

Промежуточная аттестация за 2015-2016 учебный год  
Экзаменационный тест по физике для учащихся 7 класса

*Инструкция для учащихся*

*Тест содержит 20 заданий с одним правильным ответом, который оценивается в 1 балл. При решении задач ускорение свободного падения  $g=10\text{Н/кг}$ .*

*Время выполнения 45 минут.*

Вариант-1

1. Какое из приведённых ниже утверждений верно?

- А. Молекулы одного и того же вещества совершенно одинаковы
- В. Молекулы одного и того же вещества различны
- С. При нагревании вещества увеличивается размер молекул
- Д. При охлаждении вещества уменьшается масса молекул

2. Для измерения массы тела используют

- А. Секундомер
- В. Весы
- С. Барометр-анероид
- Д. Термометр

3. Какое из приведенных ниже выражений позволяет рассчитать давление твердого тела?

А.  $mg$ .

Вариант-2

1. Диффузия происходит только...

- А. в газах
- В. в жидкостях.
- С. в твёрдых телах
- Д. В газах, жидкостях и твёрдых телах

2. Физическое тело обозначает слово

- А. Свинец
- В. Кипение
- С. Самолёт
- Д. Метр

3. Какое из приведенных ниже выражений позволяет рассчитать гидростатическое давление?

А.  $mg$ .

Б.  $\rho gh$ .

В.  $\frac{F}{S}$ .

Г.  $\frac{m}{V}$ .

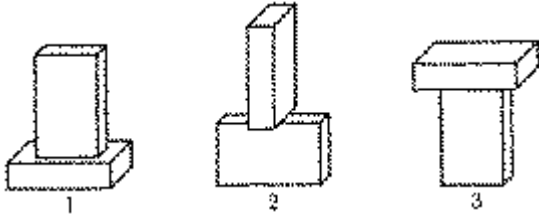
4. Какой из трех одинаковых брусков производит на стол большее давление?

Б.  $\rho gh$ .

В.  $\frac{F}{S}$ .

Г.  $\frac{m}{V}$ .

4. В каком случае давление, производимое брусками на стол, будет наименьшим?



А. 1.

Б. 2.

В. 3.

Г. Во всех случаях одинаковое.

5. Как изменяется давление газа, находящегося в закрытом сосуде, при уменьшении температуры?

А. Остается неизменным.

Б. Увеличивается.

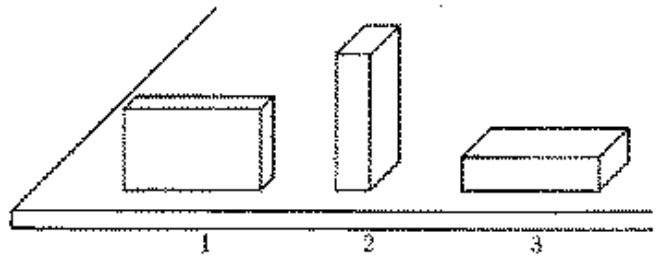
В. Уменьшается.

Г. Сначала увеличивается, затем уменьшается.

6. Одним из приведенных ниже ответов закончите фразу: "Давление, производимое на жидкость или газ..."

А. ...передается по направлению действующей силы.

Б. ...передается в сторону, противоположную действующей силе



А. 1.

Б. 2.

В. 3.

Г. Все бруски производят одинаковое давление.

5. Как изменяется давление газа, находящегося в закрытом сосуде, при увеличении температуры?

А. Уменьшается.

Б. Увеличивается.

В. Остается неизменным.

Г. Сначала уменьшается, затем увеличивается.

6. Как формулируется закон Паскаля?

А. Результат действия силы зависит не только от ее модуля, но и от площади той поверхности, перпендикулярно которой она действует.

Б. Давление газа на стенки сосуда по всем направлениям одинаково.

В. При уменьшении объема газа его давление увеличивается, а при увеличении объема уменьшается.

Г. Давление, производимое на жидкость или газ, передается без изменения в каждую точку жидкости или газа.

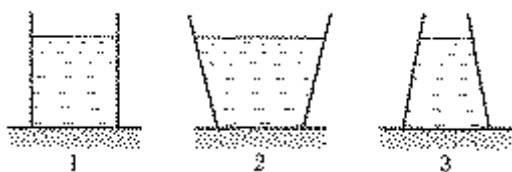
7. Газ давит на стенки сосуда по всем направлениям одинаково. Что является главной причиной этого явления?

