

Вариант 28

1. Установите соответствие между физическими приборами и физической закономерностью, лежащей в основе их работы. К каждому физическому прибору из левого столбца подберите физическую закономерность из правого столбца.

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

ФИЗИЧЕСКИЙ ПРИБОР	ФИЗИЧЕСКАЯ ЗАКОНОМЕРНОСТЬ
А. рычажные весы	1. зависимость гидростатического давления от высоты столба жидкости
Б. амперметр	2. условие равновесия рычага
В. жидкостный манометр	3. объёмное расширение жидкостей
	4. зависимость силы упругости от деформации тела
	5. зависимость силы, действующей на проводник с током в магнитном поле, от силы тока

А	Б	В

2. Резиновый шар, наполненный гелием, поднимается вверх над поверхностью Земли. Что происходит с объёмом шара, давлением и плотностью гелия в нём?

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. объём	1. увеличивается
Б. давление	2. уменьшается
В. плотность	3. не изменяется

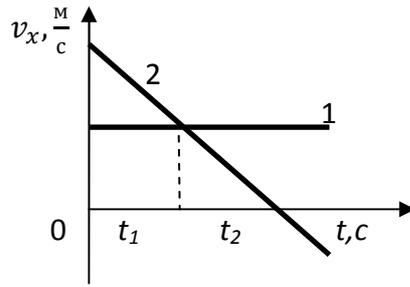
А	Б	В

3. Из приведённых ниже утверждений выберите два правильных и запишите их номера в таблицу.

- 1) Угол преломления равен углу падения, если оптическая плотность двух граничащих сред одинакова.
- 2) Чем больше показатель преломления среды, тем больше скорость света в ней.
- 3) Полное внутреннее отражение происходит при переходе света из среды оптически более плотной в среду оптически менее плотную.
- 4) Угол преломления всегда меньше угла падения.
- 5) Угол преломления всегда равен углу падения.

--	--

4. На рисунке приведены графики зависимости проекции скорости движения двух тел. Из приведённых ниже утверждений выберите правильные и запишите их номера.



- 1) Тело 1 покоится, тело 2 движется равномерно.
- 2) Проекция скорости тел 1 и 2 положительные в течение всего времени движения.
- 3) Модуль скорости тела 2 уменьшался в течение промежутка времени $0-t_2$ и увеличивался в моменты времени, большие t_2 .
- 4) Проекция ускорения тела 2 положительна.
- 5) В момент времени t_1 тела 1 и 2 имеют одинаковую скорость.
