

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Забелин Олег Алексеевич
Должность: Директор
Дата подписания: 21.10.2024 15:41:33
Уникальный программный ключ:
005e150f9fae21d1f43002d842a67e5f47f58982

**Автономная некоммерческая организация общеобразовательная
международная школа «Дружба»**

СОГЛАСОВАНО

общим собранием учредителей
протокол № 1
«01» июля 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

приказом директора № 03-О
«01» июля 2024 г.

Приложение ООП ООО

**Оценочные материалы
По физике
(9 класс)**

Комплекты контрольно-оценочных средств в соответствии с примерным перечнем

9 класс

Контрольная работа №1 по теме «Стартовый контроль» (стартовый контроль)

Вариант 1

Уровень А

1. Внутреннюю энергию тела можно изменить только при теплопередаче. Верно ли это утверждение?
 - 1) нет, внутреннюю энергию тела можно изменить только при совершении механической работы
 - 2) да, абсолютно верно
 - 3) нет, внутреннюю энергию тела изменить нельзя
 - 4) нет, внутреннюю энергию тела можно изменить и при совершении механической работы, и при теплопередаче
2. Какой вид теплопередачи сопровождается переносом вещества? А. Теплопроводность. Б. Излучение. В. Конвекция.
3. Как называют количество теплоты, которое выделяется при отвердевании 1 кг жидкости при температуре плавления?
 - 1) удельная теплоемкость
 - 2) удельная теплота сгорания
 - 3) удельная теплота плавления
 - 4) удельная теплота парообразования
4. Какое количество теплоты необходимо сообщить воде массой 1 кг, чтобы нагреть ее от 10°C до 60°C ? Удельная теплоемкость воды $4200 \text{ Дж}/(\text{кг} \cdot ^{\circ}\text{C})$
 - 1) 21кДж
 - 2) 42кДж
 - 3) 210кДж
 - 4) 420кДж
5. При конденсации пара выделилось 6900 кДж энергии. Какое количество воды получилось при этом? (Удельная теплота парообразования воды $2,3 \cdot 10^6 \text{ Дж}/\text{кг}$)
 - 1) 1,5 кг
 - 2) 3 кг
 - 3) 3450кг
 - 4) 0,3 кг
6. Двигатель внутреннего сгорания совершил полезную работу, равную 230 кДж, а энергия, выделившаяся при сгорании бензина, оказалась равной 920 кДж. Чему равен КПД двигателя?
 - 1) 20%
 - 2) 25%
 - 3) 30%
 - 4) 35%
7. Определите силу тока в реостате сопротивлением 650 Ом при включении его в цепь напряжением 12 В.
 - 1) 54 А
 - 2) 662 А
 - 3) $\approx 0,02\text{А}$
 - 4) 0,5 А
8. В лампочке карманного фонарика ток равен 0,2 А. Определите энергию, потребляемую лампочкой за 2 мин, если напряжение в ней равно 2,5 В.
 - 1) 1Дж
 - 2) 6 Дж
 - 3) 10 Дж
 - 4) 60Дж
9. Какое утверждение верно?
 - А. Северный полюс магнитной стрелки компаса показывает на географический Северный полюс.
 - Б. Вблизи географического Северного полюса располагается южный магнитный полюс Земли.
 - 1) А
 - 2) Б
 - 3) А и Б
 - 4) Ни А, ни Б

Уровень В

10. Установите соответствие между измерительными приборами и физическими величинами, которые с их помощью можно измерить. К каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию второго и запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПИБОРЫ

А) амперметр

ФИЗИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ

1) напряжение

- Б) вольтметр
В) омметр
4) сила тока
5) работа электрического тока
- 2) сопротивление
3) мощность

А	Б	В

Уровень С

11. В электрическом чайнике мощностью 1200 Вт содержится 3 л воды при температуре 25 °С. Сколько времени потребуется для нагревания воды до 100 °С? Потери энергии не учитывать. Удельная теплоёмкость воды 4200 Дж/(кг·°С), плотность воды 1000 кг/м³
12. Оптическая сила изображенной на рисунке линзы 4 дптр. Определите её фокусное расстояние. Постройте изображение предмета

Рекомендации по переводу первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале

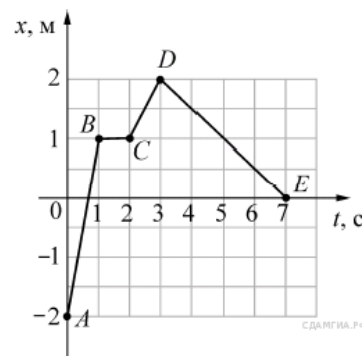
Отметка по пятибалльной шкале	«1»	«2»	«3»	«4»	«5»
Общий балл		5 - 0	9 - 6	12 - 10	16 - 13

9 класс Контрольная работа №2 по теме «Механическое движение. Взаимодействие тел. Законы сохранения»

(текущий контроль)

1 вариант

Тело движется вдоль оси ОХ. На рисунке представлен график зависимости координаты x этого тела от времени t .



