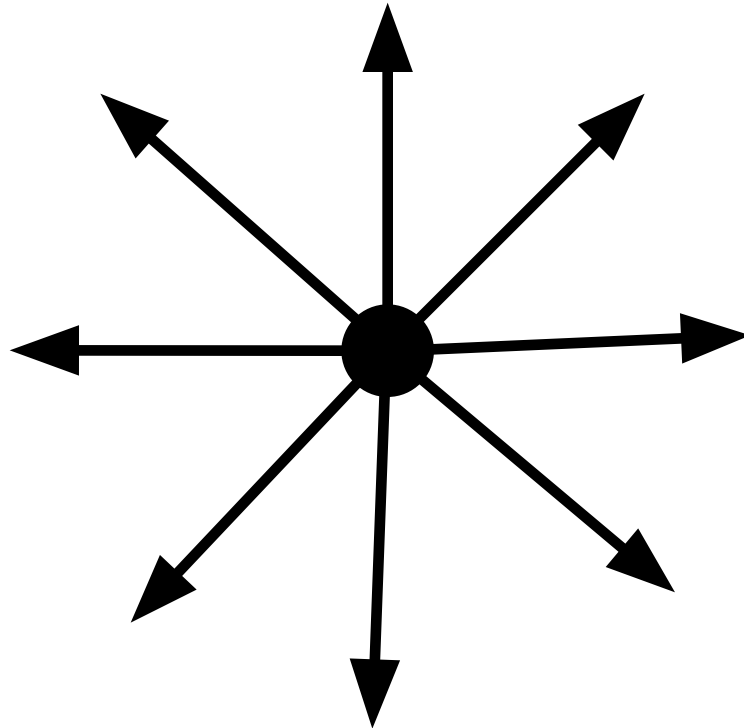
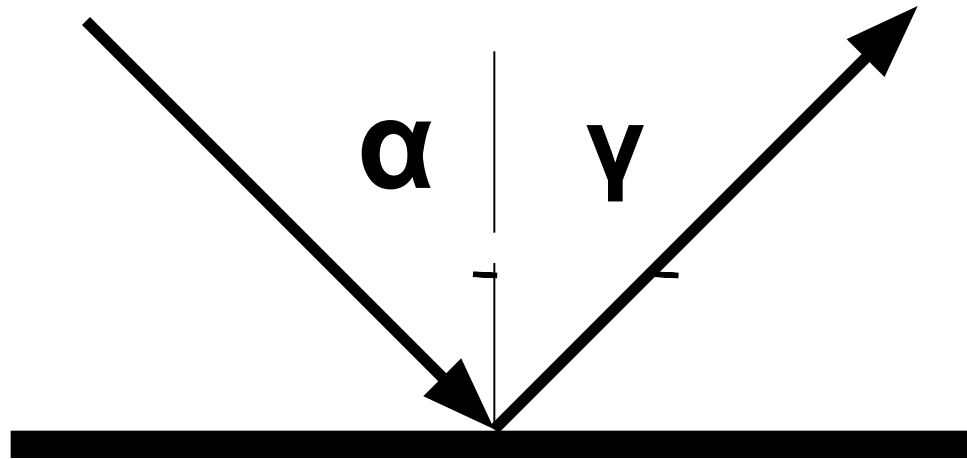


