

1. Установите соответствие между каждой физической величиной и её характеристикой. Правильное соответствие обозначено цифрой:

А. Скорость	1) векторная величина
Б. Сила	2) скалярная величина
В. Давление	

- 1) А1 Б1 В2 2) А1 Б2 В1 3) А1 Б2 В2 4) А2 Б1 В2 5) А2 Б2 В1

2. Установите соответствие между каждой физической величиной и её характеристикой. Правильное соответствие обозначено цифрой:

А. Работа	1) скалярная величина
Б. Сила	2) векторная величина
В. Путь	

- 1) А1 Б1 В2 2) А1 Б2 В1 3) А2 Б1 В1 4) А2 Б1 В2 5) А2 Б2 В1

3. Установите соответствие между каждой физической величиной и её характеристикой. Правильное соответствие обозначено цифрой:

А. Импульс	1) скалярная величина
Б. Сила	2) векторная величина
В. Мощность	

- 1) А2 Б2 В1 2) А2 Б1 В1 3) А1 Б2 В2 4) А1 Б2 В1 5) А1 Б1 В2

4. Установите соответствие между каждой физической величиной и её характеристикой. Правильное соответствие обозначено цифрой:

А. Перемещение	1) скалярная величина
Б. Работа	2) векторная величина
В. Сила	

- 1) А1 Б1 В2 2) А1 Б2 В1 3) А2 Б1 В1 4) А2 Б1 В2 5) А2 Б2 В1

5. Установите соответствие между каждой физической величиной и её характеристикой. Правильное соответствие обозначено цифрой:

А. Мощность	1) скалярная величина
Б. Масса	2) векторная величина
В. Ускорение	

- 1) А1 Б1 В2 2) А1 Б2 В1 3) А1 Б2 В2 4) А2 Б1 В1 5) А2 Б2 В1

6. Установите соответствие между каждой физической величиной и её характеристикой. Правильное соответствие обозначено цифрой:

А. Путь	1) скалярная величина
Б. Работа	2) векторная величина
В. Сила	

- 1) А1 Б1 В2 2) А1 Б2 В1 3) А1 Б2 В2 4) А2 Б1 В1 5) А2 Б2 В1

7. Среди перечисленных ниже физических величин векторная величина указана в строке:

- 1) перемещение; 2) путь; 3) амплитуда; 4) частота; 5) работа.

8. Среди перечисленных ниже физических величин скалярная величина указана в строке:

- 1) импульс 2) сила 3) скорость 4) ускорение 5) масса

9. Физическим явлением является:

10. Физической величиной является:

- 1) испарение 2) масса 3) линейка 4) секунда 5) амперметр

11. Среди перечисленных ниже физических величин векторная величина указана в строке:

- 1) давление 2) масса 3) энергия 4) сила 5) путь

12. Среди перечисленных ниже физических величин скалярная величина указана в строке:

- 1) перемещение 2) сила 3) импульс 4) скорость 5) работа

13. Среди перечисленных ниже физических величин векторная величина указана в строке:

- 1) ускорение 2) масса 3) путь 4) работа 5) энергия

14. Физическим явлением является:

- 1) метр 2) кипение 3) скорость 4) масса 5) динамометр

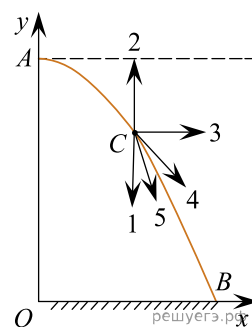
15. Физической величиной является:

- 1) конденсация 2) сила 3) вольтметр 4) градус 5) килограмм

16. Физической величиной является:

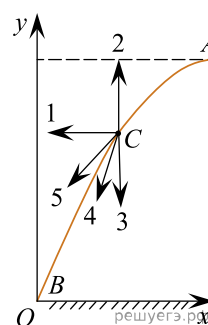
- 1) секунда 2) килограмм 3) линейка 4) плавление 5) скорость

17. На рисунке представлена траектория AB движения камня, брошенного горизонтально и движущегося в вертикальной плоскости xOy . Направление скорости камня в точке C указывает стрелка, обозначенная цифрой:



- 1) 1 2) 2 3) 3 4) 4 5) 5

18. На рисунке представлена траектория AB движения камня, брошенного горизонтально и движущегося в вертикальной плоскости xOy . Направление скорости камня в точке C указывает стрелка, обозначенная цифрой:



- 1) 1 2) 2 3) 3 4) 4 5) 5

19. Установите соответствие между физическими величинами и учёными-физиками, в честь которых названы единицы этих величин.

А. Магнитный поток	1) Ом
Б. Сила	2) Ньютон
В. Электрическое сопротивление	3) Вебер

- 1) А1 Б2 В3 2) А1 Б3 В2 3) А2 Б1 В3 4) А2 Б3 В1 5) А3 Б2 В1

20. Установите соответствие между физическими величинами и учёными-физиками, в честь которых названы единицы этих величин.

А. Напряжение	1) Джоуль
Б. Сила тока	2) Ампер
В. Энергия	3) Вольт

- 1) А1 Б2 В3 2) А1 Б3 В2 3) А2 Б1 В3 4) А3 Б2 В1 5) А3 Б1 В3

21. Установите соответствие между физическими величинами и учёными-физиками, в честь которых названы единицы этих величин.

