**Домашнее задание**

1. Найдите соответствие :

Величина **«d»** в формуле тонкой линзы обозначает: **А).** фокусное расстояние линзы

Величина **«f»** в формуле тонкой линзы обозначает: **Б).** расстояние от предмета до его

 изображения

Величина **«F»** в формуле тонкой линзы обозначает: **В).** расстояние от предмета до линзы

 **Г).** расстояние от линзы до

 изображения

**2.** Определите период дифракционной решётки, на которую нормально падает свет с длиной волны 550 нм. Известно, что максимум пятого порядка наблюдается под углом 300.

**3.**  **а).** Предмет высотой **1 см** расположен на ГОО на расстоянии **1 см** за двойным фокусом тонкой рассеивающей линзы с фокусным расстоянием **1 см**. Постройте и охарактеризуйте изображение предмета.

 **б).** Предмет высотой **1 см** расположен на ГОО между фокусом и двойным фокусом тонкой рассеивающей линзы с фокусным расстоянием **2 см**. Постройте и охарактеризуйте изображение предмета.

**4.** С помощью линзы на экране получают изображение предмета в 4 раза больше, чем сам предмет. Найдите фокусное расстояние линзы, если предмет расположен на расстоянии 30 см от линзы.

**5.** В дно водоёма глубиной 2 м вбита свая, на 75 см выступающая из воды. Угловая высота Солнца над горизонтом 450. Найдите длину тени на дне водоёма (показатель преломления воды = 4/3).