# Свойства волн

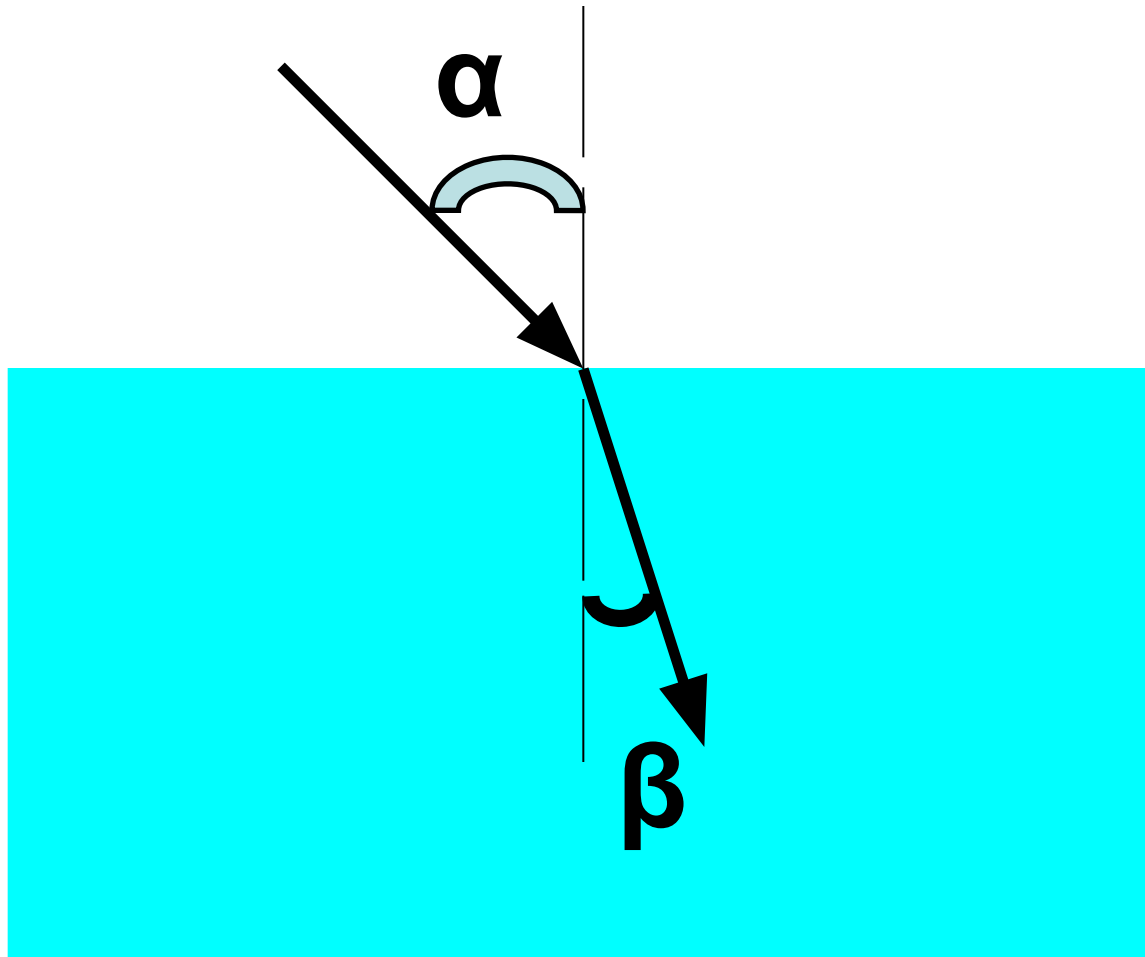
**1. В бесконечной однородной и изотропной среде волны распространяются прямолинейно.**



