

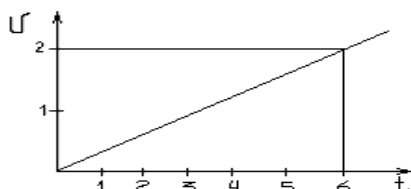
Контрольное тестирование за 1 четверть

Тест № 1:

«Физические явления, механическое движение, скорость, таблицы и графики.»

Вариант №1

- Какой из ответов обозначает физическое явление?
А) скорость, Б) падение тел, В) траектория движения, Г) воздушный шарик.
- Какое из слов является названием физического прибора?
А) секундомер, Б) путь, В) километр, Г) автомобиль.
- В физике путь – это
А) физическая величина, Б) физическое явление, В) дорога, Г) физическое тело.
- Какое из слов обозначает единицу физической величины?
А) длина, Б) время, В) метр, Г) атом.
- Сколько секунд в одном часе?
А) 60, Б) 360, В) 3600, Г) 36.
- Четыре наблюдателя измерили время бега одного спортсмена на дистанции 100м и получили результаты: 10,2с; 10,1с; 10,4с; и 10,1с. Среднее арифметическое значение равно
А) 10,05с, Б) 10,2с, В) 10,25с, Г) 10,3с.
- Физическая величина, задаваемая только числом без указания направления в пространстве, называется
А) скалярной, Б) векторной, В) алгебраической, Г) геометрической.
- Какие из перечисленных величин векторные? 1) Скорость, 2) Время, 3) Путь.
А) только 1, Б) только 2, В) только 3, Г) 1 и 2, Д) 1 и 3, Е) 1, 2 и 3.
- Скорость 54 км/ч равна ...
А) 5400 м/с, Б) 15 м/с, В) 200 м/с, Г) 900 м/с, Д) 150 м/с, Е) 0,45 м/с.
- Какое расстояние пройдет тело за 20с, если его скорость 15м/с?
- Определить по графику путь за 6 секунд и скорость движения.



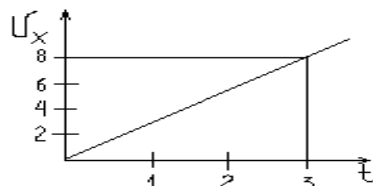
- В 0 ч 00 мин началась посадка на пароход. В 0 ч 20 мин пароход отчалил от пристани, и 1ч 10 мин он двигался с постоянной скоростью 54 км/ч. Затем он сделал остановку на 10 мин, а после двигался со скоростью 72 км/ч в течении 1 ч 20 мин.

Постройте график зависимости пути от времени в интервале от 0 ч 00 мин до 3 ч 00мин.

Вариант №2

- Какой из ответов обозначает физическое явление?
А) время, Б) метр, В) кипение, Г) самолёт.
- Какое из слов является названием физического прибора?
А) ветер, Б) путь, В) линейка, Г) корабль.
- В физике время – это
А) физическое тело, Б) физическое явление, В) дорога, Г) физическая величина.
- Какое из слов обозначает единицу физической величины?
А) расстояние, Б) секунда, В) скорость, Г) молекула.
- Сколько секунд в одной минуте?
А) 60, Б) 360, В) 3600, Г) 36.

6. Четыре наблюдателя измерили время бега одного спортсмена на дистанции 200м и получили результаты: 20,2с; 20,1с; 20,4с; и 20,3с. Среднее арифметическое значение равно
 А) 20,05с, Б) 20,2с, В) 20,25с, Г) 20,3с.
7. Физическая величина, задаваемая только числом без указания направления в пространстве, называется
 А) алгебраической, Б) векторной, В) скалярной, Г) геометрической.
8. Какие из перечисленных величин скалярные? 1) Скорость, 2) Путь, 3) Время.
 А) только 1, Б) только 2, В) только 3, Г) 1 и 2, Д) 2 и 3, Е) 1, 2 и 3.
9. Скорость 72 км/ч равна ...
 А) 720 м/с, Б) 15 м/с, В) 20 м/с, Г) 2 м/с, Д) 60 м/с, Е) 0,2 м/с.
10. С какой скоростью должна лететь муха, чтобы преодолеть расстояние 80м за 16с?
11. Определить по графику путь за 3 секунды и скорость движения.



