

**Промежуточная аттестация.
Физика 7 класс.**

Часть 1

1. Что из перечисленного относится к физическим явлениям?

А - молекула Б - плавление В - километр Г - золото

2. Что из перечисленного является физической величиной?

А - секунда Б - сила В - ватт Г - джоуль

3. Что является единицей массы в Международной системе единиц?

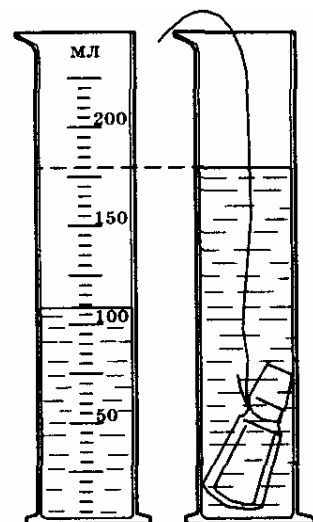
А - килограмм Б - ватт В - ньютон Г - джоуль

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?

А - 14 ± 1 см Б - 14 ± 2 см В - 15 ± 1 см Г - $15 \pm 0,5$ см

5. Определи объем тела, погруженного в мензурку (см. рисунок).

А - 100 см^3 . Б - 70 см^3 . В - 180 см^3 .



6. Мельчайшие частицы, из которых состоят различные вещества, называются ...

А - атомами. Б - молекулами.

7. При охлаждении объем тела ...

А - уменьшается. Б - увеличивается.

8. Процесс диффузии происходит ...

А - только в жидкостях и газах.
Б - только в жидкостях и твердых телах.
В - в газах, жидкостях и твердых телах.

9. Как расположены молекулы газа?

А - Двигаясь беспорядочно во всех направлениях, почти не притягиваясь друг к другу.
Б - Не расходятся на большие расстояния.
В - Расположены в определенном порядке.

10. Как называют линию, которую описывает тело при своем движении?

А - Прямая линия. Б - Пройденный путь. В - Траектория.

11. Велосипедист за 20 минут проехал 6 км. С какой скоростью двигался велосипедист?

А - 30 м/с. Б - 5 м/с. В - 0,5 м/с.

12. Колба вмещает 272 г ртути. Определите объем колбы. Плотность ртути $13,6 \text{ г/см}^3$.

А - 40 см^3 . Б - 60 см^3 . В - 20 см^3 .

13. Сосуд наполнен водой. В каком случае из сосуда больше выльется воды: при погружении 1 кг меди или 1 кг алюминия?

А - При погружении алюминия.
Б - При погружении меди.

В – Выльется одинаковое количество воды.

14. Чему примерно равна сила тяжести, действующая на мяч массой 0,5 кг?

А – 5 Н.

Б – 0,5 Н.

В – 50 Н.

15. Сила тяги стартующей вертикально вверх ракеты равна 400 кН, а сила тяжести, действующей на ракету, 100 кН. Определите равнодействующую этих сил.

А – 400 кН.

Б – 500 кН.

В – 300 кН.

16. В гололедицу тротуары посыпают песком, при этом сила трения подошв обуви о лед ...

А – уменьшается.

Б – увеличивается.

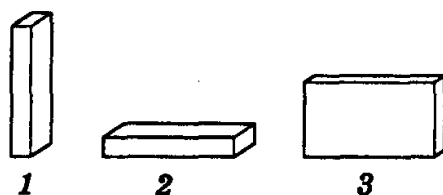
В – не изменяется.

17. В каком положении брусок оказывает наибольшее давление на опору?

А – В положении 1.

Б – В положении 2.

В – В положении 3.



18. Станок весом 12000 Н имеет площадь опоры 2,5 м². Определите давление станка на фундамент.

А – 48 Па.

Б – 25000 Па.

В – 4800 Па.

19. При увеличении объема газа его давление ... при условии, что масса и температура газа остаются неизменными.

А – увеличивается.

Б – не изменяется.

В – уменьшается.

20. Какое давление производит столб ртути высотой 76 см?

А – ≈ 101 кПа.

Б – $\approx 10,1$ кПа.

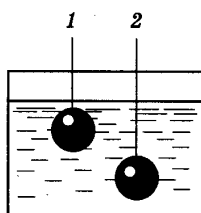
В – ≈ 1013 кПа.

21. На какое из двух одинаковых тел действует меньшая архимедова сила?

