**Тест по физике Преломление света**

**Закон преломления света**

* + - **класс**
1. Оптически более плотная среда — это среда, в которой
	1. скорость распространения света больше
	2. скорость распространения света меньше
	3. плотность ее вещества больше
	4. плотность ее вещества меньше
2. Преломлением света называют явление
	1. его перехода через границу раздела двух сред
	2. распространения света сначала в одном, а потом в другом веществе
	3. изменения направления светового луча на границе раздела сред, имеющих разные оптические плотности
3. Угол преломления — это угол между
	1. преломленным лучом и границей раздела сред
	2. преломленным лучом и перпендикуляром к границе раздела сред в точке падения на нее светового луча
	3. преломленным лучом и продолжением падающего луча
4. Если свет переходит из среды менее оптически плотной в оптически более плотную среду, то угол преломления светового луча всегда
	1. равен углу падения (α = γ)
	2. меньше угла падения (α > γ)
	3. больше угла падения (α < γ)
5. Когда свет распространяется в оптически плотной среде и переходит в среду, менее оптически плотную, то угол преломления светового луча всегда
	1. равен углу падения (α = γ)
	2. меньше угла падения (α > γ)
	3. больше угла падения (α < γ)
6. На каком рисунке изображен переход светового луча в оптически менее плотную среду?
	1. №1
	2. №2
	3. №3
7. В каком веществе — с большей оптической плотностью или с меньшей — скорость света больше?
	1. С большей
	2. С меньшей
	3. Скорость света везде одинакова
8. Когда свет, падающий на границу прозрачных веществ с разными оптическими плотностями, переходит через нее, не преломляясь?
	1. Когда падающие лучи перпендикулярны этой границе
	2. При угле падения лучей на границу раздела веществ, равном 90°
	3. Когда свет переходит в вещество с большей оптической плотностью
	4. В случае перехода света в вещество с меньшей оптической плотностью
9. Показатель преломления -это постоянная для данных двух сред величина
	1. не зависящая от угла падения луча света и характеризующая преломляющие свойства этих двух сред
	2. не зависящая от угла падения луча света и характеризующая прозрачность сред



* 1. зависящая от угла падения и показывающая степень этой зависимости
	2. определяющая зависимость преломляющих свойств двух сред от их прозрачности
1. Какая формула выражает закон преломления света?
	1. *U*/*R*=*I*
	2. *A*/*t* = *N*
	3. α = γ
	4. sinα/sinγ = *n*
2. Луч света переходит из воды в воздух. Пунктирными линиями на рисунке намечены три направления: *1*, *2* и *3*. Какое из них может приблизительно соответствовать преломленному в этом случае лучу?
	1. 1
	2. 2
	3. 3
3. На рисунке показаны падающий и преломленный лучи света. В какой среде — I или II — скорость света меньше?
	1. В I
	2. В II
	3. Скорость света во всех средах одинакова
4. В сосуде находятся две жидкости, оптические плотности которых одинаковы. На границу их раздела сверху падает луч света. По какому из намеченных пунктиром направлений он пойдет в жидкости, находящейся внизу сосуда?
	1. 1
	2. 2
	3. 3