

Вопрос № 1. Единица измерения работы в СИ - это

- 1) килограмм (кг)
- 2) паскаль (Па)
- 3) джоуль (Дж)
- 4) ньютон (Н)
- 5) ватт (Вт)

Вопрос № 2. Земля притягивает к себе тело массой 2 кг с силой, приблизительно равной

- 1) 5 Н
- 2) 2 кг
- 3) 20 Н
- 4) 2 Н

Вопрос № 3. Три тела одинакового объема погрузили в одну и ту же жидкость. Первое тело стальное, второе - алюминиевое, третье - деревянное. Верным является утверждение:

- 1) большая Архимедова сила действует на тело № 3
- 2) на все тела действует одинаковая Архимедова сила
- 3) большая Архимедова сила действует на тело № 2
- 4) большая Архимедова сила действует на тело № 1

Вопрос № 4. Физическое тело обозначает слово

- 1) вода
- 2) кипение
- 3) самолёт
- 4) метр

Вопрос № 5. Тело тонет, если

- 1) сила тяжести равна силе Архимеда
- 2) сила тяжести меньше силы Архимеда
- 3) сила тяжести больше силы Архимеда

Вопрос № 6. Масса тела объёмом 2 м³ и плотностью 5 кг/м³ равна

- 1) 2,5 кг
- 2) 10 кг
- 3) 100 кг
- 4) 0,4 кг

Вопрос № 7. К световым явлениям относится

- 1) раскаты грома
- 2) рассвет
- 3) полёт бабочки
- 4) таяние снега

Вопрос № 8. Вес тела - это сила

- 1) с которой тело притягивается к Земле
- 2) с которой тело вследствие притяжения к Земле действует на опору или подвес
- 3) с которой тело действует на другое тело, вызывающее деформацию
- 4) возникающая при соприкосновении поверхностей двух тел и препятствующая перемещению относительно друг друга

Вопрос № 9. Человек в морской воде (плотность 1030 кг/м^3) на глубине 2 м испытывает приблизительно давление:

Ответ: _____ Па

Вопрос № 10. Для измерения массы тела используют

- 1) секундомер
- 2) весы
- 3) барометр-анероид
- 4) термометр

Вопрос № 11. Масса измеряется в

- 1) джоулях
- 2) ньютонах
- 3) килограммах

Вопрос № 12. Засолка огурцов происходит быстрее в

- 1) горячем растворе
- 2) быстрее в холодном растворе
- 3) одинаково, как в горячем, так и в холодном растворе

Вопрос № 13. Вид простого механизма, к которому относится винт

- 1) неподвижный блок
- 2) подвижный блок
- 3) наклонная плоскость
- 4) рычаг

Вопрос № 14. Принцип действия пружинного динамометра основан

- 1) на изменении атмосферного давления с высотой
- 2) на зависимости силы упругости от степени деформации тела
- 3) на тепловом расширении жидкостей
- 4) на условии равновесия рычага

Вопрос № 15. Скорость равномерного прямолинейного движения определяется по формуле

- 1) $v = s/t$
- 2) $v = ts$
- 3) $v = at$
- 4) $v = st$

Вопрос № 16. Вес груза, подвешенного в точке С, равен 60 Н (плечо до этого груза $L_c = 10$ см). Плечо до точки А, $L_a = 15$ см. Чтобы рычаг находился в равновесии, на конце рычага в точке А нужно подвесить груз весом

- 1) 85 Н
- 2) 60 Н
- 3) 20 Н
- 4) 40 Н

Вопрос № 17. Как изменяется давление газа, находящегося в закрытом сосуде, при увеличении температуры?

- 1) остается неизменным
- 2) увеличивается
- 3) сначала увеличивается, а затем уменьшается
- 4) уменьшается

Вопрос № 18. Скорость движения Земли вокруг Солнца 108 000 км/ч в единицах СИ составляет

- 1) 30 м/с
- 2) 30 000 м/с
- 3) 108 м/с
- 4) 1 800 000 м/с

Вопрос № 19. Мощность, развиваемая человеком при подъёме по лестнице в течение 40с при совершаемой работе 2000Дж, равна

- 1) 80 кВт
- 2) 80 Вт
- 3) 500 Вт
- 4) 50 Вт

Номер вопроса	Ответ
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	

Вопрос №20. Вычислите силу, действующую на парус яхты площадью 50 м^2 при давлении ветра на парус в 100 Па .

