Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Плесецкая школа»

Архангельская область поселок Плесецк

**Тест по физике 11 класс**

**«Преломление, отражение света»**

 Автор: Морозова Екатерина Георгиевна

 учитель физики, МБОУ «Плесецкая школа»

 первой квалификационной категории

п Плесецк

2020/2021 уч. год

Тест по физике для 11 класса

По теме:

«Преломление, отражение света»

(учебник Г.Я. Мякишев)

**Вариант 1**

1.Кто был основоположником корпускулярной теории света?

А) Гюйгенс

Б) Исаак Ньютон

В) Томас Юнг

2. …- называется раздел оптики, в котором изучаются законы распространения света в прозрачных средах и законы его отражения от зеркальных поверхностей на основе представления о световых лучах.

А) волновая оптика

Б) физическая оптика

В) геометрическая оптика

3. Какому значению приблизительно равна скорость света в вакууме?

А) 3∙$10^{8}$ м/с

Б) 3∙$10^{10}$м/c

В) 3∙$10^{6}$ м/с

4. По рисунку определите, какой угол является углом падения?

А) $α$



Б) $β$

В) $γ$

5. …- угол под которым луч падает к поверхности?

А) $α$

Б) $γ$

В) $β$

6. В каком году родился Христиан Гюйгенс?

А) 1627

Б) 1629

В) 1695

7. Как записывают закон преломления света?

А) $\frac{\sin(α)}{\sin(β)}=const=n$

Б) $α=γ$

В) $\frac{\sin(γ)}{\cos(β)}=n$

8. Какие свойства проявляет свет при взаимодействии с веществом?

А) волновые

Б) физические

В) корпускулярные

9. Закон … световых лучей – световые лучи в однородной прозрачной среде распространяются независимо друг от друга.

А) преломления

Б) независимости

В) распространения

10. Источник размерами которого можно пренебречь называется - … источником.

А) точечным

Б) не точечным

В) линейным

**Ответы:**

**Вопрос №1**

Правильный ответ — **Б**

Решение Б) Исаак Ньютон

**Вопрос №2**

Правильный ответ - **В**

Решение: В) геометрическая оптика

**Вопрос №3**

Правильный ответ — **А**

Решение А) 3∙$10^{8}$ м/с

**Вопрос №4**

Правильный ответ — **А**

Решение; А) α

**Вопрос №5**

Правильный ответ — **В**

Решение: В) β

**Вопрос №6**

Правильный ответ — **Б**

Решение Б) 1629

**Вопрос №7**

Правильный ответ — **А**

Решение: А) $\frac{\sin(α)}{\sin(β)}=const=n$

**Вопрос №8**

Правильный ответ — **В**

Решение: В) корпускулярная

**Вопрос №9**

Правильный ответ **Б**

Решение: Б) независимости

**Вопрос №10**

Правильный ответ — **А**

Решение: А) точечный

Тест по физике для 11 класса

По теме:

«Преломление, отражение света»

(учебник Г.Я. Мякишев)

**Вариант 2**

1.Кто был основоположником волновой теории света?

А) Гюйгенс

Б) Исаак Ньютон

В) Ампер

2. … - раздел оптики, изучающий основные характеристики света.

А) волновая

Б) геометрическая

В) физическая

3. По рисунку определите, какой угол является углом преломления?

А) $γ$

$$α$$

Б)$α$

$$γ$$

В) $β$

$$β$$

4. …- угол между падающим лучом и нормалью.

А) α

Б) β

В) $γ$

5. Закон … распространения световых лучей – световые лучи в однородной прозрачной среде распространяется прямолинейно друг от друга.

А) независимого

Б) прямолинейного

В) преломлённого

6. Какой буквой обозначают абсолютный показатель преломления?

А) n

Б) $ε$

В) c

7. По какой формуле можно вычислить абсолютный показатель преломления?

А) $n=\frac{v\_{1}}{v\_{2}}$

Б) $n\_{1}=\frac{c}{v\_{1}}$

В) $n=\frac{v}{c}$

8. Абсолютный показатель преломления воздуха равен … ?

А) 0,029

Б) 1,5

В) 1

9. Среду с меньшим абсолютным показателем преломления принято называть оптически … плотной средой.

А) менее

Б) более

В) относительной

10. Как записывают закон отражения света?

А) $\frac{\sin(α)}{\sin(β)}=const=n$

Б) $α=β$

В) $\frac{\sin(γ)}{\cos(β)}=n$

**Ответы:**

**Вопрос №1**

Правильный ответ — **А**

Решение А) Гюйгенс

**Вопрос №2**

Правильный ответ -**В**

Решение: В) физическая

**Вопрос №3**

Правильный ответ — **В**

Решение В) β

**Вопрос №4**

Правильный ответ — **А**

Решение; А) α

**Вопрос №5**

Правильный ответ — **Б**

Решение: Б) прямолинейного

**Вопрос №6**

Правильный ответ — **А**

Решение А) n

**Вопрос №7**

Правильный ответ — **Б**

Решение: Б) $n\_{1}=\frac{c}{ν\_{1}}$

**Вопрос №8**

Правильный ответ — **В**

Решение: В) 1

**Вопрос №9**

Правильный ответ **А**

Решение: А) менее

**Вопрос №10**

Правильный ответ — **Б**

Решение: Б) α=β

**Используемая литература:**

Учебник. Физика. 11 класс: учебник для общеобразовательных учреждений/ Г. Я. Мякишев и др. Москва: Просвещение, 2021