А – На тело 1.

Б – На тело 2.

В – На оба тела одинаковая.



22. Если сила тяжести, действующая на погруженное в жидкость тело, больше архимедовой силы, то тело ...

А – тонет.

Б – всплывает.

В – находится в равновесии внутри жидкости.

23. В какой жидкости будет плавать кусок парафина?

А – В бензине.

Б – В керосине.

В – В воде.

24. Укажите, в каком из перечисленных случаев совершается механическая работа.

А – На столе стоит гиря.

Б – На пружине висит гиря.

В – Трактор тянет прицеп.

25. Определите работу, совершаемую при поднятии груза весом 4 Н на высоту 4 м.

А – 16 Дж.

Б – 1 Дж.

В – 8 Дж.

26. Велосипедист за 10 с совершил работу 800 Дж. Чему равна мощность велосипедиста?

А – 80 Вт.

Б – 40 Вт.

В – 8000 Вт.

Часть 2

27. 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 |

28. Установите соответствие между физическими величинами и единицами этих величин в СИ.

К каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию второго и запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Физическая величина	Единица величины
1. масса	А. Ньютон (1Н)
2. вес	Б. килограмм (1кг)
3. плотность	В. килограмм на метр в кубе (1 кг/м ³)

29. Установите соответствие между научными открытиями и именами ученых, которым эти открытия принадлежат.

К каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию второго и запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Физические открытия	Имена ученых
1. закон о передаче давления жидкостями и газами	А. И.Ньютон
2. закон всемирного тяготения	Б. Э.Торричелли
3. опыт, объясняющий равенство атмосферного давления давлению столба ртути в трубке	В. Б.Паскаль

Часть 3

30. Малый поршень гидравлического пресса под действием силы 500 Н опустился на 15 см. При этом большой поршень поднялся на 5 см. Какая сила действует на большой поршень?

31. Определите среднюю мощность насоса, который подаёт 4,5 м³ воды на высоту 5м за 5 минут.

**Итоговая контрольная работа по физике в 7 классе.
Вариант 2.**

Часть 1

1. Что из перечисленного относится к физическим явлениям?
А - телеграф Б - инерция В - воздух Г - метр
2. Что из перечисленного является физической величиной?
А - время Б - молния В - железо Г - ватт
3. Что является основной единицей силы в Международной системе единиц (СИ)?
А - килограмм Б - ньютон В - ватт Г - джоуль
4. Измерьте с помощью миллиметровой линейки длину учебника «Физика 7» и запишите результат с учётом погрешности. Как будет выглядеть ответ?
А - $21,60 \pm 0,05$ см Б - $21,6 \pm 0,1$ см В - 216 ± 1 мм Г - $21,6 \pm 0,5$ см

5. Определите объем тела погруженного в воду.

- А – 150 мл.
- Б – 200 мл.
- В – 250 мл.
- Г – 300 мл.

6. Все молекулы одного и того же вещества ...

- А – не отличаются друг от друга.
- Б – отличаются друг от друга.

7. Как зависит процесс диффузии от температуры?

- А – Процесс диффузии замедляется с ростом температуры.
- Б – Процесс диффузии ускоряется с ростом температуры.
- В – Процесс диффузии не зависит от изменения температуры.

8. Как расположены молекулы твердого тела?

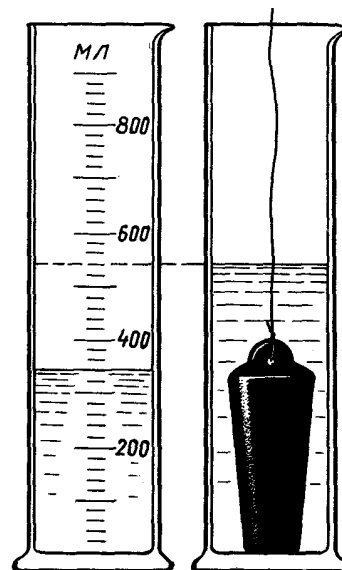
- А – Двигаясь беспорядочно во всех направлениях, почти не притягиваются друг к другу.
- Б – Не расходятся на большие расстояния.
- В – Расположены в определенном порядке.

9. В каком состоянии может находиться ртуть?

- А – Только в жидком.
- Б – В жидком, твердом и газообразном.
- В – Только в твердом.

10. Относительно каких тел пассажир, сидящий в движущемся вагоне, находится в состоянии покоя?

