихся требованиям к планируемым результатам обучения по теме «Законы постоянного тока».

Содержание контрольных измерительных заданий определяется содержанием рабочей программы по теме «Законы постоянного тока» учебного предмета физика 8.

Контрольная работа состоит из 11 заданий: 6 задания базового уровня, 3 повышенного, 2 высокого.

(Протокол СГО)

№ задания	Уровень сложности	Максимальный балл	КЭС	Дополнительно (время выполнения задания)
1	Б	1	1.1	2-5
2	Б	1	1.1	2-5
3	Б	1	1.2	2-5
4	Б	1	1.3	2-5
5	П	2	1.5	5-10
6	П	2	1.6	5-10
7	Б	1	1.7	2-5
8	Б	1	1.3-1.7	2-5
9	П	2	1.1-1.7	5-10
10	В	3	1.3-1.7	10-15
11	В	3	1.3-1.7	10-15

На выполнение 11 заданий отводится 45 минут. Задания в контрольной работе оцениваются в зависимости от сложности задания разным количеством баллов, указанных в таблице.

Шкала перевода баллов

Количество баллов	Рекомендуемая оценка
15-18	5
11-14	4
7-10	3
Менее 7	2

Контрольная работа № 3

Вариант 0

Инструкция по выполнению контрольной работы

Работа включает 11 заданий.

Внимательно прочитайте каждое задание и предлагаемые варианты ответа, если они имеются. Отвечайте только после того, как вы поняли вопрос и проанализировали все варианты ответа.

Выполняйте задания в том порядке, в котором они даны. Если какое-то задание вызывает у вас затруднение, пропустите его. К пропущенным заданиям вы сможете вернуться, если у вас останется время.

За выполнение различных по сложности заданий дается от одного до нескольких баллов. Баллы, полученные вами за выполненные задания, суммируются. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать наибольшее количество баллов.

Ниже приведены справочные данные, которые могут понадобиться вам при выполнении работы.

Ниже приведены справочные данные, которые могут понадобиться вам при выполнении работы.

Удельное сопротивление	
медь	$0,017 \text{ Ом} \cdot \text{мм}^2/\text{м}$
Константы	
заряд электрона $e = 1,6 \cdot 10^{-19} \text{ Кл}$	

Десятичные приставки		
Наименование	Обозначение	Множитель
мега	М	10^6
кило	к	10^3
милли	м	10^{-3}
микро	мк	10^{-6}

Желаем успеха!

При выполнении задания №1 с выбором ответа из предложенных вариантов выберите верный и отметьте его в квадратике	☐
---	--------------------------

1. Тело можно наэлектризовать...

- ☐ 1) только при соприкосновении с заряженным телом
- ☐ 2) только трением
- ☐ 3) только поместив его в электрическое поле заряженного тела
- ☐ 4) всеми перечисленными способами

При выполнении задания №2 на установление соответствия позиций, представленных в двух множествах, выберите верные ответы и запишите в таблицу
--

2. В процессе трения о шёлк стеклянная палочка приобрела положительный заряд. Как при этом изменяются количество заряженных частиц на стеклянной палочке и шёлке при условии, что обмен атомами при трении не происходил?

Для каждой величины определите соответствующий характер изменения:

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

Количество электронов на шёлке	Количество электронов на стеклянной палочке

При выполнении задания №3 с выбором ответа из предложенных вариантов выберите верный и отметьте его в квадратике



3. Какое(ие) действие(я) тока всегда наблюдается в твердых, жидких и газообразных проводниках?

- | | | |
|--------------------------|----|---------------------------------|
| ☐ | 1) | Магнитное |
| ☐ | 2) | Тепловое |
| ☐ | 3) | Химическое |
| ☐ | 4) | Магнитное, тепловое, химическое |

При выполнении заданий №4–№7 запишите краткий ответ после слова «Ответ» в указанных единицах измерения

4. Сила тока в электрическом утюге 0,3 А. Какое количество электричества пройдет через его спираль за 5 минут?

Ответ: _____ Кл

5. Сопротивление медной проволоки длиной 90 м равно 2 Ом. Определите сечение проволоки

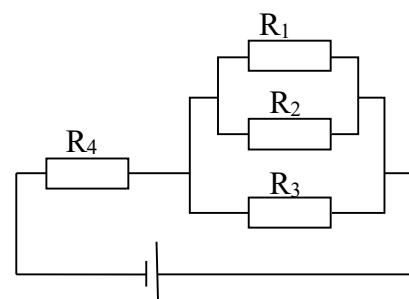
Ответ: _____ мм²

6. Напряжение на проводнике равно 100 В, сила тока в нем 0,4 А при сопротивлении...

Ответ: _____ Ом

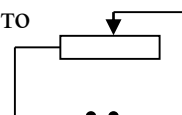
7. Определите общее сопротивление электрической цепи (см. рисунок), если $R_1 = R_2 = R_3 = R_4 = 3$ Ом.

Ответ: _____ Ом



При выполнении задания №8 на установление соответствия позиций, представленных в двух множествах, выберите верные ответы и запишите в таблицу

8. К источнику постоянного напряжения подключен реостат. В какой-то момент ползунок реостата начинают двигать влево. Как при этом изменяются сопротивление реостата и сила тока в цепи?



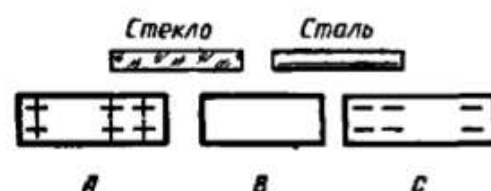
Для каждой физической величины определите характер изменения:

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

Сопротивление реостата	Сила тока в цепи

При выполнении задания №9 запишите краткий ответ к качественной задаче и поясните его

9. Между двумя заряженными телами *A* и *C* помещено незаряженное тело *B* (рис.). Зарядится ли тело *B*, если его соединить с заряженными телами стеклянной и стальной палочками? Если зарядится то, каким зарядом? Ответ поясните.



Ответ: _____

Пояснение к ответу: _____

При выполнении заданий №10–№11 приведите развернутое решение к расчетным задачам

10. По нити накала электрической лампочки ежеминутно протекает 30 Кл электричества. Определите сопротивление нити лампы, если она включена в сеть напряжением 220 В.

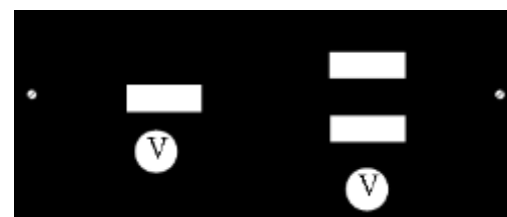
Ответ _____

Максимальный балл 3

Фактический балл

12. Три проводника соединены, как показано на рисунке. Сопротивления проводников: $R_1=6$ Ом, $R_2=8$ Ом, $R_3=8$ Ом. Какое напряжение показывает вольтметр на параллельно соединённых проводниках R_2 и R_3 , если напряжение на проводнике R_1 равно 24 В?

Ответ _____



Предмет: Физика
Контрольные работа №4

УМК:

Учебник «Физика. 8 класс». Перышкин А.В. Учебник для общеобразовательных учреждений. 4-е издание - М.: Дрофа, 2018.

Сборник задач по физике 7-9 кл. А.В. Перышкин; сост. Н.В.Филонович.-М.: АСТ: Астрель; Владимир ВКТ, 2019

Рабочая тетрадь по физике 8 класс к учебнику Перышкина А.В. Ф-8 кл. ФГОС 2019.

Вид контроля: текущий (тематический)

Назначение контрольной работы: оценить соответствие знаний, умений и основных видов учебной деятельности, обучающихся требованиям к планируемым результатам обучения по теме «Работа и мощность тока. Закон Джоуля Ленца».

Содержание контрольных измерительных заданий определяется содержанием рабочей программы по теме «Работа и мощность тока. Закон Джоуля Ленца» учебного предмета физика 8.

Контрольная работа состоит из 10 заданий: 6 задания базового уровня, 2 повышенного, 2 высокого.

(Протокол СГО)

№ задания	Уровень сложности	Максимальный балл	КЭС	Дополнительно (время выполнения задания)
1	Б	1	1.1	2-5
2	Б	1	1.2	2-5
3	П	2	1.1-1.2	2-5
4	Б	1	1.1	2-5
5	Б	1	1.2	5-10
6	Б	1	1.3	5-10
7	Б	2	1.4	2-5
8	П	2	1.1-1.5	2-5
9	В	3	1.1-1.5	5-10
10	В	3	1.1-1.5	10-15

На выполнение 10 заданий отводится 45 минут. Задания в контрольной работе оцениваются в зависимости от сложности задания разным количеством баллов, указанных в таблице.

Шкала перевода баллов

Количество баллов	Рекомендуемая оценка
13-16	5
9-12	4
5-8	3
Менее 5	2

Контрольная работа № 4

Вариант 0

Инструкция по выполнению контрольной работы

Работа включает 10 заданий.

Внимательно прочитайте каждое задание и предлагаемые варианты ответа, если они имеются. Отвечайте только после того, как вы поняли вопрос и проанализировали все варианты ответа.