1. Движению с наибольшей по модулю скоростью соответствует участок графика
1) AB 2) BC 3) CD 4) DE
2. Участки графика соответствующие остановке...
1) AB 2) BC 3) CD 4) DE
3. Модуль скорость тела на участке DE...
1) 3 м/с 2) 0,5 м/с 3) 0 м/с 4) 2 м/с
4. Сила тяготения между двумя однородными шарами увеличится в 4 раза, если массу каждого из шаров
1) увеличить в 2 раза 2) уменьшить в 2 раза 3) увеличить в 4 раза 4) уменьшить в 4 раза

На горизонтальную поверхность кладут брусок массой $m = 1$ кг. В первом случае к бруску прикладывают горизонтально направленную силу F_1 так, чтобы он двигался равноускоренно. Во втором случае на



брусек кладут гирю массой $M = 0,5$ кг и снова прикладывают горизонтально направленную силу, добиваясь равноускоренного движения бруска (см. рисунки).

5. Максимальная сила трения во втором случае по сравнению с первым

- 1) меньше в 1,5 раза 2) равна 3) больше в 1,5 раза 4) больше в 2 раза

6. Если сила F_1 равна F_2 , а поверхность гладкая, то ускорение тел

- 1) уменьшится в 2 раза 2) не изменится 3) увеличится в 1,5 раза 4) уменьшится в 1,5 раза

7. Камень бросили с поверхности земли вертикально вверх с некоторой начальной скоростью. Установите соответствие между физическими величинами и их возможными изменениями в процессе движения камня вверх. Сопротивлением воздуха пренебречь.

Физическая величина

Изменение величины:

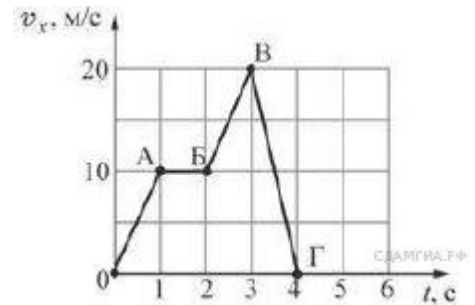
A) Скорость

1) увеличилась

B) ускорение

2) уменьшилась

3) не изменилась



8. Тело массой 2 кг движется вдоль оси Ox . На рисунке представлен график зависимости проекции скорости v_x этого тела от времени t . Используя график, выберите из предложенного перечня два верных утверждения. Укажите их номера.

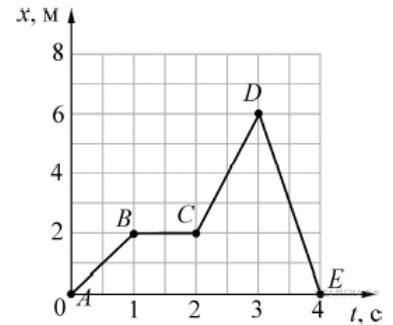
- 1) На участках ОА и БВ на тело действовала одинаковая по модулю и по направлению равнодействующая сила.
- 2) На участке АБ тело двигалось со скоростью, равной по модулю 1 м/с.
- 3) На участке ВГ ускорение тела равно по модулю 10 м/с^2 .
- 4) Модуль равнодействующей силы на участке ВГ равен 40 Н.
- 5) На участке БВ тело двигалось с ускорением, равным по модулю 2 м/с^2 .

9. Тележка с песком общей массой 10 кг движется без трения по горизонтальной поверхности со скоростью 2 м/с. Вслед за тележкой летит шар массой 2 кг с горизонтальной скоростью 8 м/с. После попадания в песок шар застревает в нем. Какую скорость при этом приобретает тележка?

10. Маленький камушек свободно падает без начальной скорости с высоты 20 м на поверхность Земли. Определите, какой путь пройдет камушек за последнюю секунду своего полёта. Ускорение свободного падения можно принять равным 10 м/с^2

9 класс Контрольная работа №2
по теме «Механическое движение. Взаимодействие тел. Законы сохранения»
 (текущий контроль)
 2 вариант

Тело движется вдоль оси Ox . На рисунке представлен график зависимости координаты x этого тела от времени t .