- В. ...передается по всем направлениям  
 Г. ...передается по всем направлениям одинаково

7. Что является причиной давления газа?

- А. Существование между молекулами силы притяжения и силы отталкивания.  
 Б. Сжимаемость газов.  
 В. Заполнение всего предоставленного объема.  
 Г. Удары молекул о стенки сосуда, вызванные их беспорядочным движением.

8. В три сосуда с одинаковой площадью дна налита вода до одного и того же уровня (см. рисунок). На дно какого сосуда вода давит с большей силой?

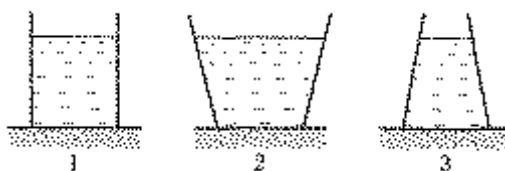


- А. 1.  
 В. 3.  
 Б. 2.  
 Г. Сила давления во всех трех случаях одинакова.

9. Чему равно давление, созданное водой в озере на глубине 10 м? Плотность воды равна  $1000 \text{ кг/м}^3$ .

- А. Молекулы газа находятся в непрерывном, беспорядочном движении.  
 Б. Молекулы имеют очень малые размеры.  
 В. В газах очень мало взаимное притяжение между молекулами.  
 Г. В газах молекулы находятся на больших расстояниях друг от друга.

8. В три сосуда с одинаковой площадью дна налита вода до одного и того же уровня (см. рисунок). На дно какого сосуда вода оказывает большее давление?



- А. 1.  
 Б. 2.  
 В. 3.  
 Г. Давление на дно сосудов во всех трех случаях одинаково.

9. Чему равно давление, созданное нефтью, на дно цистерны, если высота столба нефти 2 м, а ее плотность  $800 \text{ кг/м}^3$ ?

- А. 160 Па.  
 Б. 1600 Па  
 В. 16 000 Па.  
 Г. 160 000 Па.

10. Как называется прибор, для измерения давления жидкостей или газов?

- А. Ртутный барометр.

- А. 100 Па.
- Б. 1000 Па.
- В. 10000 Па.
- Г. 100000 Па.

10. Как называется прибор, для измерения атмосферного давления

- А. Динамометр
- Б. Жидкостный манометр
- В. Барометр-анероид
- Г. Металлический манометр

11. Резиновый шар надули воздухом и завязали. Как изменится объем шара и давление воздуха внутри него при понижении атмосферного давления?

- А. Объем и давление не изменятся.
- Б. Объем уменьшится, давление увеличится.
- В. Объем увеличится, давление уменьшится.
- Г. Объем не изменится, давление уменьшится.

12. Три тела одинакового объема погружены в три различные жидкости. Первая - масло, вторая - вода, третья - раствор соли в воде. На какое тело действует большая архимедова сила?



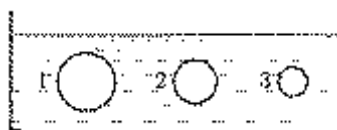
- А. На первое.
- Б. На второе.

- Б. Манометр.
- В. Барометр-анероид.
- Г. Динамометр.

11. Резиновый шар надули воздухом и завязали. Как изменится объем шара и давление воздуха внутри него при повышении атмосферного давления?

- А. Объем и давление не изменятся.
- Б. Объем уменьшится, давление увеличится.
- В. Объем увеличится, давление уменьшится.
- Г. Объем не изменится, давление увеличится.

12. Три тела разного объема погрузили в одну и ту же жидкость. На какое тело будет действовать большая архимедова сила?



- А. На первое.
- Б. На второе.
- В. На третье.
- Г. На все тела действуют одинаковые архимедовы силы.

13. Какова архимедова сила, действующая на тело объемом  $4\text{ м}^3$  со стороны жидкости плотностью  $900\text{ кг/м}^3$ ?

- А. 360 Н.
- Б. 3600 Н.
- В. 36000 Н.
- Г. 360000 Н.

В. На третье.

Г. На все тела действуют одинаковые архимедовы силы.

13. Какова архимедова сила, действующая на тело объемом  $0,5\text{ м}^3$  со стороны жидкости плотностью

$800\text{ кг/м}^3$ ?

