Контрольная работа по физике для 7 класса

 *Цель контрольной работы*: установить уровень и качество усвоения обучаемыми материала по физике за курс 7 класса.

 *Содержание и структура КИМ:* содержание КИМ определяется на основе Федерального компонента государственного стандарта основного общего образования (Приказ Минобразования России от 05.03 2004 г.)

Контрольная работа рассчитана на один урок (45 минут). В данной разработке представлены два варианта.

Структура контрольной работы. Каждый вариант контрольной работы состоит из трёх частей и включает 18 заданий, различающихся формой и уровнем сложности. Часть 1 содержит 13 заданий с выбором ответа. Их обозначение в работе А1;… А13 – базовый уровень. К каждому заданию приводится 4 варианта ответа, из которых верен только один. Часть 2 содержит 4 задачи, ответ к которым записывается или в виде числа, или набора цифр (задание на соответствие). Их обозначают в работе В1;… В4. Часть 3 содержит одну задачу, для которой необходимо привести полное решение. Их обозначают в работе С1. Задание части С проверяют комплексное использование знаний по нескольким темам курса физики и в данной работе рассматривается как дополнительная задача.

В контрольной работе проверяются знания и умения из следующих разделов (тем) курса физики:

1)Физика и физические методы изучения природы.

А.1 – Физические явления; А.2, А.4, А.12 – Физические величины. Измерение физических величин.; А.3 – Международная система единиц.

2)Механические явления.

А.6 – Расчёт пути и скорости движения; А.7. – Масса. Плотность вещества; А.8. – Сила тяжести. Вес.; А.9 – Гидростатическое давление; А.9, В.4 – Закон Архимеда.; А.11. – Атмосферное давление.; А.13, В.2. – Механическая работа. Мощность.; В.1. – Механическая энергия. Превращение энергии. В.3 – Давление.; С.1, А.13 – Простые механизмы.

3)Тепловые явления.

А.5. – Модели строения газов, жидкостей и твёрдых тел и объяснение свойств вещества на основе этих моделей.

*Критерии оценивания ответов.* В зависимости от вида задания используют различные формы оценивания. За каждое правильно выполненное задание части А начисляется 1 балл. За каждое правильно выполненное задание части В – 2 балла, если верно указаны все элементы ответа, в 1 балл, если правильно указан хотя бы один элемент ответа, и в 0 баллов, если ответ не верен. Задание части С оцениваются в 3 балла.

90 - 100% выполненной работы – «5»;

75 – 85% выполненной работы – «4»;

50 – 70% выполненной работы - «3».

Вариант 1.

А.1. Что из перечисленного относится к физическим явлениям?

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

А.2. Что из перечисленного является физической величиной?

1)секунда 2) сила 3)ватт 4) джоуль

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

1)килограмм 2)ватт 3)ньютон 4)джоуль

А.4. При измерении длины карандаша линейкой с ценой деления 1 см ученик определил, что искомая длина лежит между штрихами с цифрами 14 и 15. Как правильно записать результат измерения?

1) 14±1 см 2) 14±2 см 3) 15±1 см 4) 15±0,5 см

А.5.Тело сохраняет свой объём и форму. В каком агрегатном состоянии находится вещество?

1) в жидком 2) в твёрдом 3) в газообразном 4) может находиться в любом состоянии

А.6. На рис. Изображён график зависимости пути от времени при равномерном движении определите скорость движения

 

1. 4 м/с 2) 2 м/с 3) 0,25 м/с 4) 8 м/с

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

1) 0,146г 2) 146г 3) 2,74г 4) 2,74 кг

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

1) 5 Н 2) 5 кг 3) 50 Н 4) 50 кг

А.9 . Какое давление оказывает столб воды высотой 10м?

1) 10 Па 2) 1000 Па 3) 10000 Па 4) 100000 Па

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

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

А.11. Атмосферное давление у подножия горы:

1) меньше, чем у вершины;

2)больше, чем у вершины;

3) такое же как на вершине;

4) невозможно ответить.

А.12. Каким физическим прибором измеряют давление внутри жидкости?

1) термометром 2) манометром 3)барометром 4) динамометром

А.13. В каком случае совершается механическая работа:

1) на столе стоит гиря; 2) на пружине висит груз; 3) трактор тянет прицеп; 4) спортсмен пробежал круг по стадиону.

В.1. Установите соответствие между физическими величинами, анализируя следующую ситуацию: « С крыши высотного здания падает сосулька определённой массы, как при этом будет изменяться её скорость, кинетическая энергия и потенциальная энергия относительно земли? Сопротивление воздуха пренебрежимо мало».