1. Движению с наибольшей по модулю скоростью соответствует участок графика

- 1) AB 2) BC 3) CD 4) DE

2. Участки графика соответствующие движению в противоположном направлении оси Ox ...

- 1) AB 2) BC 3) CD 4) DE

3. Модуль скорость тела на участке BC...

- 1) 3 м/с 2) 0,5 м/с 3) 0 м/с 4) 2 м/с

4. Расстояние между центрами двух однородных шаров уменьшили в 2 раза. Сила тяготения между ними

- 1) увеличилась в 4 раза 2) уменьшилась в 4 раза 3) увеличилась в 2 раза 4) уменьшилась в 2 раза

На горизонтальную поверхность кладут брусок массой $m = 1$ кг. В первом случае к бруску прикладывают горизонтально направленную силу F_1 так, чтобы он двигался равноускоренно. Во втором случае на брусок кладут гирию массой $M = 0,5$ кг и снова прикладывают горизонтально направленную силу, добиваясь равноускоренного движения бруска (см. рисунки).



5. Максимальная сила трения в первом случае по сравнению со вторым

- 1) меньше в 1,5 раза 2) равна 3) больше в 1,5 раза 4) больше в 2 раза

6. Если сила $F_2 = 1,5 \cdot F_1$, а поверхность гладкая, то ускорение тел

- 1) уменьшится в 2 раза 2) не изменится 3) увеличится в 1,5 раза 4) уменьшится в 1,5 раза

7. Камень свободно падает с некоторой высоты. Установите соответствие между физическими величинами и их возможными изменениями в процессе движения камня. Сопротивлением воздуха пренебречь.

Физическая величина

А) Скорость

В) ускорение

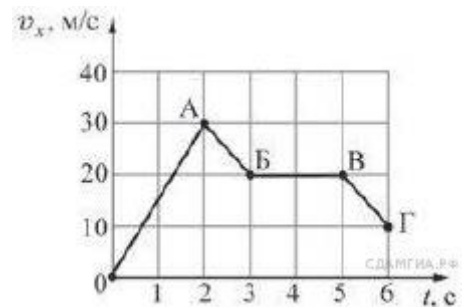
Изменение величины:

1) увеличилась

2) уменьшилась

3) не изменилась

8. Тело массой 3 кг движется вдоль оси Ox . На рисунке представлен график зависимости проекции скорости v_x этого тела от времени t . Используя график, выберите из предложенного перечня два верных утверждения. Укажите их номера.



1) На участке ОА на тело действовала равнодействующая сила, равная по модулю 90 Н. 2)

На участке АВ тело двигалось с ускорением, модуль которого равен 10 м/с^2 .

3) На участке БВ тело покоилось.

4) На участке ВГ тело двигалось со скоростью, равной по модулю 10 м/с .

5) На участках АВ и ВГ на тело действовала одинаковая по модулю и направлению равнодействующая сила.

9. Шары массами 6 и 4 кг, движущиеся навстречу друг другу со скоростью 2 м/с каждый относительно Земли, соударяются, после чего первый шар останавливается. Определите скорость второго шара после соударения.

10. Маленький камушек свободно падает без начальной скорости с высоты 45 м на поверхность Земли. Определите время T , за которое камушек пройдёт последнюю половину своего пути. Ускорение свободного падения можно принять равным 10 м/с^2

Рекомендации по переводу первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале

Отметка по пятибалльной шкале	«1»	«2»	«3»	«4»	«5»
<i>Общий балл</i>					

Контрольная работа №3 по теме
«Промежуточная аттестация по физике»
 (промежуточная аттестация)

Вариант -1.

ЧАСТЬ-А

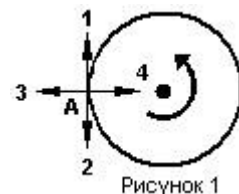
1. Относительно какого тела или частей тела пассажир, сидящий в движущемся вагоне, находится в состоянии покоя? А. вагона.
 Б. земли.
 В. колеса вагона.

2. При равноускоренном движении за 5 с скорость тела изменилась от 10 м/с до 25 м/с. Определите ускорение тела.
 А. 4 м/с² Б. 2 м/с² В. -2 м/с² Г. 3 м/с²

3. Дана зависимость координаты от времени при равномерном движении: $x=2+3t$. Чему равны начальная координата и скорость тела?
 А. $x_0=2$, $V=3$ Б. $x_0=3$, $V=2$ В. $x_0=3$, $V=3$ Г. $x_0=2$, $V=2$

4. Тело движется по окружности. Укажите направление ускорения (рисунок 1).

