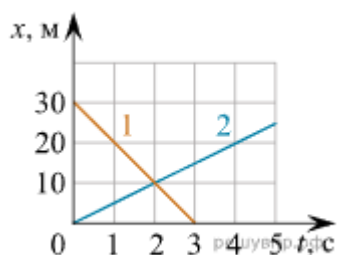


Демонстрационный вариант контрольной работы по физике

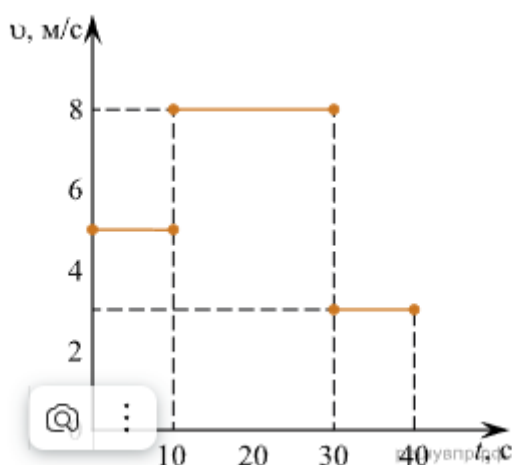
7 класс (углубленный уровень)

по теме "Физика — наука о природе. Первоначальные сведения об атомно-молекулярном строении вещества. Механика"

1. Почему рекомендуют стирать белые вещи отдельно от цветных (черных)? Какое физическое явление иллюстрирует этот пример?
2. На горизонтальном участке пути разогнавшийся автомобиль может довольно длительное время продолжать своё движение при неработающем двигателе. На каком механическом свойстве тел основан этот свободный ход машины? В чём состоит это свойство?
3. На графике представлена зависимость координаты двух тел от времени движения. С какой скоростью двигалось первое тело?



4. На рисунке представлен график зависимости скорости бегуна от времени движения. Какой путь пробежал бегун за последние 10 с своего движения?



5. Современные танкеры класса Rapataх перевозят около 80 тыс. тонн сырой нефти. Сколько бочек с объёмом по 250 м^3 вмещается на такой танкер? Плотность нефти 800 кг/м^3 .

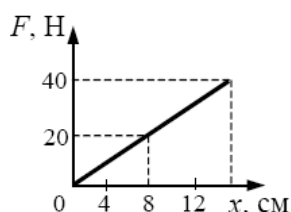
Критерии оценивания:

Задание 1 - 2 б
 Задание 2 – 2 б
 Задание 3 – 1 б
 Задание 4 – 1 б
 Задание 5 – 3 б.

Оценка 3: 4 - 5 б
 Оценка 4: 6 – 7 б
 Оценка 5: 8 – 9 б.

Контрольная работа по теме "Взаимодействие тел"

ВАРИАНТ 1



A1. На рисунке представлен график зависимости модуля силы упругости от удлинения пружины. Чему равна жесткость пружины?

Ответ _____ Н/м

A2. Как вес тела зависит от массы тела?

1. Чем больше масса тела, тем больше вес 2. Чем меньше масса тела, тем больше вес

3. Вес не зависит от массы тела

4. Среди ответов нет правильного

A3. В каких единицах измеряют силу?

1. Килограммах и граммах 2. Метрах и километрах 3. Ньютонах и килоньютонах 4. Нет верного ответа

A4. Сила – это физическая величина, являющаяся причиной изменения

1. Плотности; 2. Инерции; 3. Скорости; 4. Времени.

A5. Вычислите силу тяжести, действующую на ящик массой 20 кг.

Ответ _____ Н.

A6. Жесткость пружины 50 Н/м. пружину растянули, и она удлинилась на 4см. Чему равна сила упругости?

Ответ _____ Н.

A7. Какая сила останавливает санки, скатывающиеся с горы?

