

Вариант 26

1. Установите соответствие между техническими устройствами (приборами) и физическими явлениями, лежащими в основе принципа их действия.

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами. Цифры в ответе могут повторяться.

ПРИБОРЫ	ФИЗИЧЕСКАЯ ВЕЛИЧИНА
А. барометр	1. плотность
Б. динамометр	2. давление внутри газа (жидкости)
В. манометр	3. атмосферное давление
	4. сила
	5. ускорение

А	Б	В

2. На вращающемся диске лежит брусок. Как изменятся линейная скорость бруска, его центростремительное ускорение и период обращения, если передвинуть брусок ближе к оси вращения?

Для каждой физической величины определите соответствующий характер изменения.

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами. Цифры в ответе могут повторяться.

ФИЗИЧЕСКАЯ ВЕЛИЧИНА	ХАРАКТЕР ИЗМЕНЕНИЯ
А. линейная скорость	1. увеличивается
Б. центростремительное ускорение	2. уменьшается
В. период обращения	3. не изменяется

А	Б	В

3. Среди приведенных ниже положений укажите два правильных и запишите их номера в таблице.

- 1) звук распространяется только в воздухе
- 2) колебания, частота которых больше 20000 Гц, называются ультразвуком
- 3) инфразвук колебания, частота которых больше 16 Гц
- 4) эхо явление многократного отражения звуковых волн от преград
- 5) звуковые волны поперечные

--	--

4.В справочнике значений характеристик свойств различных материалов представлена таблица

Вещество	Плотность в твёрдом состоянии, $\frac{\text{г}}{\text{см}^3}$	Удельная теплоёмкость, $\frac{\text{Дж}}{\text{кг}^\circ\text{С}}$
Алюминий	2,7	220
Медь	8,9	380
Олово	7,3	230
Свинец	11,3	130
Цинк	7,1	90
Платина	21,5	30
Серебро	10,5	60

Используя данные таблицы, выберите из предложенного перечня **два** верных утверждения. Укажите их номера.

- 1) При одинаковой массе тело из цинка будет иметь меньший объём по сравнению с телом из серебра и отдаст в 1,5 раз большее количество теплоты при охлаждении на то же число градусов.
- 2) Тела из олова и платины при одинаковом объёме будут иметь одинаковую массу
- 3) При одинаковых размерах масса тела из серебра примерно в 2 раза меньше, чем масса тела из платины
- 4) Температура тел равного объёма, изготовленных из олова и цинка, изменится на одно и то же число градусов при сообщении им одинакового количества теплоты
- 5) При равной массе телу из цинка для нагревания на 10 °С нужно сообщить такое же количество теплоты, как телу из платины для нагревания на 30 °С.