- А. 4
 Б. 1
 В. 2
 Г. 3



5. Под действием силы 10 Н тело движется с ускорением 5 м/с². Какова масса тела?
 А. 2 кг Б. 0,5 кг
 В. 50 кг Г. 100 кг

6. Земля притягивает к себе подброшенный мяч силой 3 Н. С какой силой этот мяч притягивает к себе Землю?
 А. 30Н Б. 3Н В. 0,3Н Г. 0Н

7. Какая из приведенных формул выражает второй закон Ньютона?

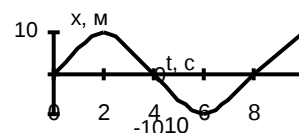
А. $\vec{F} = G \frac{M_1 M_2}{R^2}$; Б. $\vec{F} = m \vec{a}$; В. $\vec{F} = G \frac{m_1 m_2}{R^2}$; Г. $F = -kx$.

8. Как направлен импульс силы? А. по ускорению.
 Б. по скорости тела.
 В. по силе.
 Г. среди ответов нет правильного.

9. Тележка массой 2 кг движущаяся со скоростью 3 м/с и сталкивается с неподвижной тележкой массой 4 кг и сцепляется с ней. Определите скорость обеих тележек после взаимодействия?
 А. 1 м/с; Б. 0,5 м/с; В. 3 м/с; Г. 1,5 м/с.

10. По графику зависимости координаты колеблющегося тела от времени (см. рисунок 2) определите амплитуду колебаний.

- А. 10 м
 Б. 6 м
 В. 4 м



11. Камертон излучает звуковую волну длиной 0,5 м. Какова Рисунок 2 частота колебаний камертона? Скорость звука в воздухе 340 м/с.

А. 680Гц

Б. 170Гц

В. 17Гц

Г. 3400Гц

12. Силовой характеристикой магнитного поля является:

А. магнитный поток;

Б. сила, действующая на проводник с током;

В. вектор магнитной индукции.

13. Определите частоту электромагнитной волны длиной 3 м.

А. 10^{-8} Гц;

Б. 10^{-7} Гц;

В. 10^8 Гц;

Г. 10^{-6} Гц.

14. Сколько протонов содержит атом углерода $^{12}_6\text{C}$?

А. 18

Б. 6

В. 12

15. Бетта- излучение - это:

А. поток квантов излучения

Б. поток ядер атома гелия

В. поток электронов

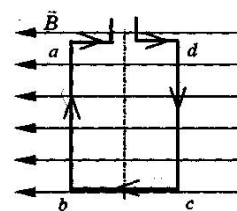
16. Квадратная рамка расположена в однородном магнитном поле, как показано на рисунке. Направление тока в рамке указано стрелками. Как направлена сила, действующая на стороны ab рамки со стороны магнитного поля?

А. Перпендикулярно плоскости чертежа, от нас

Б. Перпендикулярно плоскости чертежа, к нам

В. Вертикально вверх, в плоскости чертежа

Г. Вертикально вниз, в плоскости чертежа



ЧАСТЬ-В

В1. Установите соответствие между физическими открытиями и учеными

Открытие

Ученый

А) закон о передаче давления жидкостями и газами

1) Паскаль

2) Торричелли

Б) закон всемирного тяготения

3) Архимед

В) открытие атмосферного давления

4) Ньютон

В2. Установите соответствие между приборами и физическими величинами

Прибор

Физические величины

А) психрометр

1) давление

Б) манометр

2) скорость В) спидометр

3) сила

4) влажность воздуха

ЧАСТЬ С:

задание с развернутым решением

С1. Транспортер равномерно поднимает груз массой 190 кг на высоту 9 м за 50 с. Сила тока в электродвигателе 1,5 А. КПД двигателя составляет 60 %. Определите напряжение в электрической сети.

Вариант -2.

ЧАСТЬ-А

1. В каком из следующих случаев движение тела можно рассматривать как движение материальной точки?

А. Движение автомобиля из одного города в другой.
 Б. Движение конькобежца, выполняющего программу фигурного катания.
 В. Движение поезда на мосту.
 Г. Вращение детали, обрабатываемой на станке.

2. При равноускоренном движении за 6 с скорость тела изменилась от 6 м/с до 18 м/с. Определите ускорение тела.