А. Индуктивность	1) Генри
Б. Работа	2) Джоуль
В. Частота	3) Герц

- 1) А1 Б2 В3 2) А1 Б3 В2 3) А2 Б1 В3 4) А2 Б3 В1 5) А3 Б2 В3

22. Установите соответствие между физическими величинами и учёными-физиками, в честь которых названы единицы этих величин.

А. Сила тока	1) Ом
Б. Магнитная индукция	2) Ампер
В. Электрическое сопротивление	3) Тесла

- 1) А1 Б2 В3 2) А1 Б3 В2 3) А2 Б1 В3 4) А2 Б3 В1 5) А3 Б2 В1

23. Установите соответствие между физическими величинами и учёными-физиками, в честь которых названы единицы этих величин.

А. Емкость	1) Фарадей
Б. Напряжение	2) Джоуль
В. Работа	3) Вольт

- 1) А1 Б3 В2 2) А1 Б2 В3 3) А2 Б1 В3 4) А2 Б3 В1 5) А3 Б2 В1

24. Сосуд, плотно закрытый подвижным поршнем, заполнен воздухом. В результате изотермического расширения объём воздуха в сосуде увеличился в два раза. Если относительная влажность воздуха в конечном состоянии $\varphi_2 = 40\%$, то в начальном состоянии относительная влажность φ_1 воздуха была равна:

- 1) 20% 2) 30% 3) 40% 4) 80% 5) 100%

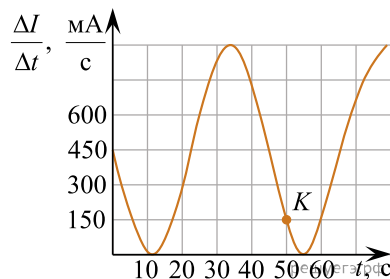
25. Среди перечисленных ниже физических величин векторная величина указана в строке, номер которой:

- 1) сила Ампера; 2) сила тока; 3) электрический заряд; 4) индуктивность;
5) потенциал электростатического поля.

26. Звуковая волна распространяется в воздухе со скоростью, модуль которой $v = 340 \frac{\text{м}}{\text{с}}$. Если длина звуковой волны $\lambda = 0,850 \text{ м}$, то частота ν волны равна:

- 1) 378 Гц 2) 393 Гц 3) 400 Гц 4) 450 Гц 5) 564 Гц

27. На рисунке изображён график зависимости скорости изменения силы тока $\frac{\Delta I}{\Delta t}$ в катушке от времени t . Если индуктивность катушки $L = 200 \text{ мГн}$, то в момент времени $t = 50 \text{ с}$ модуль ЭДС самоиндукции в катушке равен:



- 1) 18 мВ 2) 20 мВ 3) 30 мВ 4) 50 мВ 5) 150 мВ

28. Из перечисленных физических величин векторными являются:

- 1) сила 2) масса 3) плотность 4) объём 5) ускорение

29. Из перечисленных физических величин векторными являются:

- 1) площадь 2) ускорение 3) импульс 4) масса 5) время

30. Из перечисленного ниже к физическому явлению относится:

- 1) движение 2) мензурка 3) масса 4) скрепка 5) время

31. Установите соответствие между физической величиной и её характеристикой.

Физическая величина	Характеристика физической величины
А. Электроёмкость	1) векторная величина 2) скалярная величина
Б. Потенциал электростатического поля	
В. Индукция магнитного поля	

- 1) А1 Б1 В2 2) А1 Б2 В1 3) А1 Б2 В2 4) А2 Б2 В1 5) А2 Б2 В2

32. Из перечисленного ниже к физическому явлению относится:

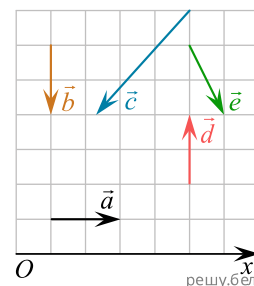
- 1) испарение 2) гайка 3) брусок 4) весы 5) линейка

33. Установите соответствие между физической величиной и её характеристикой.

Физическая величина	Характеристика физической величины
А. Электрический заряд	1) скалярная величина 2) векторная величина
Б. Напряжённость электростатического поля	
В. Индуктивность	

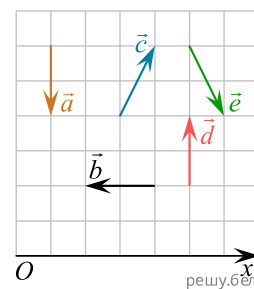
- 1) А1 Б1 В2 2) А1 Б2 В1 3) А1 Б2 В2 4) А2 Б1 В1 5) А2 Б2 В1

34. Из векторов, изображённых на рисунке, равную нулю проекцию на ось Ox имеют векторы:



- 1) $\vec{a}$ 2) $\vec{b}$ 3) $\vec{c}$ 4) $\vec{d}$ 5) $\vec{e}$

35. Из векторов, изображённых на рисунке, положительную проекцию на ось Ox имеют векторы:



- 1) $\vec{a}$ 2) $\vec{b}$ 3) $\vec{c}$ 4) $\vec{d}$ 5) $\vec{e}$

36. Определите, какая физическая величина получится в результате сложения 120 мм и 2,4 м:

- 1) длина; 2) площадь; 3) давление; 4) плотность; 5) объём.

37. Определите, какая физическая величина получится в результате деления 21 м^3 и 3,0 м:

- 1) плотность; 2) масса; 3) площадь; 4) давление; 5) сила.