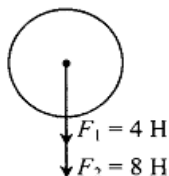
1. Сила тяжести; 2. Вес тела; 3. Сила трения; 4. Сила упругости.

A8. Какая формула выражает закон Гука?

1. $F=mg$; 2. $m=\rho V$; 3. $F=k\Delta x$; 4. $P=F_{\text{тяж}}$

A9. Найдите равнодействующую сил рис. 2

Ответ _____ Н.



A10. Какое явление происходит с резиновым жгутом, когда, взяв его за концы, разводят руки в стороны?

1. Деформация сжатия; 2. Деформация кручения; 3. Деформация растяжения; 4. Деформация изгиба.

A11. Какова масса тела, имеющего вес 205Н?

Ответ _____ кг.

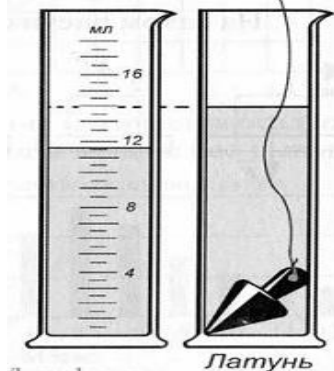
B1. Установите соответствие между названием силы и ее определением. Ответ запишите последовательностью выбранных цифр

НАЗВАНИЕ СИЛЫ	ОПРЕДЕЛЕНИЕ
А) сила упругости	1) сила, с которой Земля притягивает к себе тела;

Б) сила трения	2) действует на опору или растягивает подвес;
В) сила тяжести	3) возникает при деформации тела;
Г) вес тела	4) возникает при движении одного тела по поверхности другого

В2. По столу скользит деревянный брусок. Как изменятся величины, указанные в таблице, если поверхность бруска смазать маслом.

А. Вес бруска	1. <i>увеличится</i>
Б. Сила трения	2. <i>уменьшится</i>
В. Коэффициент трения	3. <i>не изменится</i>



С1. Определите силу тяжести, действующую на тело (см. рисунок). Приведите полное решение задачи.

Оценивание работы.

Правильное выполнение заданий базового уровня оценивается в 1 балл. Задания повышенного уровня – в 2 балла, задания высокого уровня – 3 балла.

Итого за правильное выполнение работы учащийся может набрать 18 баллов.

Оценка «5» ставится, если учащийся набрал 17-18 баллов;

Оценка «4» ставится, если учащийся набрал от 13 до 16 баллов;

Оценка «3» ставится, если учащийся набрал от 9-12 баллов;

Оценка «2» ставится, если учащийся набрал менее 9 баллов.

Контрольная работа по теме "Давление твердых тел, жидкостей и газов"

«Давление твердых тел, жидкостей и газов»

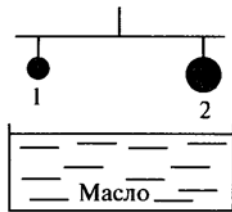
- В каком состоянии вещество передаёт давление только по направлению действия силы?
 - в жидком;
 - в газообразном;
 - в твердом;
 - ни в каком
- Почему мыльный пузырь имеет форму шара?
 - давление по всем направлениям передаётся одинаково;
 - расстояние между молекулами одинаковое;
 - под действием силы тяжести
- На какой глубине давление воды равно 400 кПа?

- А) 200 м;
- Б) 40 м;
- В) 400 м;
- Г) 1000 м

4. Закон сообщающихся сосудов гласит:

- А) поверхности однородной жидкости устанавливаются на разных уровнях;
- Б) поверхности однородной жидкости устанавливаются на одном уровне;
- В) поверхности разных жидкостей устанавливаются на одном уровне

5. К чашам весов подвешены два шарика равной массы из различных веществ ($\rho_1 > \rho_2$). Нарушится ли равновесие весов, если шарики одновременно опустить в масло?



