



НЕ ЗАБУДЬ!!! Окончательные решения занеси в бланк ответов.

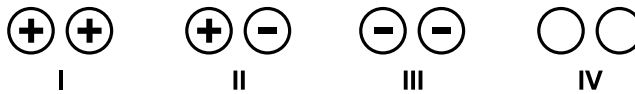
1. Что показывает удельная теплоемкость?

- А) количество теплоты, необходимое для изменения температуры тела на 1 ?  
 Б) количество теплоты, необходимое для нагревания тела массой 1 кг  
 В) максимальную температуру, до которой можно нагреть тело  
 Г) количество теплоты, необходимое для изменения температуры тела массой 1 кг на 1?

2. Существует два вида парообразования. Укажите их.

- А) испарение и кипение  Б) испарение и конденсация  
 В) конденсация и нагревание  Г) нагревание и кипение

3. Выберите ту пару шаров, которые должны притянуться друг к другу:



- А) I  Б) II  В) III  Г) IV

4. Кто первым выявил существование магнитного поля вокруг проводника с током?

- А) Ш. Кулон  Б) Г. Ом  В) А. Ампер  Г) Х. Эрстед

5. Какая среда называется оптически более плотной?

- А) среда, плотность вещества которой больше  
 Б) среда, плотность вещества которой меньше  
 В) среда, в которой скорость распространения света меньше  
 Г) среда, в которой скорость распространения света больше

6. Определите модуль перемещения мяча, подброшенного вертикально вверх на высоту 6 м и вернувшегося на землю:

- А) 0 м  Б) 3 м  В) 6 м  Г) 12 м

7. Какая из величин является векторной?

- А) путь  Б) проекция перемещения  
 В) перемещение  Г) время

8. Единицей ускорения в СИ является:

- А) км/ч  Б) м/с<sup>2</sup>  В) м<sup>2</sup>/с  Г) м/с

9. Определите проекцию скорости тела через 4 с, если зависимость проекции скорости движущегося тела от времени определяется уравнением  $V_x = 8 - 3t$  (м/с):

- А) 4 м/с  Б) 0 м/с  В) -4 м/с  Г) 1 м/с

10. Закономерностью равноускоренного движения является соотношение:

- А) 1:3:5:7:9  Б) 1:2:3:4:5  В) 1:2:3:5:8  Г) 1:3:7:11:15

11. Что не является примером проявления инерции?

- А) полет спортивного копья  Б) шкаф, стоящий на полу  
 В) резкое торможение автомобиля  Г) автобус отъезжает от остановки

12. Силы, возникающие при взаимодействии тел, направлены

- А) в разные стороны под углом друг к другу  Б) в противоположные стороны  
 В) перпендикулярно друг к другу  Г) в одну сторону

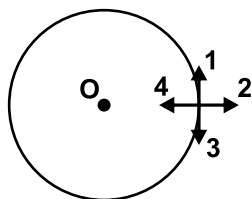
13. Шар, брошенный с крыши многоэтажного здания, достигает земли за 5 с. Чему равен путь шара? Сопротивлением воздуха пренебречь.

- А) 45 м  Б) 245 м  В) 122,5 м  Г) 24,5 м

14. Формула  $F = -kx$  выражает:

- А) закон Гука       Б) закон Ньютона       В) закон Паскаля       Г) закон Архимеда

15. Укажите направление вектора скорости, если тело движется по окружности против часовой стрелки:



- А) 1       Б) 2       В) 3       Г) 4

16. Определите импульс кошки, которая сидит на дереве на высоте 3 м. Масса кошки 2 кг.

- А) 1,5 кг · м/с       Б) 0,6 кг · м/с       В) 6 кг · м/с       Г) 0 кг · м/с

17. Как называется наибольшее отклонение тела от положения равновесия?

- А) смещение       Б) амплитуда       В) частота       Г) период

18. Найдите расстояние, на которое надо отвести от положения равновесия груз массой 500 г, если он закреплен на пружине жесткостью 50 Н/м, а скорость, с которой он проходит положение равновесия, равна 0,4 м/с.

- А) 4 см       Б) 2 см       В) 8 см       Г) 6 см

19. Укажите систему, в которой может произойти явление резонанса:

- А) автоколебательная система       Б) система, совершающая свободные колебания  
 В) система, совершающая вынужденные колебания       Г) любая система, совершающая колебания

20. Колебания в поперечной волне совершаются

- А) в любом направлении  
 Б) по направлению распространения волны  
 В) противоположно направлению распространения волны  
 Г) перпендикулярно распространению волны

21. Через какое время человек услышит эхо, если расстояние до преграды, отражающей звук, равно 50 м?

- А) 0,1 с       Б) 0,2 с       В) 0,3 с       Г) 0,4 с

22. Звуковые волны не распространяются:

- А) в вакууме       Б) в газах       В) в жидкостях       Г) в твердых телах

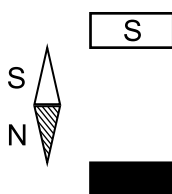
23. В основе интерференции звука лежит явление:

- А) преломления волн       Б) сложения волн       В) отражения волн       Г) затухания волн

24. Для того, чтобы стержень из закаленной стали стал постоянным магнитом, необходимо:

- А) сообщить ему заряд       Б) поместить его в сильное электрическое поле  
 В) поместить его в вакуум       Г) поместить его в сильное магнитное поле

25. Укажите направление северного конца магнитной стрелки, помещенной в магнитное поле, созданное полюсами постоянного магнита:



- А) вверх       Б) вниз       В) влево       Г) вправо

26. Магнитные линии однородного поля:

- А) перпендикулярны друг другу  
 Б) искривлены  
 В) параллельны друг другу и расположены с одинаковой частотой  
 Г) сходятся в одной точке или образуют одну сплошную линию