

20 Розв'язування задач

1. У деяку точку простору приходять когерентні світлові хвилі з різницею ходу 2 мкм. Посилення чи ослаблення світла відбувається в цій точці, якщо довжина хвилі становить 400 нм?
2. Знайдіть довжину світлової хвилі, якщо в дифракційному спектрі максимум другого порядку спостерігається за умови, що оптична різниця ходу становить 1,15 мкм.
3. Дифракційну ґратку, період якої 0,01 мм, освітлюють монохроматичним світлом. На екрані, розташованому на відстані 70 см від ґратки, відстань між нульовим і першим максимумами дорівнює 3 см. Знайдіть довжину світлової хвилі.