12. В 0 ч 00 мин началась посадка на автобус. В 0 ч 10 мин автобус отъехал от станции, и 1 ч 00 мин он двигался с постоянной скоростью 72 км/ч. Затем он сделал остановку на 20 мин, а после двигался со скоростью 90 км/ч в течении 1 ч 30 мин.
 Постройте график зависимости пути от времени в интервале от 0 ч 00 мин до 3 ч 00 мин.

Контрольное тестирование за 2 четверть

Тест № 2 по теме «Масса. Сила. Сила тяжести. Сила упругости. Сила трения. Сложение сил».

Вариант 1

- Какая из перечисленных ниже единиц принята за единицу массы?
 А. Паскаль, Б. Килограмм, В. Джоуль, Г. Ньютон, Д. метр в секунду.
- Какая из перечисленных ниже единиц принята за единицу плотности?
 А. с, Б. м, В. м/с, Г. кг/м³.
- Формула для расчета веса...
 А. ... = ρgh , Б. ... = F/S , В. ... = Fs , Г. ... = mg , Д. ... = ρV .
- Какие из величин – путь, скорость, масса, сила – являются векторными
 А. путь, скорость; Б. масса, сила; В. скорость, сила; Г. все четыре.
- Человек сидит на стуле. К какому телу приложена сила тяжести человека?
 А. к самому человеку; Б. к стулу; В. к Земле; Г. нет однозначного ответа.
- Рассчитайте свой вес. Изобразите вес на рисунке.
- На тело действуют две силы **720Н** и **430Н**, направленные вдоль одной прямой в разные стороны. Определите равнодействующую этих сил.
- Тело массой 3кг человек бросает с силой 60Н, действуя на него в течении 0,3с. С какой скоростью движется тело в момент прекращения действия силы?
- Найдите объем тела, на которое действует сила тяжести **15кН**, а плотность тела **2700 кг/м³**.

Вариант 2

- Какая из перечисленных ниже единиц принята за единицу силы?
 А. Паскаль, Б. Килограмм, В. Джоуль, Г. Ньютон, Д. метр в секунду.
- Какая из перечисленных ниже единиц принята за единицу пути?
 А. с, Б. м, В. м/с, Г. кг/м³.
- Формула для расчета силы тяжести...

- А. ... = A/t , Б. ... = F/S , В. ... = $g\rho_{ж}V_T$, Г. ... = gm , Д. ... = ρV .
- Какие из величин – путь, скорость, масса, сила – являются скалярными
А. путь, масса; Б. масса, сила; В. скорость, сила; Г. все четыре.
 - Человек сидит на стуле. К какому телу приложена сила веса человека?
А. к самому человеку; Б. к стулу; В. к Земле; Г. нет однозначного ответа.
 - Рассчитайте свой вес. Изобразите вес на рисунке.
 - На тело действуют две силы **280Н** и **560Н**, направленные вдоль одной прямой в одну сторону. Определите равнодействующую этих сил.
 - Тело массой 5кг начинает движение под действием силы 100Н. Через какое время скорость тела станет равной 40м/с?
 - Определите плотность тела объемом **0,3м³**, если его вес **35кН**.

Контрольное тестирование за 3 четверть

Тест № 3 по теме «Равновесие тел. Закон Архимеда. Атмосферное давление. Сила трения. Энергия. Работа. Мощность. Простые механизмы. Механические колебания и волны»»