Выполняйте задания в том порядке, в котором они даны. Если какое-то задание вызывает у вас затруднение, пропустите его. К пропущенным заданиям вы сможете вернуться, если у вас останется время.

За выполнение различных по сложности заданий дается от одного до нескольких баллов. Баллы, полученные вами за выполненные задания, суммируются. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать наибольшее количество баллов.

Ниже приведены справочные данные, которые могут понадобиться вам при выполнении работы.

Ниже приведены справочные данные, которые могут понадобиться вам при выполнении работы.

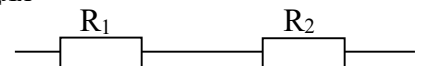
<i>Удельное сопротивление</i>	
медь	0,017 Ом·мм ² /м
<i>Константы</i>	
коэффициент пропорциональности $g = 10 \text{ Н/кг}$	

<i>Десятичные приставки</i>		
Наименование	Обозначение	Множитель
мега	М	10^6
кило	к	10^3
милли	м	10^{-3}
микро	мк	10^{-6}

Желаем успеха!

При выполнении заданий №1–№2 с выбором ответа из предложенных вариантов выберите верный и отметьте его в квадратике ☐

1. Какую формулу удобнее всего использовать для вычисления работы электрического тока на участке цепи, на котором проводники соединены, как показано на рисунке?



- ☐ 1) $A = I^2 \cdot R \cdot t$
- ☐ 2) $A = I \cdot U \cdot t$
- ☐ 3) $A = \frac{U^2 \cdot t}{R}$
- ☐ 4) $A = P \cdot t$

2. На диаграммах изображены значения длины l и площади поперечного сечения S двух цилиндрических медных проводников 1 и 2. Сравните выделяемые в них мощности при подключении их к одинаковым источникам тока.

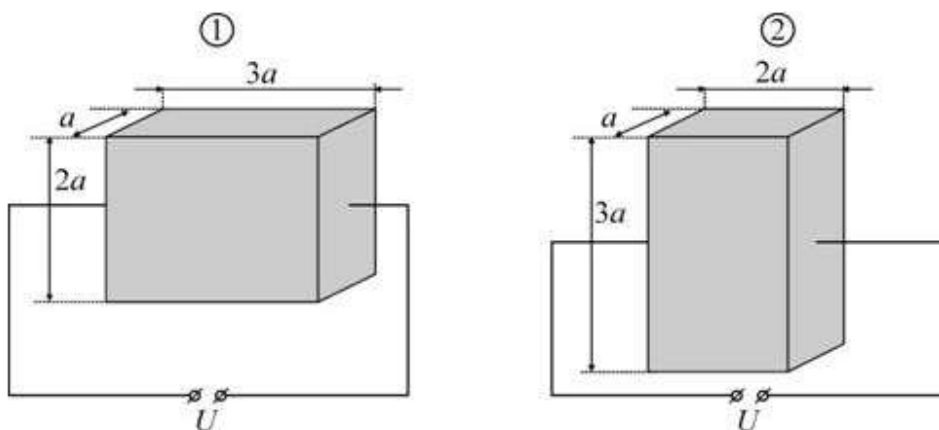
- ☐ 1) $P_1 = P_2$
☐ 2) $P_1 = \frac{4}{3} P_2$
☐ 3) $P_1 = 3 \cdot P_2$
☐ 4) $P_1 = 4 \cdot P_2$



При выполнении задания №3 на установление соответствия позиций, представленных в двух множествах, выберите верные ответы и запишите в таблицу

3. Металлическую пластинку со сторонами a , $2a$ и $3a$ подключают к источнику постоянного напряжения так, как показано на рисунке 1.

Считая, что ток равномерно распределён по сечению пластинки, определите, как изменятся электрическое сопротивление пластинки и потребляемая ею мощность тока при подключении этой пластинки к тому же источнику напряжения так, как показано на рисунке 2.



Для каждой величины определите соответствующий характер изменения:

- 1) увеличивается
 2) уменьшается
 3) не изменяется

Электрическое сопротивление пластинки	Мощность электрического тока, потребляемая пластинкой

При выполнении заданий №4–№7 запишите краткий ответ после слова «Ответ» в указанных единицах измерения

4. Напряжение между контактным проводом и землей (рельсами) в электрифицированной железной дороге 25 кВ. Какую работу совершают электрические силы за 0,5 с при токе в цепи электродвигателей поезда равно 1 А?

Ответ: _____ кДж

5. Мощность автомобильного стартера 6 кВт. Какой ток проходит через стартер во время запуска двигателя, если напряжение на его клеммах 12 В?

Ответ: _____ А

6. Электрический утюг рассчитан на силу тока 2 А. сколько теплоты выделяет нагревательный элемент утюга за 15 минут, если его сопротивление равно 110 Ом?

Ответ: _____ кДж

7. Какой заряд накапливается на конденсаторе емкостью 1,6 мкФ при напряжении между обкладками 20 В

Ответ: _____ мкКл

**При выполнении задания №8 запишите краткий ответ
к качественной задаче и поясните его**

8. Что произойдет с лампой, если по её спирали пропустить большую силу тока, чем указано на цоколе?

Ответ: _____

Пояснение к ответу: _____

**При выполнении заданий №9–№10 приведите развернутое решение
к расчетным задачам**

9. Электроплитка имеет три одинаковые спирали. Если в сеть все три спирали включены последовательно, то вода в кастрюле закипает через 36 мин. Через какое время закипит та же масса воды, если в ту же сеть спирали включить параллельно? Начальные температуры воды одинаковы. Сопротивления спиралей не зависят от условий работы.

Ответ _____

10. С помощью электродвигателя подняли груз в 600 кг на высоту 30 м за 1,5 минуты. Считая КПД этого двигателя 50 %, определите силу тока в нем, если двигатель работал при напряжении 400 В.

Ответ _____

Предмет: Физика
Контрольные работа №5

УМК:

Учебник «Физика. 8 класс». Перышкин А.В. Учебник для общеобразовательных учреждений. 4-е издание - М.: Дрофа, 2018.

Сборник задач по физике 7-9 кл. А.В. Перышкин; сост. Н.В.Филонович.-М.: АСТ: Астрель; Владимир ВКТ, 2019

Рабочая тетрадь по физике 8 класс к учебнику Перышкина А.В. Ф-8 кл. ФГОС 2019.

Вид контроля: текущий (тематический)

Назначение контрольной работы: оценить соответствие знаний, умений и основных видов учебной деятельности, обучающихся требованиям к планируемым результатам обучения по теме «Законы отражение и преломления света».

Содержание контрольных измерительных заданий определяется содержанием рабочей программы по теме «Законы отражение и преломления света» учебного предмета физика 8.

Контрольная работа состоит из 12 заданий: 7 задания базового уровня, 3 повышенного, 2 высокого.

(Протокол СГО)

№ задания	Уровень сложности	Максимальный балл	КЭС	Дополнительно (время выполнения задания)
1	Б	1	1.1	2-5
2	Б	1	1.3	2-5
3	Б	1	1.2	2-5
4	П	2	1.1-1.3	5-10
5	Б	1	1.4	2-5
6	Б	1	1.5	2-5
7	Б	1	1.6	2-5
8	Б	1	1.7	2-5
9	П	2	1.4-1.6	5-10
10	П	2	1.1-1.5	5-10
11	В	3	1.1-1.5	10-15

12	В	3	1.1-1.5	10-15
----	---	---	---------	-------

На выполнение 12 заданий отводится 45 минут. Задания в контрольной работе оцениваются в зависимости от сложности задания разным количеством баллов, указанных в таблице.

Шкала перевода баллов

Количество баллов	Рекомендуемая оценка
16-19	5
12-15	4
7-11	3
Менее 7	2

Контрольная работа № 5

Вариант 0

Инструкция по выполнению контрольной работы

Работа включает 12 заданий.

Внимательно прочитайте каждое задание и предлагаемые варианты ответа, если они имеются. Отвечайте только после того, как вы поняли вопрос и проанализировали все варианты ответа.

Выполняйте задания в том порядке, в котором они даны. Если какое-то задание вызывает у вас затруднение, пропустите его. К пропущенным заданиям вы сможете вернуться, если у вас останется время.

За выполнение различных по сложности заданий дается от одного до нескольких баллов. Баллы, полученные вами за выполненные задания, суммируются. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать наибольшее количество баллов.

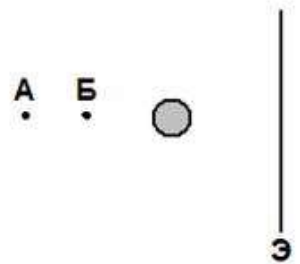
Желаем успеха!

