

## Итоговая контрольная работа по физике

Учени \_\_\_\_\_ 7 \_\_\_\_\_ класса

Ф.И. \_\_\_\_\_

### ВАРИАНТ 1.

#### Часть А.

- 1) Что из перечисленного не относится к физическим величинам?  
А. скорость      Б. масса      В. Свет
- 2) За 5 ч 30 мин велосипедист проехал 99 км. С какой средней скоростью он двигался?  
А. 18 км/ч      Б. 18м/с      В. 20км/мин
- 3) Стальной, латунный и чугунный шарики имеют одинаковые объёмы. Какой из них имеет большую массу?  
А. Стальной.      Б. Чугунный      В. Латунный.
- 4) Чему равна сила, действующая на тело массой 50 кг, находящееся на поверхности Земли?  
А. 0,2 Н      Б. 5 Н      В. 500 Н
- 5) На тело действуют три силы: направленная вверх сила в 10 Н и направленные вниз силы в 9 Н и 5 Н. Куда направлена и чему равна равнодействующая этих сил?  
А. направлена вверх и равна 4 Н  
Б. направлена вниз и равна 4 Н  
В. Направлена вниз и равна 24 Н
- 6) Какое давление оказывает на пол ковер весом 200 Н площадью 4 м<sup>2</sup>?  
А. 50Па      Б. 80Па      В. 0,5 Па
- 7) Какие две физические величины имеют одинаковые единицы измерения?  
А. Сила и работа      Б. Работа и мощность      В. Работа и энергия
- 8) Какова кинетическая энергия самолета массой 20 т, летящего на высоте 10 км со скоростью 150 м/с?  
А. 2,25 МДж      Б. 225 МДж      В. 425 МДж
- 9) Если полезная работа при перемещении груза равна 300 Дж, а затраченная при этом работа составила 400 Дж, то КПД такого механизма равен:  
А. 50%      Б. 75%      В. 25%
- 10) В жидкости находятся два шара одинаковой массы, сделанные из алюминия и меди. На какой из шаров действует самая большая выталкивающая сила?  
А. медный      Б. Алюминиевый      В. Сила одинаковая

#### Часть В.

##### Часть 2.

**В1.** Установите соответствие между физическими законами и учеными, открывшими их. К каждой позиции первого столбца выберите соответствующую цифру из второго столбца и запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующей буквой.

А. Открытие явления свободного падения

1). И. Ньютон

- Б. Открытие закона всемирного тяготения  
 В. Открытие закона о передаче давления жидкостями и газами

- 2). Б. Паскаль  
 3). А. Эйнштейн  
 4). Г. Галилей  
 5). Р. Броун

А	Б	В

**В 2.** Установите соответствие между физическими величинами и приборами для их измерения.

К каждой позиции первого столбца выберите соответствующую цифру из второго столбца и запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующей буквой.

- А. Давление внутри жидкости  
 Б. Объем жидкости  
 В. Масса

- 1). Барометр  
 2). Манометр  
 3) Спидометр  
 4) Весы  
 5) Мензурка

А	Б	В

**ЧАСТЬ С.**

1. На концах рычага действуют силы 2 и 18 Н. Длина рычага равна 1 м. Где находится точка опоры, если рычаг в равновесии? (Весом рычага пренебречь)
2. Какой путь может проехать автомобиль после заправки горючим, если на 100 км пути его движения расходуется 10 кг бензина, а объем топливного бака равен 60 л. Плотность бензина  $710 \text{ кг/м}^3$ ?

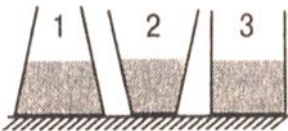
Итоговая контрольная работа по физике

Учени \_\_\_\_ 7 \_\_\_\_ класса

Ф.И. \_\_\_\_\_

ВАРИАНТ 2.

