**Этап 1. Задания ОГЭ (ресурс «Решу ОГЭ»)**

1. Определите показания амперметра, если показания вольтметра равны 6 В.



1. Чему равно общее сопротивление участка цепи, изображённого на рисунке, если *R*1 = 1 Ом, *R*2 = 10 Ом, *R*3 = 10 Ом, *R*4 = 5 Ом? *Ответ дайте в Омах.*



**Этап 2. Актуализация. Решение математических задач**

**Задание 1. Решите уравнение**



**Этап 3. Самостоятельная работа «Преломление света»**

1. **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

1. **Скорость распространения электромагнитных вол в вакууме равна:**
2. 200 км/ч
3.  м/с
4. 301 м/с
5. **Угол падения – это угол между**
6. Углом падения и границей раздела сред
7. Падающем лучом и перпендикуляром к границе раздела сред в точке падения на нее светового луча
8. Падающем и преломленным лучами

**4. Угол между преломлённым лучом и перпендикуляром, восставленным к границе раздела двух сред в точке падения луча.**

1. угол падения
2. угол отражения
3. угол преломления
4. равен 180о
5. **На рисунке показаны падающий и преломленный лучи света.**



1. **Кто открыл закон преломления света?**
2. В. Снеллиус
3. Р. Декарт
4. И. Ньютон
5. Г. Галилей
6. **Какая формула выражает закон преломления света?**

1) U/R = I
2) A/t = N
3) α = γ
4) sinα/sinγ = n

1. **Даны три прозрачные среды: вода, воздух, стекло. В какой среде скорость распространения света наибольшая?**
2. в воздух 2) в воде 3) в стекле 4) одинакова во всех средах
3. **Сопоставьте правую и левую части формул (укажите связи стрелками)**

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |

**Оценка \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Тема урока: «\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_»**

**Цель: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Этап 4. Основная часть. Решение задач**

**Задача 1.** Луч света падает на плоскую поверхность границы раздела двух сред. Угол падения равен 40°, а угол между отраженным и преломленным лучами составляет 110°. Чему равен угол преломления? (Угол падения равен углу отражения)

**Задача 2.** Какова скорость света во льду, если угол падения луча из воздуха равен 61°, а угол преломления составляет 42°.

**Задача 3.** Скорость распространения света в неизвестной жидкости равна 240 000 км/с.​ На поверхность этой жидкости из воздуха падает луч света под углом 25°. Определите угол преломления луча.