При выполнении заданий №1–№2 с выбором ответа из предложенных вариантов выберите верный и отметьте его в квадратике

V

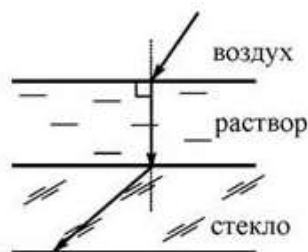
1. Точечный источник света перемещают из точки А в точку Б. При этом тень от шара на экране Э

- ☐ 1) увеличивается в диаметре
- ☐ 2) уменьшается в диаметре
- ☐ 3) становится более чёткой
- ☐ 4) становится более размытой по краям

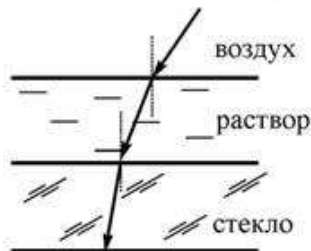


2. Из воздуха на поверхность соляного раствора падает луч света. Под слоем раствора располагается стекло. Известно, что показатель преломления стекла больше показателя преломления раствора. На каком рисунке правильно изображен ход светового луча?

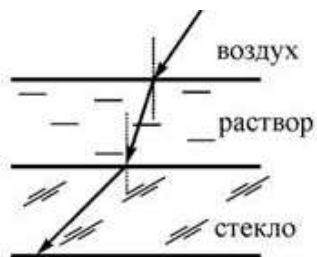
- ☐ 1)



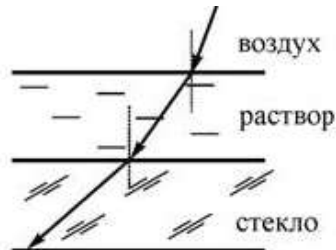
- ☐ 2)



☐ 3)



☐ 4)



При выполнении задания №3 запишите краткий ответ после слова «Ответ» в указанных единицах измерения

3. Луч света падает на плоское зеркало. Угол между падающим и отраженными лучами равен 30° . Чему равен угол между отраженным лучом и зеркалом?

Ответ: _____ $^\circ$

При выполнении задания №4 выберите два верных утверждения и отметьте их в квадратике ☒

4. На рисунках 1 и 2 приведены опыты по наблюдению отражения и преломления светового луча на границе воздух-стекло



Рис.1



Рис. 2

Из предложенного перечня выберите **два** утверждения, соответствующие проведенным опытам. Укажите их номера.

- ☐ 1) Во втором опыте угол падения равен 40°
- ☐ 2) В обоих опытах угол падения равен углу отражения
- ☐ 3) В обоих опытах угол падения больше угла преломления
- ☐ 4) Отношение угла падения к углу преломления есть величина постоянная
- ☐ 5) Угол преломления в первом опыте равен 80°

При выполнении заданий №5–№6 запишите краткий ответ после слова «Ответ» в указанных единицах измерения

5. Предмет, расположенный перед плоским зеркалом, приблизили к нему на 5 см. На сколько сантиметров изменилось расстояние между предметом и его изображением?

Ответ: на _____ см

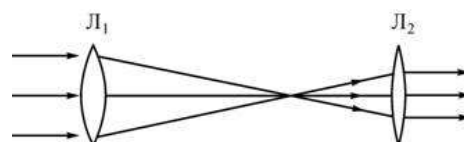
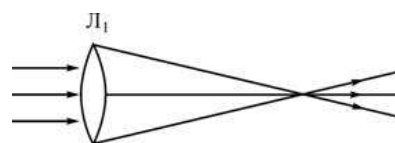
6. Фокусное расстояние линзы равно 50 см. Какова ее оптическая сила?

Ответ: _____ дптр

При выполнении заданий №7–№8 с выбором ответа из предложенных вариантов выберите верный и отметьте его в квадратике



7. Школьник проводит опыты с двумя линзами, направляя на них параллельный пучок света. Ход лучей в этих опытах показан на рисунках. Согласно результатам этих опытов, фокусное расстояние линзы L_2



- ☐ 1) больше фокусного расстояния линзы L_1
- ☐ 2) меньше фокусного расстояния линзы L_1
- ☐ 3) равно фокусному расстоянию линзы L_1
- ☐ 4) не может быть соотнесено с фокусным расстоянием линзы L_1

8. Для получения четкого (сфокусированного) изображения на сетчатке глаза при переводе взгляда с удаленных предметов на близкие изменяется

- ☐ 1) диаметр зрачка
- ☐ 2) форма хрусталика
- ☐ 3) соотношение палочек и колбочек на сетчатке
- ☐ 4) глубина глазного яблока

При выполнении задания №9 на установление соответствия позиций, представленных в двух множествах, выберите верные ответы и запишите в таблицу

9. Предмет, находящийся на расстоянии $2F$ от собирающей линзы с фокусным расстоянием F , удаляют от линзы на расстояние $3F$. Как при этом меняются оптическая сила линзы и размер изображения предмета?

Установите соответствие между физическими величинами и их возможными изменениями.

Для каждой величины определите соответствующий характер изменения:

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

Оптическая сила линзы	Размер изображения

***При выполнении задания №10 запишите краткий ответ
к качественной задаче и поясните его***

10. В плоском зеркале вы видите мнимое изображение другого человека, смотрящего на вас. Видит ли он в зеркале изображение ваших глаз? Ответ поясните.

Ответ: _____

Пояснение к ответу: _____

***При выполнении заданий №11–№12 приведите развернутое решение
к расчетным задачам***

11. В солнечный день длина тени на земле от человека ростом 1,8 м равна 90 см, а от дерева – 10 м. Какова высота дерева?

Ответ _____

12. Определите фокусное расстояние и оптическую силу собирающей линзы, если расстояние от предмета до линзы 2,5 см, а расстояние от линзы до изображения предмета равно 5 см.

Ответ _____

9 класс

Предмет: Физика

Контрольные работа №1

УМК:

Учебник «Физика. 9 класс». Перышкин А.В. Учебник для общеобразовательных учреждений. 4-е издание - М.: Дрофа, 2018.

Сборник задач по физике 7-9 кл. А.В. Перышкин; сост. Н.В.Филонович.-М.: АСТ: Астрель; Владимир ВКТ, 2019

Рабочая тетрадь по физике 9 класс к учебнику Перышкина А.В. Ф-9 кл. ФГОС 2019.

Вид контроля: текущий (тематический)

Назначение контрольной работы: оценить соответствие знаний, умений и основных видов учебной деятельности, обучающихся требованиям к планируемым результатам обучения по теме «Законы движения».

Содержание контрольных измерительных заданий определяется содержанием рабочей программы по теме «Законы движения» учебного предмета физика 9.

Контрольная работа состоит из 10 заданий: 6 задания базового уровня, 2 повышенного, 2 высокого.

(Протокол СГО)

№ задания	Уровень сложности	Максимальный балл	КЭС	Дополнительно (время выполнения задания)
1	Б	2	1.1	2-5
2	Б	1	1.3	2-5
3	Б	1	1.2	2-5
4	Б	1	1.6	2-5
5	П	2	1.1-1.3	5-10
6	Б	1	1.4	2-5
7	Б	1	1.5	2-5
8	П	2	1.1-1.3	5-10
9	В	3	1.1-1.6	10-15
10	В	3	1.1-1.6	10-15

На выполнение 11 заданий отводится 45 минут. Задания в контрольной работе оцениваются в зависимости от сложности задания разным количеством баллов, указанных в таблице.

Шкала перевода баллов

Количество баллов	Рекомендуемая оценка
15-17	5
10-14	4
5-9	3
Менее 7	2

Контрольная работа № 1

Вариант 0

Инструкция по выполнению контрольной работы

Работа включает 10 заданий.

Внимательно прочитайте каждое задание и предлагаемые варианты ответа, если они имеются. Отвечайте только после того, как вы поняли вопрос и проанализировали все варианты ответа.

Выполняйте задания в том порядке, в котором они даны. Если какое-то задание вызывает у вас затруднение, пропустите его. К пропущенным заданиям вы сможете вернуться, если у вас останется время.

За выполнение различных по сложности заданий дается от одного до нескольких баллов. Баллы, полученные вами за выполненные задания, суммируются. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать наибольшее количество баллов.

Желаем успеха!

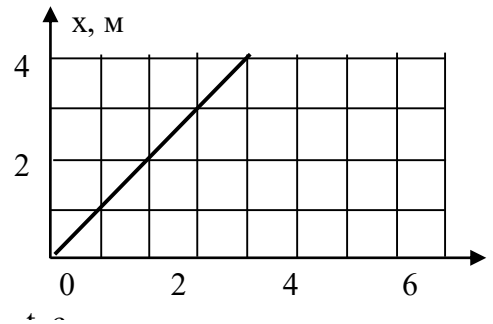
**При выполнении заданий №1–№4 запишите краткий ответ
после слова «Ответ» в указанных единицах измерения**

1. Расстояние между пунктами A и B по прямой линии 6 км. Человек проходит это расстояние туда и обратно за 2 часа. Чему равны путь и перемещение человека за 2 часа?

Ответ: путь _____ км; перемещение _____ км

2. По графику движения материальной точки определить ее скорость

Ответ: _____ м/с



3. Вдоль оси Ox движутся две материальные точки: первая – по закону $x_1 = 10 + 2t$, а вторая – по закону $x_2 = 4 + 5t$. В какой момент времени они встретятся?