А. 400 Н.

Б. 4000 Н.

В. 40000Н.

Г. 400000 Н.

14. Рычаг даёт выигрыш в силе в 3 раза. Каков при этом выигрыш или проигрыш в расстоянии?

- 1) выигрыш в 3 раза
- 2) проигрыш в 3 раза
- 3) выигрыш в 9 раз
- 4) проигрыш в 9 раз

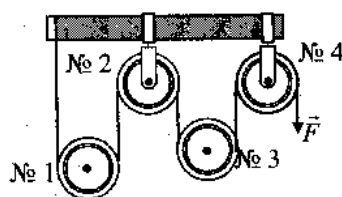
14. Какая единица является основной единицей массы в Международной системе?

- А. Килограмм.
- В. Ватт.
- Б. Ньютон.
- Г. Джоуль.

15. Относительно каких, тел пассажиры, находящиеся на палубе речного корабля, находятся в движении? Выберите правильный ответ.

А) реки

14. Какой выигрыш в силе дает эта система блоков? Какие в ней блоки – подвижные?



- 1) в 2 раза, № 1 и № 3
- 2) в 8 раз, № 1 и № 2
- 3) в 4 раза, № 3 и № 4
- 4) в 4 раза, №1 и № 3

15. Какое из четырех слов обозначает единицу измерения физической величины?

- А. Секунда.
- В. Плавление.
- Б. Сила
- Г. Серебро

16. Переведите скорость  $72\text{ км/ч}$  в  $\text{м/с}$

- А.  $720\text{ м/с}$
- Б.  $120\text{ м/с}$
- В.  $20\text{ м/с}$
- Г.  $2\text{ м/с}$

17. Если человек стоит на плывущем по реке плоту, то он движется относительно:

- Б) палубы корабля
- В) мачты корабля
- Д) среди, предложенных нет верного

16. Переведите скорость 36 км/ч в м/с

- А. 100 м/с
- Б. 360 000 м/с
- В. 10 м/с
- Г. 2 м/с

17. При равных нагрузках сила трения качения всегда

- А) больше силы трения скольжения
- Б) меньше силы трения скольжения
- В) равна силе трения скольжения
- Г) нельзя сказать однозначно

18. Чему равна сила тяжести, действующая на тело массой 2 кг?

- А) 0,2 Н    Б) 10 Н
- В) 20 Н    Г) 5 Н

19. Тело сохраняет свой объем и форму. В каком агрегатном состоянии находится вещество, из которого состоит тело?

- А. В жидком.
- В. В газообразном.
- Б. В твердом.

А) плота

Б) своей тени на поверхности плота

В) воды

Г) дома на берегу реки

18. Силу тяжести книги, лежащей на столе, уравновешивает

- А) сила притяжения к Земле
- Б) сила трения
- В) вес книги
- Г) сила упругости

19. Почему в холодном помещении диффузия происходит медленнее чем в теплом?

- А) уменьшаются промежутки между молекулами
- Б) увеличивается скорость движения молекул
- В) уменьшается скорость движения молекул
- Г) изменяются размеры молекул

20. Вещество сохраняет свой объем, но принимает форму сосуда. В каком агрегатном состоянии находится вещество?

- А. В жидком.
- В. В газообразном.
- Б. В твердом.
- Г. Может находиться во всех состояниях.

Г. Может находиться во всех состояниях.

20. В каком из трех состояний вещества при одной и той же температуре диффузия происходит медленнее?

А. В твердом.

В. В газообразном.

Б. В жидком.

Г. Во всех трех состояниях одинаково.

### Ответы:

Вариант 1		Вариант 2	
1.	А	1.	Д
2.	В	2.	С
3.	В	3.	Б
4.	А	4.	Б
5.	В	5.	Б
6.	Г	6.	Г
7.	Г	7.	А
8.	Г	8.	Г
9.	Г	9.	В
10.	В	10.	Б

11.	В	11.	Б
12.	В	12.	А
13.	Б	13.	В
14.	2	14.	4
15.	D	15.	А
16.	В	16.	В
17.	В	17.	Г
18.	В	18.	Г
19.	Б	19.	В
20.	А	20.	А

### Критерии оценки

0-5 заданий **2**

6-10 заданий **3**

11-14 заданий **4**

15-17 заданий **5**