Вопрос №21. Давление в гидропрессе 400 кПа. На меньший поршень действует сила 200 Н. Площадь большего поршня 400 см². Определите площадь меньшего поршня и силу на большем.

Вопрос №22. Мощность электродвигателя 0,5 кВт. Какую работу он может совершить за 5 минут?

Вопрос №20 Дано:	Найти:	Решение
		Ответ:
Вопрос №21 Дано:	Найти:	Решение
		Ответ:
Вопрос №22 Дано:	Найти:	Решение
		Ответ:

Вопрос № 1. Единица измерения давления в СИ — это

- 1) ньютон (Н)
- 2) паскаль (Па)
- 3) джоуль (Дж)
- 4) ватт (Вт)

Вопрос № 2. Сила тяжести, действующая на тело массой 5 кг, приблизительно равна

- 1) 5 Н
- 2) 50 Н
- 3) 0,5 Н
- 4) 500 Н

Вопрос № 3. Два тела одинакового объёма — одно из алюминия, другое из свинца — полностью погружены в воду. Сравните действующие на них силы Архимеда.

- 1) больше на алюминиевое тело
- 2) больше на свинцовое тело
- 3) силы одинаковы
- 4) зависит от глубины погружения

Вопрос № 4. Физическим явлением является

- 1) мяч
- 2) кипение воды
- 3) серебро
- 4) метр

Вопрос № 5. Тело всплывает, если

- 1) сила тяжести больше силы Архимеда
- 2) сила тяжести равна силе Архимеда
- 3) сила тяжести меньше силы Архимеда

Вопрос № 6. Объём тела массой 15 кг и плотностью 3000 кг/м³ равен

- 1) 0,005 м³
- 2) 0,5 м³
- 3) 200 м³
- 4) 0,2 м³

Вопрос № 7. К звуковым явлениям относится

- 1) молния
- 2) эхо в горах
- 3) падение камня
- 4) замерзание воды

Вопрос № 8. Сила упругости возникает

- 1) при притяжении тела к Земле
- 2) при деформации тела
- 3) при движении тела по окружности
- 4) при тепловом расширении

Вопрос № 9. Давление воды на глубине 3 м (плотность воды 1000 кг/м^3) составляет приблизительно

Ответ: _____ Па

Вопрос № 10. Для измерения объёма жидкости используют

- 1) весы
- 2) термометр
- 3) мензурку
- 4) динамометр

Вопрос № 11. Плотность в системе СИ измеряется в

- 1) г/см^3
- 2) кг/м^3
- 3) Н/м^2
- 4) м/с

Вопрос № 12. Диффузия в газах происходит

- 1) медленнее, чем в жидкостях
- 2) быстрее, чем в жидкостях
- 3) с той же скоростью, что и в жидкостях

Вопрос № 13. Вид простого механизма, к которому относится клин

- 1) рычаг
- 2) наклонная плоскость
- 3) блок
- 4) ворот

Вопрос № 14. Принцип действия жидкостного термометра основан на

- 1) изменении давления газа при нагревании
- 2) тепловом расширении жидкости
- 3) изменении электрического сопротивления
- 4) законе Архимеда

Вопрос № 15. Путь при равномерном движении вычисляется по формуле

- 1) $s = vt$
- 2) $s = v/t$
- 3) $s = v + ts$
- 4) $s = t - v$

Вопрос № 16. Плечо силы 10 Н равно 0,4 м. Момент этой силы равен

- 1) 4 Н·м
- 2) 40 Н·м
- 3) 0,4 Н·м
- 4) 2,5 Н·м

Вопрос № 17. Как изменяется объём газа в закрытом сосуде при понижении температуры?

- 1) увеличивается
- 2) уменьшается
- 3) не изменяется

Вопрос № 18. Скорость 72 км/ч в единицах СИ составляет

- 1) 72 м/с
- 2) 20 м/с
- 3) 2 м/с
- 4) 36 м/с

Вопрос № 19. Работа, совершённая силой 20 Н на пути 5 м, равна

- 1) 10 Дж
- 2) 100 Дж
- 3) 4 Дж
- 4) 25 Дж

Номер вопроса	Ответ
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	

Вопрос №20. Площадь подошвы ботинка 250 см^2 . Человек массой 60 кг стоит на одной ноге. Какое давление он оказывает на пол? (Принять $g \approx 10 \text{ Н/кг}$)

Вопрос №21. В гидравлическом подъёмнике на малый поршень площадью 5 см^2 действует сила 100 Н . Какое давление создаётся в системе? Какая сила действует на большой поршень площадью 200 см^2 ?