Вариант 1

- Формула для расчета давления жидкости на дно и стенки сосуда ...
А. ... = ρgh , Б. ... = F/S , В. ... = $g\rho_{ж}V_T$, Г. ... = mg , Д. ... = ρV .
- Определите период колебаний, если за 40 с тело совершает 20 колебаний.
А. 2 с, Б. 800 с, В. 0,5 с, Г. 60 с.
- Звук частотой 100 Гц распространяется в воздухе со скоростью 340 м/с. Определите длину волны звука.
А. 29 м, Б. 0,29 м, В. 34000 м, Г. 3,4 м, Д. 34 м.
- Чему примерно равна архимедова сила, действующая в газе на тело объемом 6 м³? Плотность газа 1,3 кг/м³.
А. 78 Н, Б. 7,8 Н, В. 6 Н, Г. 1,3 Н, Д. Среди ответов нет правильного.
- Трактор тянет плуг с силой 3000 Н. Какая работа совершается на пути 30м?
А. 100 Дж, Б. 0,01 Дж, В. 3000 Дж, Г. 90000 Дж, Д. 3030 Дж.
- Какой потенциальной энергией относительно Земли обладает тело массой 20 г на высоте 0,8км?
- Лошадь тянет телегу, прилагая усилие 350 Н, и совершает за 1мин работу в 42 кДж. С какой скоростью движется лошадь?

Вариант 2

- Формула для расчета давления твердых тел...
А. ... = ρgh , Б. ... = ρV , В. ... = $g\rho_{ж}V_T$, Г. ... = mg , Д. ... = F/S .
- Определите частоту колебаний, если за 40 с тело совершает 20 колебаний.
А. 2 Гц, Б. 800 Гц, В. 0,5 Гц, Г. 60 Гц.
- Звук частотой 200 Гц имеет длину волны 5 м. Определите скорость звуковой волны.
А. 0,025 м/с, Б. 40 м/с, В. 1000 м/с, Г. 100 м/с, Д. 10 м/с.
- Чему примерно равна архимедова сила, действующая на тело объемом 2 м³, находящееся в жидкости плотностью 1000 кг/м³?
А. 2 Н, Б. 20000 Н, В. 2000 Н, Г. 1000 Н, Д. нет правильного.
- Какова мощность двигателя, совершающего работу 30 Дж за 10с?
А. 1/3 Вт, Б. 5 Вт, В. 300 Вт, Г. 180 Вт, Д. 3 Вт.
- Определите, какой кинетической энергией будет обладать тело массой 24 г при движении со скоростью 36 км/ч.
- Насос подаёт в башню 25 л воды в секунду. Какую работу он совершает за 2ч, если высота башни 10м? Плотность воды 1000 кг/м³.

Контрольное тестирование за 4 четверть

Вариант 1

Уровень А.

В уровне «А» выберите вариант правильного ответа. Исправление в части «А» недопустимо.

- Сколько грамм в одном килограмме?
А: 10 Б: 100 В: 1000 Г: 0.001
- Чему равна цена деления шкалы и показание прибора? (рис 1)
А: 5мл; 10,2мл Б: 1мл; 12мл В: 5мл; 12мл
- Как изменяется объем твердого тела при нагревании?
А: не изменяется Б: уменьшается В: увеличивается
- Два кубика – из льда и железа – имеют одинаковый объем. Какой из них имеет большую массу? (плотность льда – 900 кг/м^3 , железа – 7800 кг/м^3)
А: из льда Б: из железа В: массы одинаковы
- Какая единица принята за единицу измерения давления?
А: Паскаль Б: Ньютон В: Килограмм
- На какое тело действует большая сила Архимеда? (рис 2)
А: на 1 Б: на 2 В: на 3

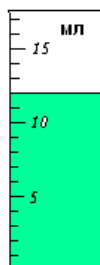


рис 1

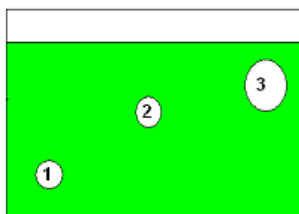


рис 2

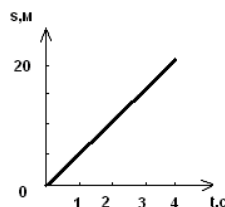


рис 3

- На рисунке 3 изображен график пути тела. Чему равна скорость этого тела?
А: 1 м/с Б: 5 м/с В: 20 м/с Г: 80 м/с
- Какая сила тяжести действует на тело массой 5 кг? ($g=10 \text{ Н/кг}$)
А: 50 Н Б: 50 кг В: 0,5 Н Г: 2 Н
- Чему равно значение силы F, если рычаг находится в равновесии? (рис 4)

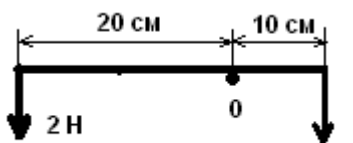


рис 4

- А: 1 Н Б: 2 Н В: 4 Н Г: 8 Н

Уровень В.