- 1) Что из перечисленного не относится к понятию «физическое тело»?  
А. кусок мела    Б. вода    В. тетрадь
- 2) Скорость зайца равна 15 м/с, а скорость догоняющей его лисы равна 72 км/ч. Догонит ли лиса зайца?  
А. Да, т.к. скорость у лисы больше  
Б. Нет, т.к. скорость у лисы меньше  
В. Нет, т.к. скорости у них равны и расстояние между лисой и зайцем не меняются
- 3) Плотность человеческого тела 1070 кг/ м<sup>3</sup>. Вычислить объём тела человека массой 53, 5 кг.  
А. 20 м<sup>3</sup>;    Б. 0, 05 м<sup>3</sup>;    В. 2 м<sup>3</sup>
- 4) С помощью динамометра равномерно перемещают брусок. Чему равна сила трения скольжения между бруском и столом, если динамометр показывает 0,5 Н?  
А. 0    Б. 0,5 Н    В. 1 Н
- 5) В соревнованиях по перетягиванию каната участвуют 4 человека, двое из них тянут канат вправо, прикладывая силы  $F_1 = 250$  Н и  $F_2 = 200$  Н, двое других тянут влево с силой  $F_3 = 350$  Н и  $F_4 = 50$  Н. Какова равнодействующая сила?  
А. 850 Н    Б. 450 Н    В. 50 Н
- 6) Вычислите силу, действующую на парус яхты площадью 50 м<sup>2</sup> при давлении ветра на парус в 100 Па.  
А. 5 кН    Б. 2 Н    В. 500Па
- 7) Камень сорвался с горы и падает вниз. Как при падении меняются его кинетическая энергия?  
А. Увеличиваются    Б. Уменьшаются
- 8) Ведро воды из колодца глубиной 3м мальчик поднял первый раз за 20с, а второй раз – за 30с . Одинаковую ли мощность он при этом развивал?  
А. Одинаковую    Б. Разную; в первый раз мощность была меньше  
В. Разную, в первый раз мощность была больше
- 9) В трех сосудах различной формы налита вода, высота уровня воды одинакова. В каком из трех сосудов давление на дно наименьшее?



А. Во всех сосудах одинаковое

Б. В сосуде 1

В. В сосуде 2

Г . В сосуде 3

- 10) Кусок парафина не утонет в  
А. воде                      Б. керосине                      В. нефти

**Часть В.**

В 1. Установите соответствие между физическими величинами и единицами их измерения.

К каждой позиции первого столбца выберите соответствующую цифру из второго столбца и запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующей буквой.

- А. Перемещение  
Б. Работа  
В. Давление

- 1).  $\frac{\text{кг}\cdot\text{м}}{\text{с}}$   
2). м  
3). Дж  
4). Па  
5). Вт

А	Б	В

В 2 . Установите соответствие между физическими величинами и формулами, по которым эти величины определяются.

К каждой позиции первого столбца выберите соответствующую цифру из второго столбца и запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующей буквой.

- А. Сила тяжести  
Б. Плотность вещества  
В. Потенциальная энергия

- 1)  $\frac{m}{V}$   
2)  $mgh$   
3)  $mv$   
4)  $mg$

А	Б	В

**Часть С.**

1. Сколько потребуется железнодорожных цистерн, чтобы перевезти 1000т нефти, если вместимость каждой цистерны  $50 \text{ м}^3$ ?
2. Цилиндр, изготовленный из алюминия, имеет высоту 10 см. Какую высоту должен иметь медный цилиндр, чтобы оказывать на стол такое же давление?

**Система оценивания.**

Каждое задание первой части оценивается в 1 балл. Задание первой части считается выполненным, если выбран номер верного ответа.

Задания второй части оцениваются в 2 балла, если верно указаны все три соответствия и в 1 балл, если верно указано хотя бы одно соответствие. Задания С1-С2 оцениваются от одного до трех баллов в зависимости от степени их выполнения.

**Шкала оценок:**

«2» - менее 8 баллов.

«3» - 8-12 баллов.

«4» - 13-17 балл.

«5» - 18-20 баллов.