Ответ: _____ с

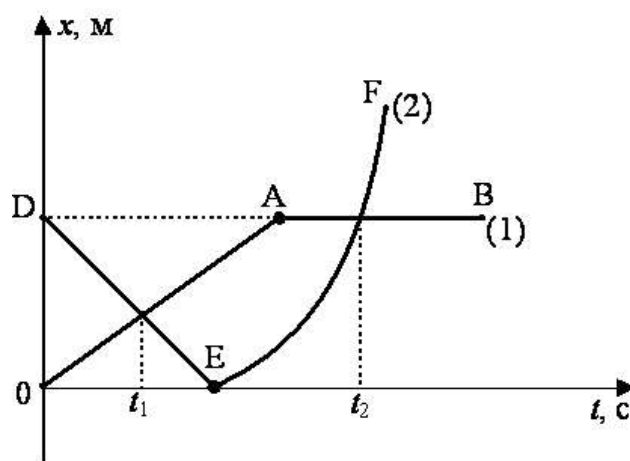
4. Двигаясь по реке из пункта A в пункт B , моторная лодка при постоянной мощности мотора по течению перемещается относительно берега со скоростью 7 м/с, а в обратном направлении из пункта B в пункт A – со скоростью 3 м/с. Определите скорость лодки в неподвижной воде.

Ответ: _____ м/с

**При выполнении задания №5 выберите два верных утверждения
и отметьте их в квадратике**



5. На рисунке представлены графики зависимости координаты от времени для двух тел, движущихся вдоль оси Ox .



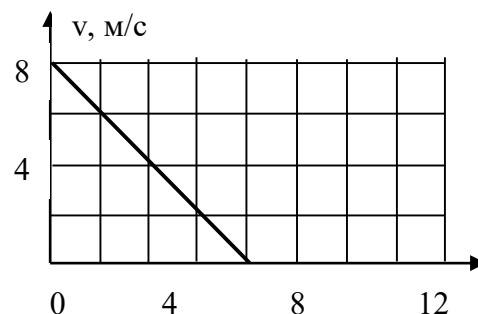
Используя данные графика, выберите из предложенного перечня два верных утверждения. Укажите их номера.

- ☐ 1) В момент времени t_1 тела имели одинаковую по модулю скорость
- ☐ 2) Момент времени t_2 соответствует встрече двух тел
- ☐ 3) В интервале времени от t_1 до t_2 оба тела поменяли направление своей скорости на противоположное
- ☐ 4) В момент времени t_1 оба тела двигались равномерно
- ☐ 5) К моменту времени t_1 тела прошли одинаковые пути

При выполнении заданий №6–№7 запишите краткий ответ после слова «Ответ» в указанных единицах измерения

6. По графику скорости определить ускорение

Ответ: _____ м/с²

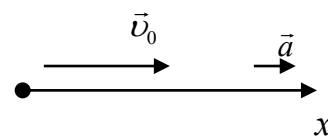


7. Автомобиль трогается с места с ускорением 2 м/с². Каково его перемещение за 5 с от начала движения?

Ответ: _____ м

При выполнении задания №8 на установление соответствия позиций, представленных в двух множествах, выберите верные ответы и запишите в таблицу

8. Тело движется вдоль оси Ox из начала координат с постоянным ускорением. Направления начальной скорости v_0 и ускорения a тела указаны на рисунке. Установите соответствие между физическими величинами и формулами, по которым их можно рассчитать.



ФИЗИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ

- А) координата x тела в момент времени t
- Б) скорость v тела в момент времени t

ФОРМУЛЫ

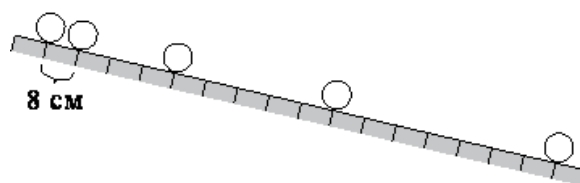
- 1) $v_0 \cdot t + \frac{a \cdot t^2}{2}$
- 2) $v_0 \cdot t - \frac{a \cdot t^2}{2}$
- 3) $v_0 + a \cdot t$
- 4) $v_0 - a \cdot t$

Ответ:

А	Б

При выполнении заданий №9–№10 приведите развернутое решение к расчетным задачам

9. Шарик скатывается по наклонной плоскости из состояния покоя. Начальное положение шарика и его положение через каждую секунду от начала движения показаны на рисунке. Ускорение шарика равно



Ответ _____

10. Поезд, двигаясь под уклон, прошел за 20 с путь 340 м и развил скорость 19 м/с. Какой была скорость поезда в начале уклона?

Ответ _____

Предмет: Физика
Контрольные работа №2

УМК:

Учебник «Физика. 9 класс». Перышкин А.В. Учебник для общеобразовательных учреждений. 4-е издание - М.: Дрофа, 2018.

Сборник задач по физике 7-9 кл. А.В. Перышкин; сост. Н.В.Филонович.-М.: АСТ: Астрель; Владимир ВКТ, 2019

Рабочая тетрадь по физике 9 класс к учебнику Перышкина А.В. Ф-9 кл. ФГОС 2019.

Вид контроля: текущий (тематический)

Назначение контрольной работы: оценить соответствие знаний, умений и основных видов учебной деятельности, обучающихся требованиям к планируемым результатам обучения по теме «Законы взаимодействия тел».

Содержание контрольных измерительных заданий определяется содержанием рабочей программы по теме «Законы взаимодействия тел» учебного предмета физика 9.

Контрольная работа состоит из 12 заданий: 8 задания базового уровня, 2 повышенного, 2 высокого.

(Протокол СГО)

№ задания	Уровень сложности	Максимальный балл	КЭС	Дополнительно (время выполнения задания)
1	Б	1	1.1	2-5
2	Б	1	1.2	2-5
3	Б	1	1.3	2-5
4	П	2	1.1-1.3	5-10
5	Б	1	1.4	2-5
6	Б	1	1.5	2-5
7	Б	1	1.6	2-5
8	Б	1	1.7	2-5
9	Б	2	1.8; 1.9	2-5
10	П	2	1.1-1.9	5-10

11	В	3	1.1-1.9	10-15
12	В	3	1.1-1.9	10-15

На выполнение 12 заданий отводится 45 минут. Задания в контрольной работе оцениваются в зависимости от сложности задания разным количеством баллов, указанных в таблице.

Шкала перевода баллов

Количество баллов	Рекомендуемая оценка
15-19	5
11-14	4
6-10	3
Менее 6	2

Контрольная работа № 2

Вариант 0

Инструкция по выполнению контрольной работы

Работа включает 12 заданий.

Внимательно прочитайте каждое задание и предлагаемые варианты ответа, если они имеются. Отвечайте только после того, как вы поняли вопрос и проанализировали все варианты ответа.

Выполняйте задания в том порядке, в котором они даны. Если какое-то задание вызывает у вас затруднение, пропустите его. К пропущенным заданиям вы сможете вернуться, если у вас останется время.

За выполнение различных по сложности заданий дается от одного до нескольких баллов. Баллы, полученные вами за выполненные задания, суммируются. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать наибольшее количество баллов.

Ниже приведены справочные данные, которые могут понадобиться вам при выполнении работы.

Константы

Ускорение свободного падения $g = 10 \text{ м/с}^2$

Гравитационная постоянная $\sigma = 6,67 \cdot 10^{-11} \text{ Н} \cdot \text{м}^2 / \text{кг}^2$

Желаем успеха!

При выполнении задания №1 с выбором ответа из предложенных вариантов выберите верный и отметьте его в квадратике



1. Известно, что

А. поскользнувшись, человек теряет равновесие.

Б. при резком торможении автобуса пассажиры отклоняются вперёд.

В. мяч, брошенный вертикально вверх, возвращается обратно.

В каком(-их) из приведённых выше случаев(-ях) речь идёт о движении тела по инерции?

☐

1) только А

☐

2) только Б

☐

3) только В

☐

4) А и Б

При выполнении задания №2 запишите краткий ответ после слова «Ответ» в указанных единицах измерения

2. Сила 60 Н сообщает телу ускорение $0,8 \text{ м/с}^2$. Какая сила сообщит этому телу ускорение 2 м/с^2 ?

Ответ: путь _____ Н

При выполнении задания №3 с выбором ответа из предложенных вариантов выберите верный и отметьте его в квадратике



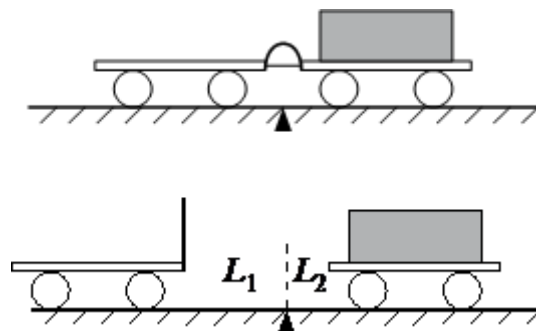
3. Два мальчика растягивают верёвку, взявшись за её концы, в разные стороны: в первом случае они растягивают её с одинаковой силой по 50 Н каждый, а во втором

случае один из мальчиков резко дёрнул с силой 80 Н, в то время как другой продолжал держать её с прежней силой. Натяжение верёвки

- ☐ 1) в первом случае 50 Н, а во втором 80 Н
- ☐ 2) в первом случае 100 Н, а во втором 130 Н
- ☐ 3) одинаково в обоих случаях и равно 50 Н
- ☐ 4) в первом ноль, а во втором 30 Н

При выполнении задания №4 выберите два верных утверждения и отметьте их в квадратике ☐

4. Учитель провёл следующий опыт. Взял две одинаковые тележки, к одной из которых прикрепил лёгкую упругую стальную пластинку. Согнул эту пластинку и связал её ниткой, а вторую тележку, на которую поместил груз, приставил к первой так, чтобы она плотно соприкасалась с другим концом пластинки. После пережигания нити пружина выпрямилась, и обе тележки разъехались на разные расстояния (рисунок).