Вопрос №22. Двигатель мощностью 1,2 кВт работал 10 минут. Какую работу он совершил?

Вопрос №20 Дано:	Найти:	Решение
		Ответ:
Вопрос №21 Дано:	Найти:	Решение
		Ответ:
Вопрос №22 Дано:	Найти:	Решение
		Ответ:

Итоговый тест. Физика. 7кл
Вариант 3

Вопрос № 1. Физическим телом является

- 1) кипение
- 2) алюминий
- 3) ложка
- 4) метр

Вопрос № 2. Сила тяжести, действующая на тело массой 3 кг, приблизительно равна

- 1) 3 Н
- 2) 30 Н
- 3) 0,3 Н
- 4) 300 Н

Вопрос № 3. Два тела — из дерева и из железа — одинакового объёма полностью погружены в воду. На какое тело действует большая сила Архимеда?

- 1) на деревянное
- 2) на железное
- 3) силы одинаковы
- 4) зависит от глубины

Вопрос № 4. К тепловым явлениям относится

- 1) полёт птицы
- 2) таяние льда
- 3) молния
- 4) отражение света в зеркале

Вопрос № 5. Тело плавает внутри жидкости, если

- 1) сила тяжести больше силы Архимеда
- 2) сила тяжести равна силе Архимеда
- 3) сила тяжести меньше силы Архимеда

Вопрос № 6. Масса тела объёмом 4 м³ и плотностью 800 кг/м³ равна

- 1) 200 кг
- 2) 3200 кг
- 3) 0,2 кг
- 4) 804 кг

Вопрос № 7. Для измерения силы используют

- 1) термометр
- 2) мензурку
- 3) динамометр
- 4) секундомер

Вопрос № 8. Давление определяется по формуле

- 1) $p = F \cdot S$
- 2) $p = F/S$
- 3) $p = F + S$
- 4) $p = S - F$

Вопрос № 9. Давление столба воды высотой 2,5 м (плотность 1000 кг/м³) составляет примерно

Ответ: _____ Па

Вопрос № 10. Скорость 36 км/ч в единицах СИ равна

- 1) 36 м/с
- 2) 10 м/с
- 3) 1 м/с
- 4) 6 м/с

Вопрос № 11. Мощность вычисляется по формуле

- 1) $N = A \cdot t$
- 2) $N = A/t$
- 3) $N = A + t$
- 4) $N = t - A$

Вопрос № 12. При нагревании объём твёрдого тела обычно

- 1) уменьшается
- 2) увеличивается
- 3) не меняется

Вопрос № 13. Вид простого механизма, к которому относится ворот

- 1) рычаг
- 2) наклонная плоскость
- 3) блок
- 4) клин

Вопрос № 14. Принцип действия барометра-анероида основан на

- 1) тепловом расширении жидкости
- 2) деформации упругой коробки при изменении давления
- 3) действии силы тяжести на ртуть
- 4) законе Архимеда

Вопрос № 15. Путь, пройденный телом за 10 с при скорости 5 м/с, равен

- 1) 50 м
- 2) 2 м
- 3) 15 м
- 4) 5 м

Вопрос № 16. Момент силы 15 Н с плечом 0,2 м равен

- 1) 75 Н·м
- 2) 3 Н·м
- 3) 15,2 Н·м
- 4) 0,013 Н·м

Вопрос № 17. Диффузия происходит быстрее

- 1) в твёрдых телах
- 2) в жидкостях
- 3) в газах

Вопрос № 18. Если на рычаг действует сила 40 Н, и он находится в равновесии, то суммарный момент сил

- 1) больше нуля
- 2) равен нулю
- 3) меньше нуля

Вопрос № 19. Работа силы 10 Н на пути 8 м равна

- 1) 8 Дж
- 2) 80 Дж
- 3) 1,25 Дж
- 4) 18 Дж

Номер вопроса	Ответ
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	

Вопрос №20. Вентилятор мощностью 60 Вт работал полчаса. Сколько джоулей энергии он израсходовал?

Вопрос №21. В прессе давление 600 кПа. Площадь малого поршня 4 см². Какую силу нужно приложить к малому поршню?