- А – Земля.
- Б – Вагон.
- В – Колеса вагона.



11. Какой путь проехал мотоциклист за 2 часа двигаясь со скоростью 60 км/ч?

- А – 30 км. Б – 120 км. В – 100 км.

12. В баке вместимостью $0,2 \text{ м}^3$ содержится нефть массой 160 кг. Какова плотность нефти?

- А – 32 кг/м^3 . Б – 800 кг/м^3 . В – 200 кг/м^3 .

13. Две одинаковые бочки наполнены горючим: одна – керосином, другая – бензином. Масса какого горючего больше?

- А – Керосина. Б – Бензина. В – Масса одинакова.

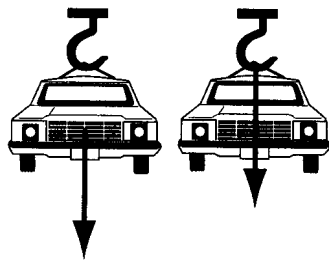
14. В каком случае на рис. 3 изображена сила тяжести, а каком вес тела?

А – В первом случае сила тяжести, во втором вес тела.

Б – В первом вес тела, во втором сила тяжести.

В – И в первом и во втором случае сила тяжести.

Г – И в первом и во втором случае вес тела.



15. Какую массу имеет тело весом 120 Н ($g = 10 \text{ Н/кг}$) ?

- А – 120 кг. Б – 12 кг. В – 60 кг.

16. Сила, возникающая в результате деформации тела и направленная в сторону, противоположную перемещению частиц тела, называется ...

- А – силой упругости. Б – весом тела. В – силой тяжести.

17. При смазке трущихся поверхностей сила трения ...

- А – не изменяется. Б – увеличивается. В – уменьшается.

18. Вырази в паскалях давление 10 кПа.

- А – 10000 Па. Б – 100 Па. В – 1000 Па.

19. Режущие и колющиеся инструменты затачивают для того, чтобы ... давление, так как чем ... площадь опоры, тем ... давление.

А – увеличить; больше; меньше.

Б – уменьшить; больше; больше.

В – увеличить; меньше; больше.

20. При уменьшении объема газа его давление ... при условии, что масса и температура газа останутся неизменным.

- А – увеличивается. Б – уменьшается. В – не изменяется.

21. Как изменится давление на тело с увеличением глубины погружения в жидкость?

- А – Увеличится. Б – Уменьшится. В – Не изменится.

22. Если сила тяжести, действующая на погруженное в жидкость тело, меньше архимедовой силы, то тело...

- А – всплывает. Б – тонет. В – находится в равновесии внутри жидкости.

23. В какой жидкости не утонет лед?

- А – В воде. Б – В нефти. В – В спирте.

24. В каком из перечисленных случаев совершается механическая работа?

- А – Вода давит на стенку сосуда.
- Б – Мальчик поднимается вверх по лестнице.
- В – Кирпич лежит на земле.

25. Вычислите работу, произведенную силой 0,02 кН, если расстояние, пройденное телом по направлению действия этой силы, равно 20 м.

- А – 20 Дж.
- Б – 10 Дж.
- В – 400 Дж.

26. Определите работу, совершаемую двигателем мощностью 400 Вт за 30 с?

- А – 15000 Дж.
- Б – 1200 Дж.
- В – 12000 Дж.

Часть 2

27. 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 |

28. Установите соответствие между физическими величинами и единицами этих величин в СИ.

К каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию второго и запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Физическая величина	Единица величины
1. скорость	А. Ватт (1Вт)
2. давление	Б. метр на секунду (1м/с)
3. мощность	В. Паскаль (1 Па)

29. Установите соответствие между научными открытиями и именами ученых, которым эти открытия принадлежат.

К каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию второго и запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Физические открытия	Имена ученых
1. опыт, объясняющий равенство атмосферного давления давлению столба ртути в трубке	А. И.Ньютон Б. Э.Торричелли В. Б.Паскаль
2. закон о передаче давления жидкостями и газами	
3. закон всемирного тяготения	

Часть 3

30. Давление в гидрпрессе 400 кПа. На меньший поршень действует сила 200 Н. Площадь большего поршня 400 см². Определите площадь меньшего поршня и силу на большем.

31. Мощность электродвигателя 0,5 кВт. Какую работу он может совершить за 5 минут?