Выберите из предложенного перечня два утверждения, которые соответствуют результатам проведённых экспериментальных наблюдений. Укажите их номера.

- ☐ 1) Тележки взаимодействуют друг с другом силами, направленными в противоположные стороны
- ☐ 2) Ускорения, приобретаемые тележками, зависят от массы тележек
- ☐ 3) Расстояния, на которые разъезжаются тележки, зависят от упругих свойств пластинки
- ☐ 4) Расстояния, на которые разъезжаются тележки, зависят от трения между колёсами тележек и поверхностью демонстрационного стола
- ☐ 5) Ускорения, приобретённые тележками при распрямлении пластинки, равны по модулю

При выполнении задания №5 с выбором ответа из предложенных вариантов выберите верный и отметьте его в квадратике ☐

5. Сила тяготения между двумя однородными шарами уменьшится в 4 раза, если расстояние между центрами шаров

- ☐ 1) увеличить в 2 раза
- ☐ 2) уменьшить в 2 раза
- ☐ 3) увеличить в 4 раза
- ☐ 4) уменьшить в 4 раза

6. Ускорение свободного падения вблизи поверхности Луны равно $1,6 \text{ м/с}^2$. Это означает, что

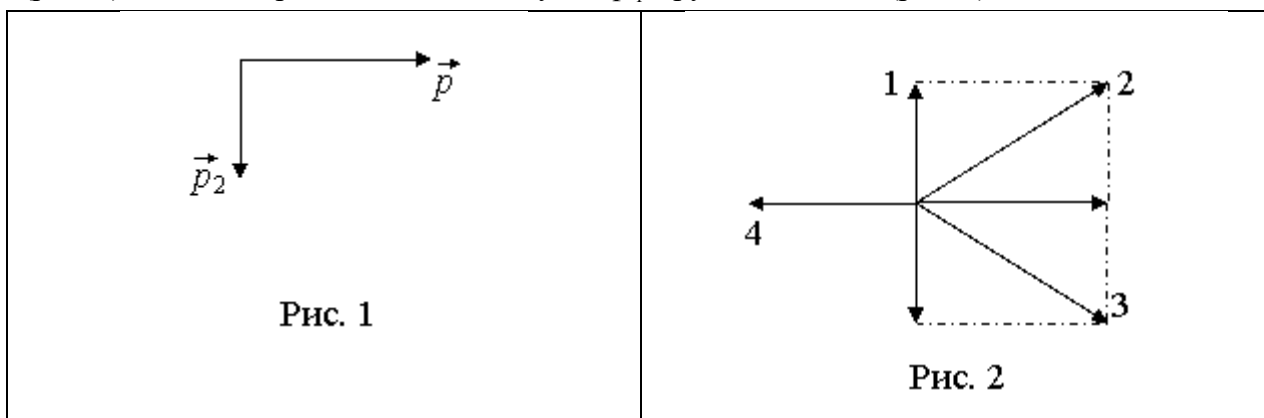
- ☐ 1) через 10 с свободного падения из состояния покоя скорость тела будет равна 16 м/
- ☐ 2) через 1 с свободного падения из состояния покоя скорость тела будет равна 16 м/с

- ☐ 3) за 10 с свободного падения из состояния покоя тело пролетит 16 м
- ☐ 4) за 1 с движения из состояния покоя тело пролетит 16 м

7. Радиус окружности, по которой движется тело, увеличили в 2 раза, линейную скорость тела тоже увеличили в 2 раза. Как изменилось центростремительное ускорение тела?

- ☐ 1) увеличилось в 2 раза
- ☐ 2) увеличилось в 4 раза
- ☐ 3) уменьшилось в 2 раза
- ☐ 4) не изменилась

8. Снаряд, импульс которого $\vec{p}$ был направлен горизонтально, разорвался на два осколка. Импульс одного осколка $\vec{p}_2$ в момент разрыва был направлен вертикально вниз (рис. 1). Какое направление имел импульс $\vec{p}_1$ другого осколка (рис. 2)?



- ☐ 1) 1
- ☐ 2) 2
- ☐ 3) 3
- ☐ 4) 4

При выполнении задания №9 на установление соответствия позиций, представленных в двух множествах, выберите верные ответы и запишите в таблицу

9. С поверхности земли вертикально вверх бросают камень. Как будут изменяться потенциальная энергия и кинетическая энергия камня при его движении вверх? Сопротивление воздуха пренебрежимо мало.

Установите соответствие между физическими величинами и их возможными изменениями.

Для каждой величины определите соответствующий характер изменения:

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

Потенциальная энергия	Кинетическая энергия

**При выполнении задания №10 запишите краткий ответ
к качественной задаче и поясните его**

10. На столе лежит стопка книг. Что легче: вытянуть нижнюю книгу, придерживая (но не поднимая) остальные, или привести в движение всю стопку, потянув за нижнюю книгу? Ответ поясните.

Ответ: _____

Пояснение к ответу: _____

**При выполнении заданий №11–№12 приведите развернутое решение
к расчетным задачам**

11. Два свинцовых шара массами $m_1 = 100$ г и $m_2 = 200$ г движутся навстречу друг другу со скоростями $v_1 = 4$ м/с и $v_2 = 5$ м/с. Какую кинетическую энергию будет иметь первый шар после их абсолютно неупругого соударения?

Ответ _____

12. Деревянный брусок массой 2 кг тянут по деревянной доске, расположенной горизонтально, с помощью пружины, удлинение которой 0,05 м. Коэффициент трения бруска по доске равен 0,2. Найти жёсткость пружины, если брусок движется с ускорением $0,5 \text{ м/с}^2$. Ось пружины расположена горизонтально.

Ответ _____

Предмет: Физика
Контрольные работа №3

УМК:

Учебник «Физика. 9 класс». Перышкин А.В. Учебник для общеобразовательных учреждений. 4-е издание - М.: Дрофа, 2018.

Сборник задач по физике 7-9 кл. А.В. Перышкин; сост. Н.В.Филонович.-М.: АСТ: Астрель; Владимир ВКТ, 2019

Рабочая тетрадь по физике 9 класс к учебнику Перышкина А.В. Ф-9 кл. ФГОС 2019.

Вид контроля: текущий (тематический)

Назначение контрольной работы: оценить соответствие знаний, умений и основных видов учебной деятельности, обучающихся требованиям к планируемым результатам обучения по теме «Механические колебания и волны».

Содержание контрольных измерительных заданий определяется содержанием рабочей программы по теме «Механические колебания и волны» учебного предмета физика 9.

Контрольная работа состоит из 11 заданий: 6 задания базового уровня, 3 повышенного, 2 высокого.

(Протокол СГО)

№ задания	Уровень сложности	Максимальный балл	КЭС	Дополнительно (время выполнения задания)
1	Б	1	1.1	2-5
2	Б	1	1.2	2-5
3	Б	1	1.3	2-5
4	П	2	1.1-1.3	5-10
5	Б	1	1.4	2-5
6	Б	1	1.5	2-5
7	Б	1	1.6; 1.7	2-5
8	П	2	1.4-1.7	5-10
9	П	2	1.1-1.7	5-10

10	В	3	1.1-1.3	10-15
11	В	3	1.4-1.7	10-15

На выполнение 11 заданий отводится 45 минут. Задания в контрольной работе оцениваются в зависимости от сложности задания разным количеством баллов, указанных в таблице.

Шкала перевода баллов

Количество баллов	Рекомендуемая оценка
15-18	5
11-14	4
6-10	3
Менее 6	2

Контрольная работа № 3

Вариант 0

Инструкция по выполнению контрольной работы

Работа включает 11 заданий.

Внимательно прочитайте каждое задание и предлагаемые варианты ответа, если они имеются. Отвечайте только после того, как вы поняли вопрос и проанализировали все варианты ответа.

Выполняйте задания в том порядке, в котором они даны. Если какое-то задание вызывает у вас затруднение, пропустите его. К пропущенным заданиям вы сможете вернуться, если у вас останется время.

За выполнение различных по сложности заданий дается от одного до нескольких баллов. Баллы, полученные вами за выполненные задания, суммируются. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать наибольшее количество баллов.

Ниже приведены справочные данные, которые могут понадобиться вам при выполнении работы.

Константы

Ускорение свободного падения $g = 10 \text{ м/с}^2$

Желаем успеха!