- 1) перетянет шарик 1;
- 2) перетянет шарик 2;
- 3) равновесие не нарушится;
- 4) среди предложенных ответов нет верного

6. Для каждого физического понятия из первого столбца подберите соответствующий пример из второго столбца.

ФИЗИЧЕСКИЕ ПОНЯТИЯ

- А) физическая величина
- Б) единица физической величины
- В) физическое явление

- 1) атмосферное давление
- 2) мензурка
- 3) диффузия
- 4) Паскаль
- 5) манометр

7. Прочитайте текст и выполните задание

При выращивании птиц их нужно обеспечивать кормом и водой. В птичниках устанавливают автопоилки на 100 и более цыплят. Называются они вакуумными, вода в них поступает автоматически по мере потребления ее птицами. Простейшая поилка состоит из корытца и закрепленной на подставке горлышком вниз бутылки, полностью



заполненной водой (см. рисунок). Вода из бутылки не будет выливаться до тех пор, пока в корытце есть вода, потому что ее удерживает атмосферное давление. Давлением воздуха на поверхность воды в корытце вода прижата к дну бутылки. Если птицы начнут пить воду или она будет испаряться, то уровень воды в корытце понизится. Между горлышком бутылки и поверхностью воды в корытце на короткое время образуется воздушная прослойка. В этот момент в бутылку проникает воздух, небольшая часть воды выливается в корытце. Вода будет выливаться, пока горлышко бутылки вновь не окажется в воде. Таким образом, поилка действует автоматически. Несмотря на то что объем воды в бутылке каждый раз уменьшается, для любого ее уровня будет выполняться условие равновесия: атмосферное давление равно сумме давлений воздуха внутри бутылки и воды. Если в бутылке сверху сделать отверстие, то вода выльется полностью, так как давление воздуха над водой в бутылке станет равно атмосферному давлению. Из предложенных утверждений выберите одно правильное.

При понижении уровня воды в корытце:

- 1) вся вода сразу выливается из бутылки в корытце
- 2) из бутылки выливается часть воды, пока горлышко бутылки не закроется водой
- 3) вода из бутылки каждый раз будет выливаться до уровня воды в корытце

8. Двухосный прицеп с грузом имеет массу 2,5 т. Определите давление, оказываемое прицепом на дорогу, если площадь соприкосновения каждого колеса с дорогой равна 125 см^2 .

Критерии оценки работы

Оценка	«2»	«3»	«4»	«5»
Баллы	0-6	7-8	9-10	11-12
Задания 1,2,4,5,7	1 балл			
Задания 3,6	2 балла			
Задание 8	3 балла			

Оценка 3: 6 – 8 б

Оценка 4: 9 – 10 б

Оценка 5: 11 – 12 б.

Контрольная работа по теме «Работа и мощность. Энергия»

1. Выразите в основных единицах измерения:

50 кНм; 240 мг; 7 МДж; 0,005 кВт.

2. Какой выигрыш в работе позволяет получить подвижный блок? Ответ обоснуйте.

3. Определите силу, приложенную к большему плечу уравновешенного рычага, если оно больше меньшего в 2 раза. К меньшему приложена сила 60 Н.

4. Определите кинетическую энергию страуса массой 60 кг, бегущего со скоростью 25 м/с.

5. Определите время, за которое автомобиль преодолеет расстояние 7 км, развивая силу тяги 2,5 кН и мощность 40 кВт.

6. Ящик с яблоками массой 22 кг втягивают по наклонной плоскости длиной 15 м на высоту 4 м, прикладывая к нему силу 120 Н. Вычислите КПД установки.

Критерии оценивания:

Задание 1 - 1 б

Задание 2 – 1 б

Задание 3 – 1 б

Задание 4 – 1 б

Задание 5 – 2 б

Задание 6 – 3 б.

Оценка 3: 4 - 5 б

Оценка 4: 6 – 7 б

Оценка 5: 8 б – 9 б.