**Физические величины Характер изменения**

А) скорость 1) увеличится

Б) кинетическая энергия 2) уменьшится

В) потенциальная энергия 3) не изменится

Ответ:

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

В.2. Подъёмный кран поднимает за 20 с вертикально вверх на высоту 10 м груз весом 5000 Н. Какую механическую мощность он развивает вовремя этого подъёма?

В.3. Какое давление на пол оказывает шкаф весом 1500 Н и площадью 3м²?

В.4. Тело весом 150 Н полностью погружено в жидкость. Вес вытесненной жидкости 100Н. Какова сила Архимеда, действующая на тело?

С.1. Система подвижного и неподвижного блоков находится в равновесии (см. рис.).Чему равна сила тяжести, действующая на груз А, если сила тяжести, действующая на груз В, равна 200Н? Трение и силу тяжести, действующую на блоки, не учитывать.

 А

 Б

Вариант 2.

А.1. Что из причисленного относится к физическим явлениям?

1) телеграф 2) инерция 3) воздух 4) метр

А.2. Что из перечисленного является физической величиной?

1) время 2) молния 3) железо 4) ватт

А.3. Что является основной единицей силы в Международной системе единиц (СИ)?

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

А.4. Измерьте с помощью миллиметровой линейки длину учебника «Физика 7» и запишите результат с учётом погрешности. Как будет выглядеть ответ?

1) 21,60±0,05 см 2) 21,6±0,1 см 3)216±1 мм 4) 21,6±0,5 см

А.5. Тело сохраняет свой объём, но изменяет форму. В каком агрегатном состоянии находится вещество, из которого оно состоит?

1) в жидком 2) в твёрдом 3) в газообразном 4) может находиться в любом состоянии

А.6. На рисунке изображён график скорости при равномерном движении. Определите путь, пройденный телом за 3 с.

1) 4м; 2) 36м; 3)48м; 4) 12м

А.7. Тело массой 210 г состоит из вещества плотностью 7 г/см³. Каков объём этого тела?

1) 3 см³ 2) 0,3 м³ 3) 3 м³ 4) 30 см³

А.8. Определите силу, с которой тело массой 2 кг действует на поверхность земли.

1) 2Н 2) 2 кг 3)20 Н 4) 20 кг

А.9. На какой глубине давление воды в море составляет 412 кПа (плотность морской воды 1030 кг/м³)?

1) 30 м 2) 40 м 3) 50 м 4) 400 м

А.10. Три тела одинакового объёма полностью погружены в три различные жидкости. Первая жидкость – масло; вторая – вода; третья – ртуть. В какой жидкости на тело действует большая архимедова сила?

1) в масле; 2) в воде; 3) в ртути; 4) во всех трёх жидкостях одинаковая.

А.11. Атмосферное давление на вершине горы:

1) меньше, чем у подножия;

2) больше, чем у подножия;

3) такое же, как у подножия;

4) невозможно ответить.

А.12. Каким физическим прибором измеряется атмосферное давление?

1) термометром 2) манометром 3) барометром 4) динамометром

А.13. Механизмами называются приспособления, служащие:

1) для преобразования движения; 2) создания силы; 3) преобразования силы; 4) проведения опытов.

В.1. Установите соответствие между физическими величинами, анализируя следующую ситуацию: «Мальчик бросает вертикально вверх мяч, как при этом будет изменяться его скорость, кинетическая энергия и потенциальная энергия относительно земли? Сопротивление воздуха пренебрежимо мало».

**Физические величины Характер изменения**

А) скорость 1) увеличится

Б) кинетическая энергия 2) уменьшится

В) потенциальная энергия 3) не изменится

Ответ:

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

В.2. Какое давление оказывает ковёр весом 100 Н и площадью 5 м² на пол?

В.3. Подъёмный кран за 50 с поднимает вертикально вверх на высоту 5м груз весом 10 кН. Какую механическую мощность он развивает во время этого подъёма?

В.4. Тело объёмом 500 см³ погружено в воду. Вычислите архимедову силу, действующую на это тело (плотность воды 1000 кг/м³).

С.1. С помощью подвижного и неподвижного блоков с силой 150 Н равномерно поднимают груз (см. рис.). Определите вес груза. Трение и силу тяжести, которые действуют на блоки, не учитывайте.

 F

Ответы:

В – 1

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| А1 | А2 | А3 | А4 | А5 | А6 | А7 | А8 | А9 | А10 | А11 | А12 | А13 | В1 | В2 | В3 | В4 | С1 |
| 2 | 2 | 1 | 4 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 4 | 2 | 2 | 3 | 112 | 2,5кВт | 500Па | 100Н | 100Н |

В – 2

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| А1 | А2 | А3 | А4 | А5 | А6 | А7 | А8 | А9 | А10 | А11 | А12 | А13 | В1 | В2 | В3 | В4 | С1 |
| 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 4 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 | 3 | 221 | 20Па | 1кВт | 5Н | 300Н |