При выполнении задания №1 с выбором ответа из предложенных вариантов выберите верный и отметьте его в квадратике



1. Какие характеристики вынужденных колебаний остаются неизменными в процессе колебаний?

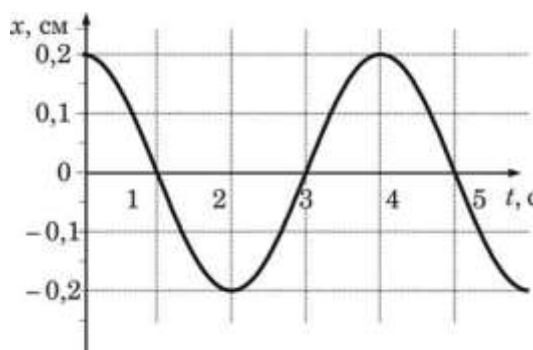
- ☐ 1) Только период
☐ 2) Только частота
☐ 3) Только амплитуда
☐ 4) Период, частота и амплитуда

При выполнении заданий №2–№3 запишите краткий ответ после слова «Ответ» в указанных единицах измерения

2. На рисунке представлен график колебаний математического маятника. Амплитуда колебаний маятника равна

Ответ: _____ см

3. Определить ускорения свободного падения на Луне, если математический маятник длиной 0,4 м совершает колебания с периодом 10 с.

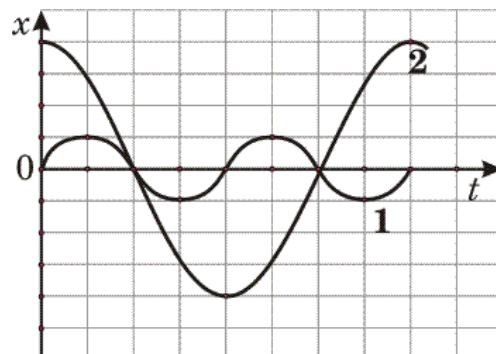


Ответ: _____ м/с²

При выполнении задания №4 выберите два верных утверждения и отметьте их в квадратики ☐

4. На рисунке представлены графики зависимости смещения x от времени t при колебаниях двух математических маятников.

Из предложенного перечня утверждений выберите два правильных. Укажите их номера.



- ☐ 1) Маятники совершают колебания с одинаковой частотой, но разной амплитудой
- ☐ 2) Период колебаний маятника 2 меньше периода колебаний маятника 1
- ☐ 3) Частота колебаний маятника 2 меньше частоты колебаний маятника 1 в 2 раза
- ☐ 4) Амплитуды колебаний маятников различаются в 4 раза
- ☐ 5) Длина нити первого маятника больше длины нити второго маятника

При выполнении задания №5 с выбором ответа из предложенных вариантов выберите верный и отметьте его в квадратики ☐

5. Примером поперечной волны являет(-ют)ся

- А. Волна, возникающая в колеблющейся гитарной струне
- Б. Звуковая волна в воде

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

При выполнении задания №6 запишите краткий ответ после слова «Ответ» в указанных единицах измерения

6. Определить скорость звука в воде, если источник звука, колеблющегося с периодом 0,002 с, возбуждает в воде волны длиной 2,9 м.

Ответ: _____ м/с

Максимальный балл

Фактический балл

При выполнении задания №7 с выбором ответа из предложенных вариантов выберите верный и отметьте его в квадратики ☐

7. Верхняя граница частоты колебаний звуковых волн, воспринимаемая ухом человека, с возрастом уменьшается. Для детей она составляет 22 кГц, а для пожилых людей – 10 кГц. Скорость звука в воздухе равна 340 м/с. Звук с длиной волны 43 мм

- ☐ 1) услышит только ребенок
- ☐ 2) услышит только пожилой человек
- ☐ 3) услышит и ребенок, и пожилой человек
- ☐ 4) не услышит ни ребенок, ни пожилой человек

При выполнении задания №8 на установление соответствия позиций, представленных в двух множествах, выберите верные ответы и запишите в таблицу

8. В бассейне под водой установлен динамик, излучающий звук определенной частоты. Часть звуковой волны отражается от поверхности воды, а часть преломляется и проходит в воздух. Известно, что скорость звука в воде больше скорости звука в воздухе. Как при переходе из воды в воздух меняется частота звука и амплитуда звуковой волны?

Для каждой величины определите соответствующий характер изменения:

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

Частота звука	Амплитуда звуковой волны

При выполнении задания №9 запишите краткий ответ к качественной задаче и поясните его

9. Как меняется высота звука циркулярной пилы, когда при распиле к ней прижимают доску? Ответ поясните.

Ответ: _____

Пояснение к ответу: _____

При выполнении заданий №10–№11 приведите развернутое решение к расчетным задачам

10. Два маятника, длины которых отличаются на 22 см, совершают в одном и том же месте Земли за одинаковый промежуток времени один 30 колебаний, другой 36 колебаний. Найдите длины маятников.

Ответ _____

11. При измерении глубины моря под кораблем при помощи эхолота оказалось, что моменты отправления и приема ультразвука, скорость распространения которого в воде 1500 м/с, разделены промежутком времени 0,6 с. Какова глубина моря под кораблем?

Ответ _____

Предмет: Физика
Контрольные работа №4

УМК:

Учебник «Физика. 9 класс». Перышкин А.В. Учебник для общеобразовательных учреждений. 4-е издание - М.: Дрофа, 2018.

Сборник задач по физике 7-9 кл. А.В. Перышкин; сост. Н.В.Филонович.-М.: АСТ: Астрель; Владимир ВКТ, 2019

Рабочая тетрадь по физике 9 класс к учебнику Перышкина А.В. Ф-9 кл. ФГОС 2019.

Вид контроля: текущий (тематический)

Назначение контрольной работы: оценить соответствие знаний, умений и основных видов учебной деятельности, обучающихся требованиям к планируемым результатам обучения по теме «Магнитное поле. Электромагнитная индукция. Самоиндукция».

Содержание контрольных измерительных заданий определяется содержанием рабочей программы по теме «Магнитное поле. Электромагнитная индукция. Самоиндукция» учебного предмета физика 9.

Контрольная работа состоит из 12 заданий: 7 задания базового уровня, 2 повышенного, 2 высокого.

(Протокол СГО)

№ задания	Уровень сложности	Максимальный балл	КЭС	Дополнительно (время выполнения задания)
1	Б	1	1.1	2-5
2	Б	1	1.2	2-5
3	П	2	1.1-1.3	5-10
4	Б	1	1.4	2-5
5	Б	1	1.6	2-5
6	Б	1	1.7	2-5
7	П	2	1.4-1.7	5-10
8	Б	1	1.8	2-5
9	Б	1	1.9	2-5

10	П	2	1.1-1.9	5-10
	В	3	1.1-1.9	10-15
	В	3	1.1-1.9	10-15

На выполнение 12 заданий отводится 45 минут. Задания в контрольной работе оцениваются в зависимости от сложности задания разным количеством баллов, указанных в таблице.

Шкала перевода баллов

Количество баллов	Рекомендуемая оценка
16-19	5
12-15	4
7-11	3
Менее 7	2

Контрольная работа № 4

Вариант 0

Инструкция по выполнению контрольной работы

Работа включает 12 заданий.

Внимательно прочитайте каждое задание и предлагаемые варианты ответа, если они имеются. Отвечайте только после того, как вы поняли вопрос и проанализировали все варианты ответа.

Выполняйте задания в том порядке, в котором они даны. Если какое-то задание вызывает у вас затруднение, пропустите его. К пропущенным заданиям вы сможете вернуться, если у вас останется время.

За выполнение различных по сложности заданий дается от одного до нескольких баллов. Баллы, полученные вами за выполненные задания, суммируются. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать наибольшее количество баллов.

Желаем успеха!

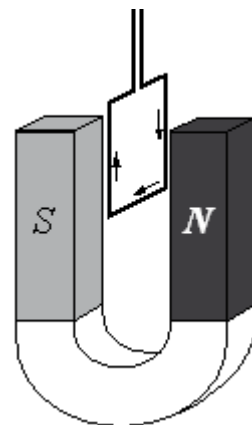
При выполнении задания №1 с выбором ответа из предложенных вариантов выберите верный и отметьте его в квадратике



1. По лёгкой проводящей рамке, расположенной между полюсами дугообразного магнита перпендикулярно магнитным линиям, пропустили электрический ток, направление которого указано на рисунке.

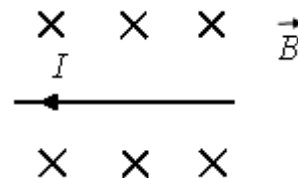
При этом рамка

- ☐ 1) останется на месте
- ☐ 2) повернётся на 180°
- ☐ 3) повернётся на 90° , причём передняя сторона рамки будет двигаться слева направо
- ☐ 4) повернётся на 90° , причём передняя сторона рамки будет двигаться справа налево



При выполнении задания №2 запишите краткий ответ после слова «Ответ» в указанных терминах

2. На рисунке изображён проводник с током, помещённый в магнитное поле. Стрелка указывает направление тока в проводнике. Вектор магнитной индукции направлен перпендикулярно плоскости рисунка от нас. Как направлена относительно рисунка (вправо, влево, вверх, вниз, к наблюдателю, от наблюдателя) сила, действующая на проводник с током? Ответ запишите словом (словами).