**2. Отражаются от препятствий  
размер которых намного  
больше длины волны.**



**3. При переходе из одной среды в другую волна преломляется.**

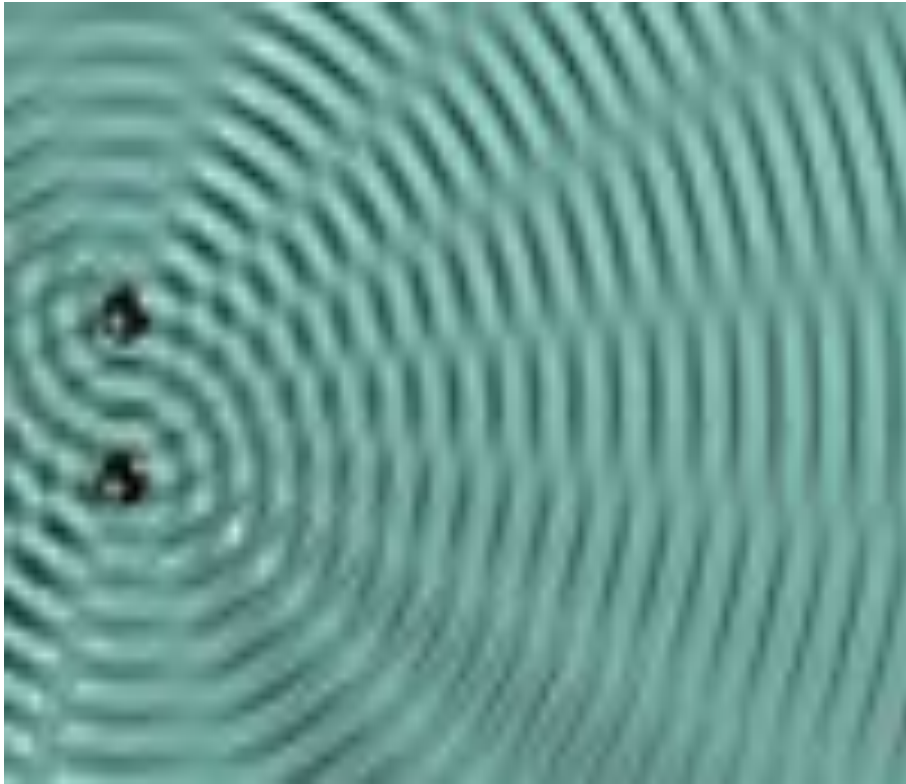


**4. Дифракция – огибание волной препятствия, размер которого сравним с длиной волны или отклонение от прямолинейного при распространении.**



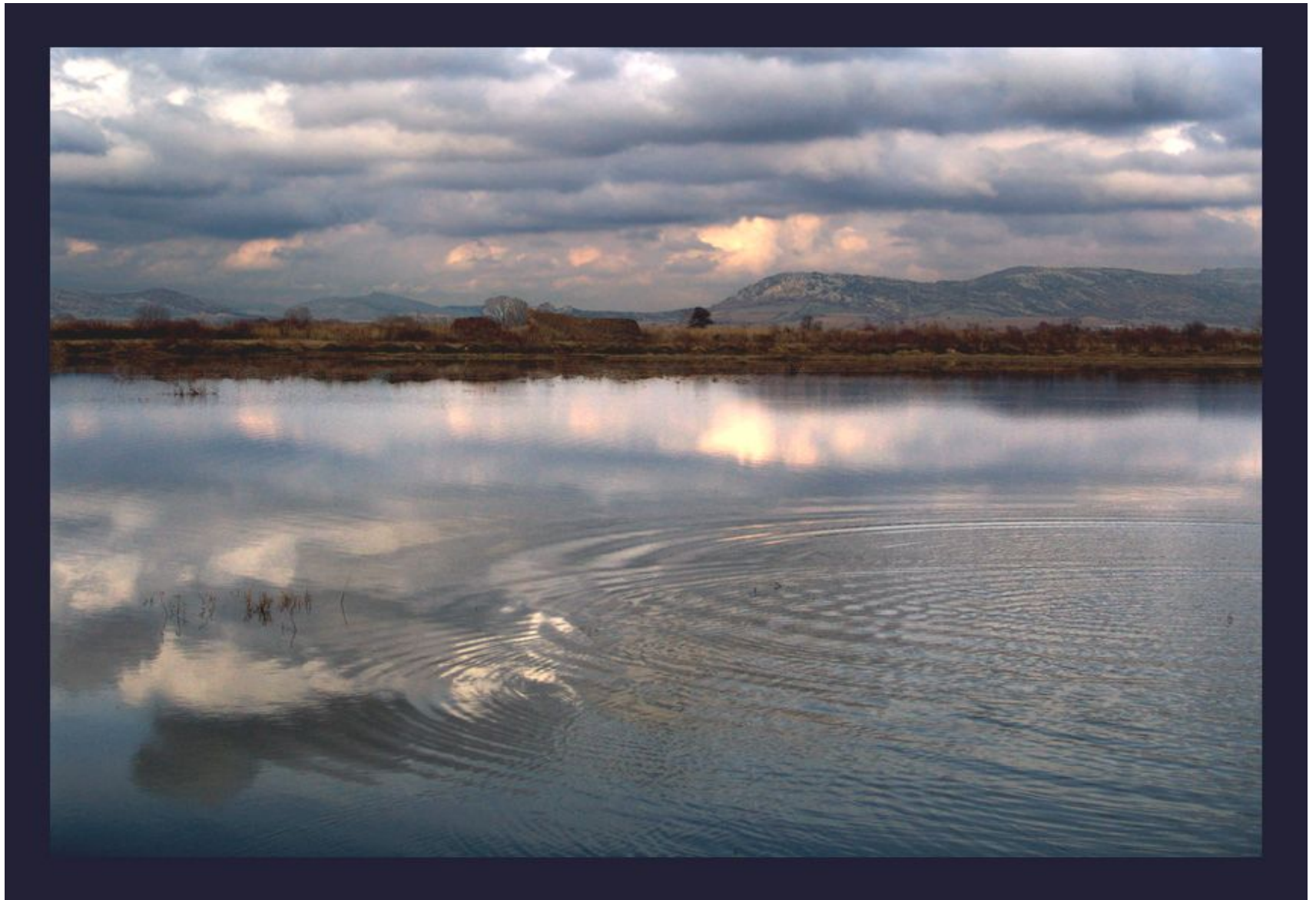
# 5. Интерференция света:

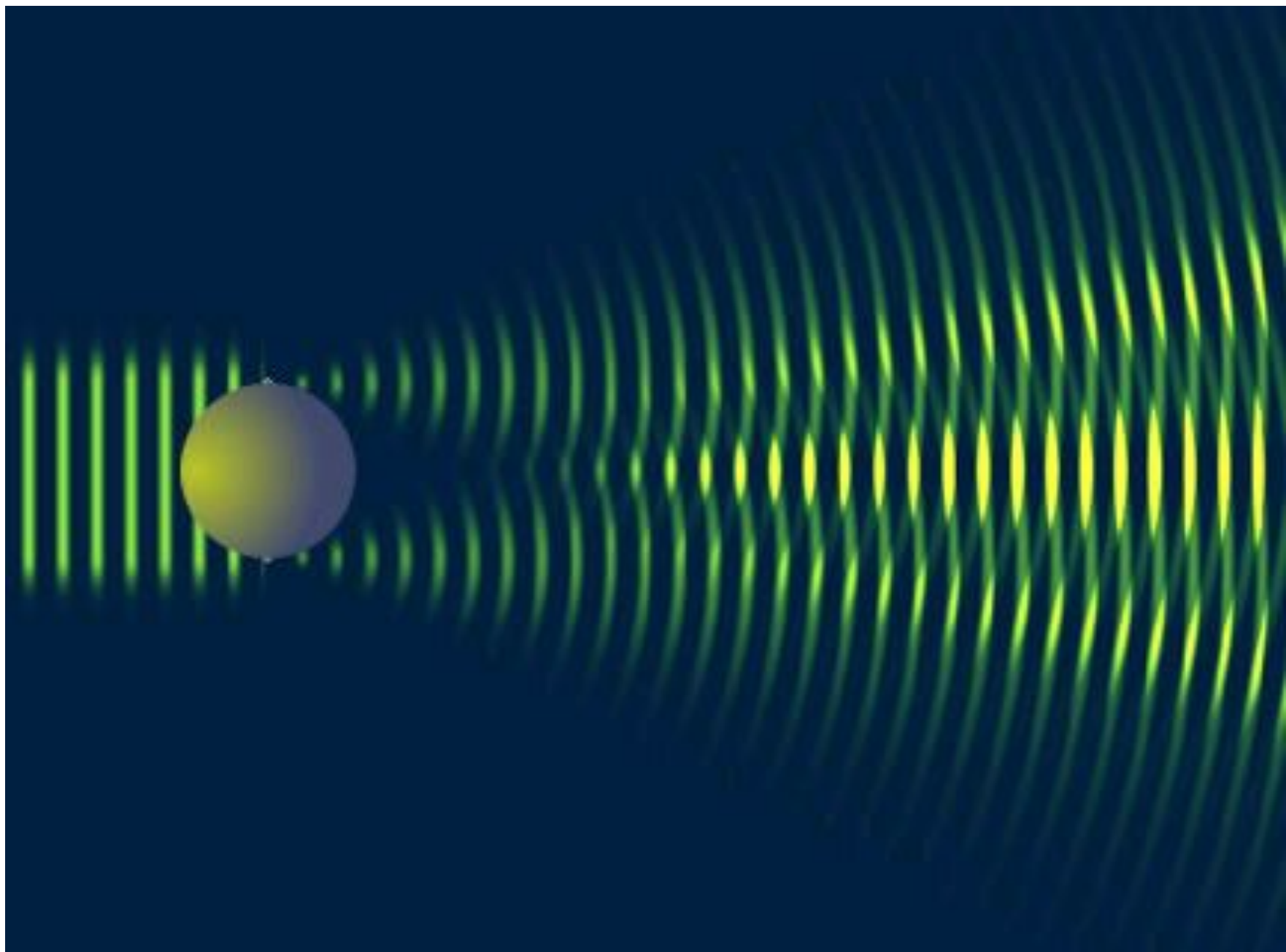
1. Сложение двух или нескольких волн, при котором образуется постоянное по времени распределение амплитуды результирующих колебаний.