В уровне «В» необходимо правильно оформить решение задач, записав краткое условие и решение.

- Определите массу и вес чугунной болванки объемом $0,2 \text{ м}^3$, лежащей на горизонтальной поверхности стола. Сделайте рисунок, указав на нем вес тела (плотность чугуна – 7000 кг/м^3)
- Тело массой 400 кг и объемом $0,1 \text{ м}^3$ находится в керосине. Определите выталкивающую силу, действующую на тело, и силу с которой тело действует на дно сосуда. Сделайте поясняющий рисунок (плотность керосина – 800 кг/м^3)
- Человек массой 70 кг равномерно поднимается с 1 на 9 этаж дома за 1 минуту. Определите, какую работу совершил человек и какую полезную мощность он при этом развил, если между соседними этажами разница высоты составляет 3 метра? (g считать равным 10 м/с^2)

Вариант 2

Уровень А.

В уровне «А» выберите вариант правильного ответа. Исправление в части «А» недопустимо.

- Сколько метров в одном километре?
А: 10 Б: 100 В: 1000 Г: 0.001
- Чему равна цена деления шкалы и показание прибора? (рис 1)
А: 20мл; 260мл Б: 10мл; 230мл В: 100мл; 260мл
- В каких веществах быстрее происходит явление диффузии?
А: в твердых Б: в жидких В: в газообразных
- Два кубика – из льда и железа – имеют одинаковую массу. Какой из них имеет больший объём? (плотность льда – 900 кг/м^3 , железа – 7800 кг/м^3)
А: из льда Б: из железа В: объёмы одинаковы
- Какая физическая величина измеряется в ньютонах?
А: масса Б: вес В: давление
- На какое тело действует меньшая сила Архимеда? (рис 2)
А: на 1 Б: на 2 В: сила одинакова



рис 1

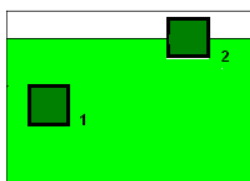


рис 2

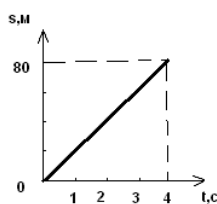


рис 3

- На рисунке 3 изображен график пути тела. Какой путь прошло тело за 3 секунды?
А: 20 м Б: 320 м В: 80 м Г: 60 м
- Какое давление оказывает ребёнок на пол, если его вес 300Н, а площадь его подошв $0,03 \text{ м}^2$?
А: $0,0001 \text{ Па}$ Б: 1 Па В: 10000 Па Г: 90000 Па
- Мальчик толкает горизонтально тележку с силой 20 Н? Какую работу совершает он на пути 10 м?
А: 2 Дж Б: 200 Дж В: 0,5 Дж Г: 30 Дж

Уровень В.

В уровне «В» необходимо правильно оформить решение задач, записав краткое условие и решение.

- Один велосипедист 12 с двигался со скоростью 6 м/с, а второй проехал этот же путь за 9 с. Какова скорость второго велосипедиста на этом пути? Дайте ответ в км/ч.
- В аквариуме размером $20 \times 50 \times 40 \text{ см}$ налита вода до края. Определите давление и силу давления воды на дно. Высота аквариума 40 см (плотность воды 1000 кг/м^3)
- Льдина объёмом 5 м^3 плавает в воде. Определите объём подводной и надводной части льдины. Сделайте поясняющий рисунок (плотность льда 900 кг/м^3 , воды 1000 кг/м^3)

Оценка задач

А1-А6 1 балл

А7-А9 2 балла

В1-В3 3 балла

Максимальное количество баллов ставится за полное решение задачи и её правильное оформление. Часть баллов за решение задачи выставляется за частично решенную задачу на усмотрение учителя.

Критерии оценки

«3» - 7 баллов

«4» - 14 баллов

«5» - 18 баллов