Ответ: _____

При выполнении задания №3 на установление соответствия позиций, представленных в двух множествах, выберите верные ответы и запишите в таблицу

3. Проводник длиной L , по которому течет ток силой I , помещен в магнитное поле индукцией B перпендикулярно линиям магнитного поля. Как изменится сила Ампера и модуль вектора магнитной индукции при увеличении силы тока в проводнике в 2 раза?

Для каждой величины определите соответствующий характер изменения:

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

Сила Ампера	Модуль вектора магнитной индукции

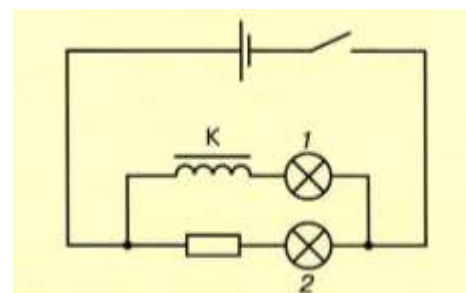
При выполнении заданий №4-№6 с выбором ответа из предложенных вариантов выберите верный и отметьте его в квадратике



4. Явление электромагнитной индукции заключается в

- ☐ 1) скрещивании в пространстве векторов напряженности электрического поля и индукции магнитного поля
- ☐ 2) появлении магнитного поля при пропускании тока через катушку
- ☐ 3) появлении тока в замкнутой катушке при изменении магнитного поля вблизи нее
- ☐ 4) притягивание мелких кусочков диэлектрика (бумаги) при поднесении к ним заряженной палочки и постоянного магнита

5. На рисунке представлена схема опыта по обнаружению явления самоиндукции. В этом опыте лампа 1 включена последовательно с катушкой K , а лампа 2 включена последовательно с резистором, обладающим таким же электрическим сопротивлением, как обмотка катушки K . Как обнаруживается явление самоиндукции при замыкании цепи?



- ☐ 1) лампа 1 загорается позже лампы 2
- ☐ 2) лампа 2 загорается позже лампы 1
- ☐ 3) лампа 2 совсем не загорается
- ☐ 4) лампа 1 совсем не загорается

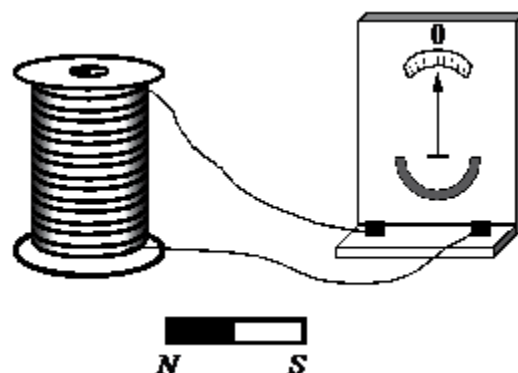
6. Сердечник трансформатора набран из отдельных изолированных пластин для:

- ☐ 1) экономии материала
- ☐ 2) уменьшения рассеяния магнитного потока
- ☐ 3) уменьшения вихревых токов
- ☐ 4) увеличения вихревых токов

При выполнении задания №7 выберите два верных утверждения

7. Учитель на уроке, используя катушку, замкнутую на гальванометр, и полосовой магнит (см. рисунок), последовательно провёл опыты по наблюдению явления электромагнитной индукции. Условия проведения опытов и показания гальванометра

представлены в таблице.



Опыт 1. Магнит вносят в катушку с некоторой скоростью v_1	Опыт 2. Магнит вносят в катушку со скоростью v_2, большей, чем v_1 ($v_2 > v_1$)

Выберите из предложенного перечня два утверждения, которые соответствуют результатам проведённых экспериментальных наблюдений. Укажите их номера.

- ☐ 1) Величина индукционного тока зависит от геометрических размеров катушки
- ☐ 2) При изменении магнитного потока, пронизывающего катушку, в катушке возникает электрический (индукционный) ток
- ☐ 3) Величина индукционного тока зависит от скорости изменения магнитного потока, пронизывающего катушку
- ☐ 4) Направление индукционного тока зависит от того, увеличивается или уменьшается магнитный поток, пронизывающий катушку
- ☐ 5) Направление индукционного тока зависит от направления магнитных линий, пронизывающих катушку

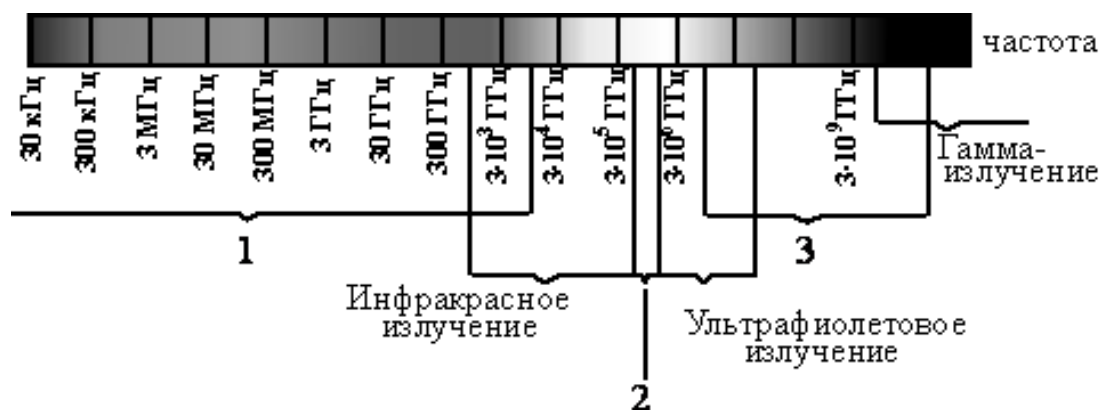
При выполнении заданий №8-№9 с выбором ответа из предложенных вариантов выберите верный и отметьте его в квадратике



8. Как изменится энергия магнитного поля катушки индуктивности при увеличении индуктивности в нем в 4 раза?

- ☐ 1) увеличится в 2 раза
- ☐ 2) увеличится в 4 раза
- ☐ 3) увеличится в 16 раз
- ☐ 4) уменьшится в 4 раза

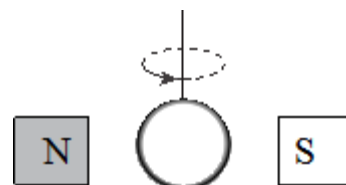
9. На рисунке приведена шкала электромагнитных волн. Укажите, к какому виду излучения относятся области 1, 2 и 3.



- ☐ 1) 1 – рентгеновское излучение; 2 – видимое излучение; 3 – радиоизлучение
- ☐ 2) 1 – видимое излучение; 2 – радиоизлучение; 3 – рентгеновское излучение
- ☐ 3) 1 – радиоизлучение; 2 – видимое излучение; 3 – рентгеновское излучение
- ☐ 4) 1 – радиоизлучение; 2 – рентгеновское излучение; 3 – видимое излучение

При выполнении задания №10 запишите краткий ответ к качественной задаче и поясните его

10. Кольцо из медной проволоки быстро вращается между полюсами сильного магнита (см. рисунок). Будет ли происходить нагревание кольца? Ответ поясните.



Ответ: _____

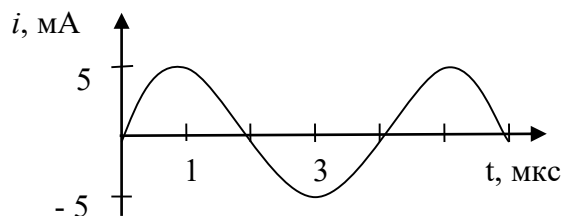
Пояснение к ответу: _____

При выполнении заданий №11–№12 приведите развернутое решение к расчетным задачам

11. Прямолинейный проводник длиной 10 см расположен между полюсами подковообразного магнита перпендикулярно вектору магнитной индукции. Модуль вектора магнитной индукции равен 0,4 Тл. При пропускании по проводнику электрического тока на проводник действовала сила Ампера 0,2 Н. Каково сопротивление проводника, если напряжение на его концах 100 В? Вектор магнитной индукции перпендикулярен проводнику.

Ответ _____

12. Сила тока, вырабатываемого генератором переменного тока, меняется со временем по гармоническому закону (рис.). Напряжение, вырабатываемое генератором 25



кВ, определите мощность переменного тока, вырабатываемого генератором.

Ответ _____

Предмет: Физика
Контрольные работа №5

УМК:

Учебник «Физика. 9 класс». Перышкин А.В. Учебник для общеобразовательных учреждений. 4-е издание - М.: Дрофа, 2018.

Сборник задач по физике 7-9 кл. А.В. Перышкин; сост. Н.В.Филонович.-М.: АСТ: Астрель; Владимир ВКТ, 2019

Рабочая тетрадь по физике 9 класс к учебнику Перышкина А.В. Ф-9 кл. ФГОС 2019.

Вид контроля: текущий (тематический)

Назначение контрольной работы: оценить соответствие знаний, умений и основных видов учебной деятельности, обучающихся требованиям к планируемым результатам обучения по теме «Строение атома и атомного ядра».

Содержание контрольных измерительных заданий определяется содержанием рабочей программы по теме «Строение атома и атомного ядра» учебного предмета физика 9.

Контрольная работа состоит из 11 заданий: 6 задания базового уровня, 5 повышенного.

(Протокол СГО)

№ задания	Уровень сложности	Максимальный балл	КЭС	Дополнительно (время выполнения задания)
1	Б	1	1.1	2-5
2	Б	1	1.2	2-5
3	П	2	1.1; 1.2	5-10
4	Б	1	1.3	2-5
5	Б	1	1.5	2-5
6	Б	1	1.5	2-5
7	П	2	1.3; 1.5	5-10
8	Б	1	1.6	2-5
9	П	2	1.1-1.6	5-10

10	П	3	1.1-1.6	10-15
11	П	3	1.1-1.6	10-15

На выполнение 11 заданий отводится 45 минут. Задания в контрольной работе оцениваются в зависимости от сложности задания разным количеством баллов, указанных в таблице.

Шкала перевода баллов

Количество баллов	Рекомендуемая оценка
15-18	5
11-14	4
6-10	3
Менее 6	2

Контрольная работа № 5

Вариант 0

Инструкция по выполнению контрольной работы

Работа включает 11 заданий.

Внимательно прочитайте каждое задание и предлагаемые варианты ответа, если они имеются. Отвечайте только после того, как вы поняли вопрос и проанализировали все варианты ответа.

Выполняйте задания в том порядке, в котором они даны. Если какое-то задание вызывает у вас затруднение, пропустите его. К пропущенным заданиям вы сможете вернуться, если у вас останется время.

За выполнение различных по сложности заданий дается от одного до нескольких баллов. Баллы, полученные вами за выполненные задания, суммируются. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать наибольшее количество баллов.

Ниже приведены справочные данные, которые могут понадобиться вам при выполнении работы.

	Константы
скорость света в вакууме	$c = 3 \cdot 10^8$ м/с
	Массы частиц
электрона	$9,1 \cdot 10^{-31}$ кг $\approx 5,5 \cdot 10^{-4}$ а.е.м.
протона	$1,673 \cdot 10^{-27}$ кг $\approx 1,007$ а.е.м.
нейтрона	$1,675 \cdot 10^{-27}$ кг $\approx 1,008$ а.е.м.
бора $^{10}_5B$	10,01294 а.е.м.
дейтерия 2_1H	2,01410 а.е.м.
	Соотношение между различными единицами
1 атомная единица массы	1 а.е.м. = $1,66 \cdot 10^{-27}$ кг
1 атомная единица массы эквивалентна	931, МэВ
1 электронвольт	1 эВ = $1,6 \cdot 10^{-19}$ Дж

Желаем успеха!

При выполнении заданий №1-№2 с выбором ответа из предложенных вариантов выберите верный и отметьте его в квадратике



1. Какой из типов радиоактивного излучения представляет собой поток положительно заряженных частиц?

- ☐ 1) α -излучение
- ☐ 2) β -излучение
- ☐ 3) γ -излучение
- ☐ 4) поток нейтронов

2. Модель атома Резерфорда описывает атом как

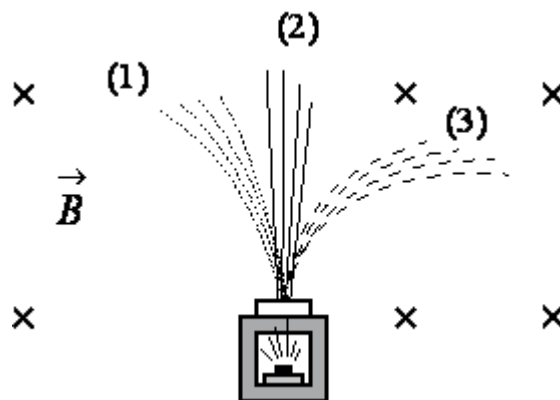
- ☐ 1) однородное электрически нейтральное тело очень малого размера
- ☐ 2) шар из протонов, окруженный слоем электронов

- ☐ 3) сплошной однородный положительно заряженный шар с вкраплениями электронов
- ☐ 4) положительно заряженное малое ядро, вокруг которого движутся электроны

При выполнении задания №3 выберите два верных утверждения и отметьте их в квадратике ☐

3. Контейнер с радиоактивным веществом помещают в магнитное поле, в результате чего пучок радиоактивного излучения от этого вещества распадается на три компоненты (см. рисунок). Магнитное поле направлено перпендикулярно плоскости рисунка от читателя.

Используя рисунок, выберите из предложенного перечня два верных утверждения.



- ☐ 1) В магнитном поле может измениться направление движения заряженной частицы
- ☐ 2) Если магнитное поле направить в плоскости чертежа слева направо, то разделить пучок радиоактивного излучения на компоненты не получится
- ☐ 3) Компонента 1 представляет собой поток отрицательно заряженных частиц
- ☐ 4) Компонента 2 представляет собой гамма-излучение
- ☐ 5) Компонента 3 представляет собой поток протонов

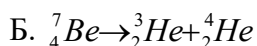
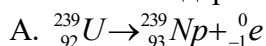
При выполнении заданий №4-№6 с выбором ответа из предложенных вариантов выберите верный и отметьте его в квадратике ☐

4. Используя фрагмент Периодической системы химических элементов, представленный на рисунке, определите состав ядра бериллия с массовым числом 9.

3 Li Литий 6,94	4 Be Бериллий 9,013	5 B Бор 10,82	6 C Углерод 12,011	7 N Азот 14,008	8 O Кислород 16	9 F Фтор 19
--------------------------	------------------------------	------------------------	-----------------------------	--------------------------	--------------------------	----------------------

- ☐ 1) 4 протона, 5 нейтронов
- ☐ 2) 5 протона, 4 нейтрона
- ☐ 3) 5 протонов, 9 нейтронов
- ☐ 4) 9 протонов, 5 нейтронов

5. Какая из ядерных является реакцией α -распада?



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

6. Произошла следующая ядерная реакция: ${}^{18}_8\text{O} + {}^1_1\text{p} = X + {}^{18}_9\text{F}$. Какая частица X выделилась в результате реакции?

- ☐ 1) нейтрон
☐ 2) протон
☐ 3) α -частица
☐ 4) β -частица

При выполнении задания №7 выберите два верных утверждения и отметьте их в квадратики ☒

7. На рисунке представлен фрагмент Периодической системы химических элементов.

79 Au золото 197	80 Hg Ртуть 200,61	81 Tl Таллий 204,37	82 Pb Свинец 207,19	83 Bi Висмут 209	84 Po Полоний [210]	85 At Астат [210]	86 Rn Радий [222]
------------------------	--------------------------	---------------------------	---------------------------	------------------------	---------------------------	-------------------------	-------------------------

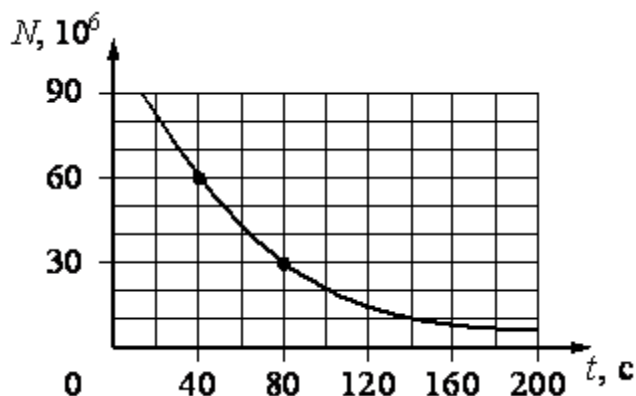
Используя таблицу, из предложенного перечня выберите два верных утверждения.

- ☐ 1) В результате α -распада ядра полония образуется ядро висмута
☐ 2) В результате β -распада ядра висмута образуется ядро свинца
☐ 3) Нейтральный атом свинца содержит 207 электронов
☐ 4) При захвате ядром золота нейтрона зарядовое число ядра не изменится
☐ 5) Ядро ртути-200 содержит 120 нейтронов

При выполнении задания №8 запишите краткий ответ после слова «Ответ» в указанных единицах измерения

8. Периодом полураспада называется промежуток времени, в течение которого распадается половина исходного количества радиоактивных ядер. На рисунке представлен график изменения количества N радиоактивных ядер с течением времени t . Согласно графику период полураспада равен

Ответ: _____ с



При выполнении задания №9 запишите краткий ответ к качественной задаче и поясните его

9. Изменяется ли химическая природа элемента при испускании γ -лучей его ядрами? Ответ поясните.

Ответ: _____

Пояснение к ответу: _____

При выполнении заданий №10–№11 приведите развернутое решение к расчетным задачам

10. Имеется 10^9 атомов радиоактивного изотопа йода $^{128}_{53}\text{I}$, период его полураспада 25 минут. Какое примерно количество ядер изотопа испытает радиоактивный распад за 50 минут?

Ответ _____

11. Определите дефект масс ядра дейтерия ^2_1H в килограммах.

Ответ _____