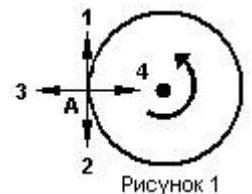
А. 4 м/с² Б. 2 м/с² В. -2 м/с² Г. 3 м/с²

3. Из предложенных уравнений укажите уравнение равноускоренного движения.

А. $x=2t$; Б. $x=2+2t$; В. $x=2+2t^2$; Г. $x=2-2t$.

4. Тело движется по окружности. Укажите направление скорости (рисунок 1).

А. 1
 Б. 3
 В. 4
 Г. 2



5. Как будет двигаться тело массой 4 кг, если равнодействующая всех сил, действующих на него равна 8 Н?

А. Равномерно прямолинейно Б. Равномерно со скоростью 2 м/с
 В. Равноускоренно с ускорением 2 м/с² Г. Равноускоренно с ускорением 0,5 м/с²

6. Земля притягивает к себе тело массой 1,5 кг с силой:

А. 1,5 Н Б. 15 Н В. 0,15 Н Г. 150 Н

7. Какая из приведенных формул выражает закон всемирного тяготения?

А. $F G = \frac{M_2}{R}$ Б. $F m a = \frac{M_2}{R}$ В. $F G = \frac{m m_2}{R^2}$ Г. $F = -kx$

8. Тело массой 2 кг движется со скоростью 5 м/с. Определите импульс тела. Как он направлен?

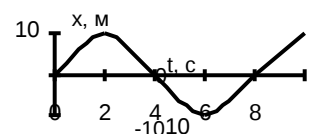
А. 5 кг·м/с, импульс не имеет направления
 Б. 10 кг·м/с, в сторону, противоположную направлению скорости тела
 В. 10 кг·м/с, совпадает с направлением скорости тела
 Г. Среди ответов нет правильного

9. Тело массой 3 кг движется со скоростью 7 м/с и сталкивается с покоящимся телом массой 4 кг. Определите скорость их совместного движения?

А. 1 м/с Б. 7 м/с В. 3 м/с Г. 4 м/с

10. По графику зависимости координаты колеблющегося тела от времени (см. рисунок2) Определите период колебаний.

А. 4 с
 Б. 6 с
 В. 8 с



11. Чему равна длина звуковой волны, если ее частота 200 Гц? Рисунок 2 Скорость звука в воздухе 340 м/с.

А. 1,7 м

Б. 0,6 м

В. 0,7 м

Г. 17 м

12. Электрический ток создает вокруг себя:

А. Электрическое поле

Б. Магнитное поле

13. Определите период электромагнитной волны длиной 3 м.

А. 10^{-8} с

Б. 10^{-7} с

В. 10^8 с

Г. 10^{-6} с

14. Каков состав ядра натрия: зарядовое число-11, массовое число- 23?

А. протонов 23, нейтронов 12

Б. протонов 12, нейтронов 11

В. протонов 11, нейтронов 12

15. Альфа - излучение - это:

А. поток квантов излучения

Б. поток ядер атома гелия

В. поток электронов

16. Какая сила действует на протон, движущийся, как показано на рисунке 4, со стороны магнитного поля? Куда она направлена? А. Сила Лоренца, направлена вверх

Б. Сила Ампера, направлена вверх

В. Сила Лоренца, направлена вниз

Г. Сила Ампера, направлена вниз

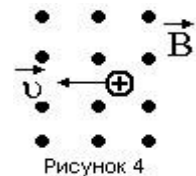


Рисунок 4

ЧАСТЬ-В

В1. Установите соответствие между физическими величинами и единицами измерения в СИ:

Физические величины

Единицы измерения

А) скорость 1) Па Б) давление 2) Дж

В) вес тела 3) м/с

4) Н

5) км/ч

В2. Установите соответствие между приборами и физическими величинами, с помощью которых их можно измерить:

Прибор

Физические величины

А) термометр

1) давление

Б) барометр-анероид

2) скорость

В) динамометр

3) сила

4) температура

ЧАСТЬ С:

задание с развернутым решением

С1. Стальной осколок, падая с высоты 470м, нагрелся на $0,5^{\circ}\text{C}$ в результате совершения работы сил сопротивления воздуха. Чему равна скорость осколка у поверхности земли? Удельная теплоемкость стали $460\text{Дж}/(\text{кг}^{\circ}\text{C})$.

Рекомендации по переводу первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале

Отметка по пятибалльной шкале	«1»	«2»	«3»	«4»	«5»
<i>Общий балл</i>		1 - 6	7 - 12	13 - 15	16 - 19

