

Вопросы к лекциям. 4 семестр. Часть 5

1. Каково назначение лупы? Что такое угловое увеличение лупы и чему оно равно в различных случаях?
2. Каково назначение микроскопа в целом, а также его объектива и окуляра? Что такое увеличение микроскопа и чему оно равно (напишите формулу для одного из режимов работы микроскопа по Вашему выбору, нарисуйте ход лучей и поясните обозначения на рисунке).
3. Каково назначение телескопа в целом, а также его объектива и окуляра? Что такое увеличение телескопа и чему оно равно (напишите формулу для одного из режимов работы телескопа по Вашему выбору, нарисуйте ход лучей и поясните обозначения на рисунке).
4. Что можно сказать про освещенность изображения планет и звезд, получаемых с помощью телескопа и без него. Почему так получается?
5. Каковы функции диафрагмы в фотоаппаратах?
6. Что такое глубина резкости? Укажите и обоснуйте два способа её увеличения.