Вопрос №22. Трактор массой 5 т опирается на гусеницы общей площадью 2 м². Какое давление трактор оказывает на почву?

Вопрос №20 Дано:	Найти:	Решение
		Ответ:
Вопрос №21 Дано:	Найти:	Решение
		Ответ:
Вопрос №22 Дано:	Найти:	Решение
		Ответ:

Итоговый тест. Физика. 7кл
Вариант 4

Вопрос № 1. Веществом является

- 1) стакан
- 2) стекло
- 3) радуга
- 4) секунда

Вопрос № 2. Вес тела массой 7 кг на Земле приблизительно равен

- 1) 7 Н
- 2) 70 Н
- 3) 700 Н
- 4) 0,7 Н

Вопрос № 3. Три тела разного объёма погружены в одну жидкость. На какое из них действует наибольшая сила Архимеда?

- 1) на тело с наименьшим объёмом
- 2) на тело со средним объёмом
- 3) на тело с наибольшим объёмом
- 4) на все одинаково

Вопрос № 4. К механическим явлениям относится

- 1) горение свечи
- 2) падение яблока с дерева
- 3) нагревание воды
- 4) свечение лампочки

Вопрос № 5. Тело тонет, если

- 1) сила тяжести меньше силы Архимеда
- 2) сила тяжести равна силе Архимеда
- 3) сила тяжести больше силы Архимеда

Вопрос № 6. Объём тела массой 24 кг и плотностью 600 кг/м³ равен

- 1) 0,04 м³
- 2) 4 м³
- 3) 0,4 м³
- 4) 14400 м³

Вопрос № 7. Для измерения температуры используют

- 1) весы
- 2) барометр
- 3) термометр
- 4) линейка

Вопрос № 8. Плотность вещества вычисляется по формуле

- 1) $\rho = m \cdot V$
- 2) $\rho = m/V$
- 3) $\rho = m + V$
- 4) $\rho = V - m$

Вопрос № 9. Давление на глубине 4 м в воде (плотность 1000 кг/м^3) равно примерно

Ответ: _____ Па

Вопрос № 10. Скорость 54 км/ч в единицах СИ составляет

- 1) 54 м/с
- 2) 15 м/с
- 3) 5,4 м/с
- 4) 9 м/с

Вопрос № 11. Работа вычисляется по формуле

- 1) $A = F \cdot s$
- 2) $A = F/s$
- 3) $A = F + s$
- 4) $A = s - F$

Вопрос № 12. При охлаждении объём газа в закрытом сосуде

- 1) увеличивается
- 2) уменьшается
- 3) остаётся прежним

Вопрос № 13. Вид простого механизма, к которому относится неподвижный блок

- 1) рычаг
- 2) наклонная плоскость
- 3) клин
- 4) ворот

Вопрос № 14. Принцип действия пружинных весов основан на

- 1) законе всемирного тяготения
- 2) зависимости силы упругости от удлинения пружины
- 3) тепловом расширении металла
- 4) действии атмосферного давления

Вопрос № 15. Время движения тела на пути 60 м со скоростью 3 м/с равно

- 1) 180 с
- 2) 20 с
- 3) 63 с
- 4) 57 с

Вопрос № 16. Плечо силы 25 Н, если её момент равен 5 Н·м, равно

- 1) 5 м
- 2) 0,2 м
- 3) 125 м
- 4) 20 м

Вопрос № 17. В каком состоянии вещества диффузия идёт медленнее всего?

- 1) в газообразном
- 2) в жидком
- 3) в твёрдом

Вопрос № 18. Для равновесия рычага необходимо, чтобы

- 1) силы были равны
- 2) моменты сил относительно оси вращения были равны по модулю и противоположны по направлению
- 3) плечи сил были равны

Вопрос № 19. Мощность при совершении работы 900 Дж за 30 с равна

- 1) 30 Вт
- 2) 300 Вт
- 3) 3 Вт
- 4) 930 Вт

Номер вопроса	Ответ
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	

Вопрос №22. Высота наклонной плоскости равна 1,5 м, а длина равна 10 м. Какая сила потребовалась для равномерного подъема по наклонной плоскости, имеющей КПД, равный 60%, груза массой 200 кг?

Вопрос №20 Дано:	Найти:	Решение
		Ответ:
Вопрос №21 Дано:	Найти:	Решение
		Ответ:
Вопрос №22 Дано:	Найти:	Решение
		Ответ: