**Контрольная работа по теме: «СВЕТОВЫЕ ЯВЛЕНИЯ». 2 вариант**

1. Будет ли глаз наблюдателя (рис. 1) видеть источник света через щель экрана? Ответ поясните. Сделайте чертеж.



 S

 рис. 1

2. Сделайте чертеж и изобразите на нем тени и полутени от мяча, освещенного двумя источниками света S1 и S2 (рис. 2).

 Э

 S1

 S2

 рис. 2

3. При каком условии непрозрачный предмет даст тень без всякой полутени?

1. Укажите те области, в которых наблюдается полное затмение Солнца, частичное затмение (только часть диска Солнца закрыта Луной), где затмение Солнца не наблюдается (рис. 3).

 Земля

 Луна

 Солнце

 рис.3

1. Постойте изображение светящейся точки S в плоском зеркале МN (рис. 4).

 М

 S

 N

 рис. 4

1. Девочка стоит перед плоским зеркалом на расстоянии 1,5 м от него. Чему будет равно расстояние между ней и ее изображением в зеркале, если она приблизится на 1 м ближе к зеркалу?
2. Угол падения луча равен 550. Чему равен угол между падающим и отраженным лучами?
3. На границе двух сред 1 и 2 световой луч SA изменил свое направление (рис. 5). Покажите угол падения и угол преломления.

 S

 1 А

 2

 рис. 5

1. Какие из нарисованных линз– рассеивающие (рис. 6)? Какие из них имеют действительный фокус?

 1 2 3 4 5 6

 рис. 6

1. Покажите дальнейший ход луча (рис. 7).

 F F

 рис. 7

1. Покажите дальнейший ход луча (рис. 8).

 F F

 рис. 8

1. Начертите ход отраженного и преломленного лучей (рис. 9).

 *воздух*

 *вода*

 рис. 9

1. Постройте изображение предмета (рис. 10). Охарактеризуйте каждое изображение.

 а) б)

 2F F F 2F 2F F F 2F

 рис. 10