**Электромагнитная природа света**

**Задание 1** *Вопрос:* Расположите в порядке возрастания длины волны пучки света разного цвета.

*Укажите порядок следования всех 4 вариантов ответа:*

\_\_ фиолетовый

\_\_ синий

\_\_ красный

\_\_ оранжевый

**Задание 2** *Вопрос:* Каковы современные представления о природе света? *Выберите один из 4 вариантов ответа:* 1) Свет обладает волновыми свойствами 2) Свет обладает свойствами частиц (корпускул) 3) Свет обладает волновыми и корпускулярными свойствами 4) Свет не обладает ни волновыми, ни корпускулярными свойствами

**Задание 3** *Вопрос:* Приближенное значение скорости света равно *Запишите число:* v, км/с \_\_\_\_\_\_

**Задание 4** *Вопрос:* Какой ученый для определения скорости света использовал спутник Юпитера Ио? *Выберите один из 4 вариантов ответа:* 1) Олаф Рёмер 2) Галилео Галилей 3) Исаак Ньютон 4) Генрих Герц

**Задание 5** *Вопрос:* Кто из ученых предлагал рассматривать свет как поток частиц?

*Запишите ответ:* \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Задание 6** *Вопрос:* Кто из ученых является основоположником волновой теории света?

*Выберите несколько из 5 вариантов ответа:* 1) Исаак Ньютон 2) Христиан Гюйгенс 3) Олаф Рёмер 4) Иоган Кеплер 5) Роберт Гук

**Задание 7** *Вопрос:* Линия, указывающая направление распространения света называется

*Выберите один из 4 вариантов ответа:* 1) световым лучом 2) световым пучком 3) светом

4) световой волной

**Задание 8** *Вопрос:* Основное положение геометрической оптики состоит в том, что *Выберите один из 4 вариантов ответа:* 1) световой луч в однородной среде распространяется прямолинейно 2) световой луч в однородной среде распространяется по всевозможным направлениям 3) световой луч в однородной среде распространяется криволинейно 4) светового луча не существует

**Задание 9** *Вопрос:* Сопоставьте. *Укажите соответствие для всех 4 вариантов ответа:*

1) Закон распространения света 2) Отражение света 3) Преломление света 4) Тень

\_\_ В однородной среде свет распространяется прямолинейно.

\_\_ Явление возвращения света на границе раздела двух сред в первоначальную среду.

\_\_ Изменение направления распространения света при переходе из одной среды в другую.

\_\_ Область пространства за непроницаемым предметом, куда не проникает свет.

**Задание 10** *Вопрос:* Кому из учёных принадлежит идея о том, что свет является электромагнитной волной? *Составьте слово из букв:* ЛСМАЕКВЛ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_