2. Наблюдается только для когерентных источников (одинаковая частота и амплитуда, постоянная разность фаз).

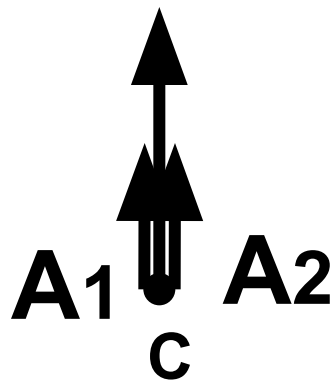
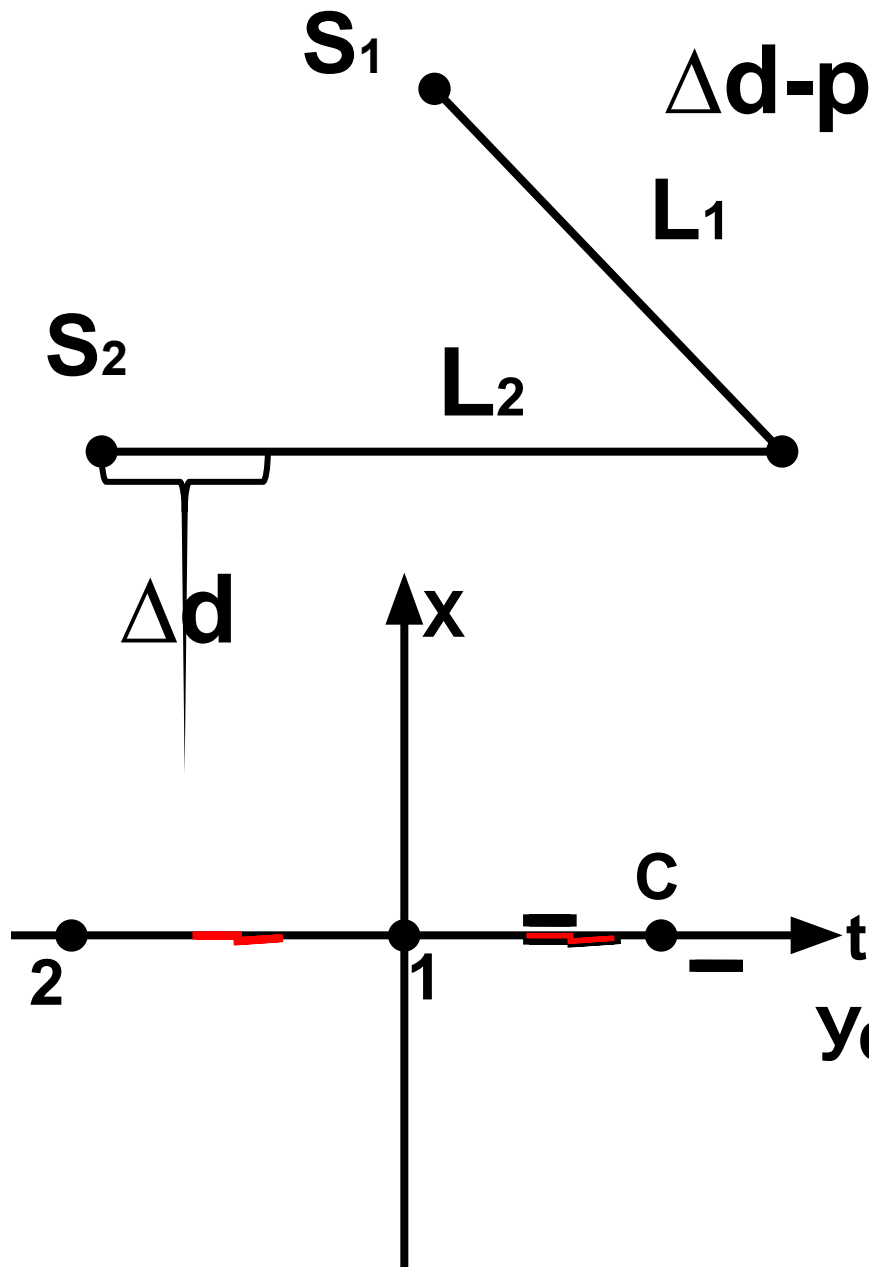
# Что получится в результате сложения волн?





**$\Delta d$ -разность хода волн**

$$\Delta d = L_2 - L_1$$

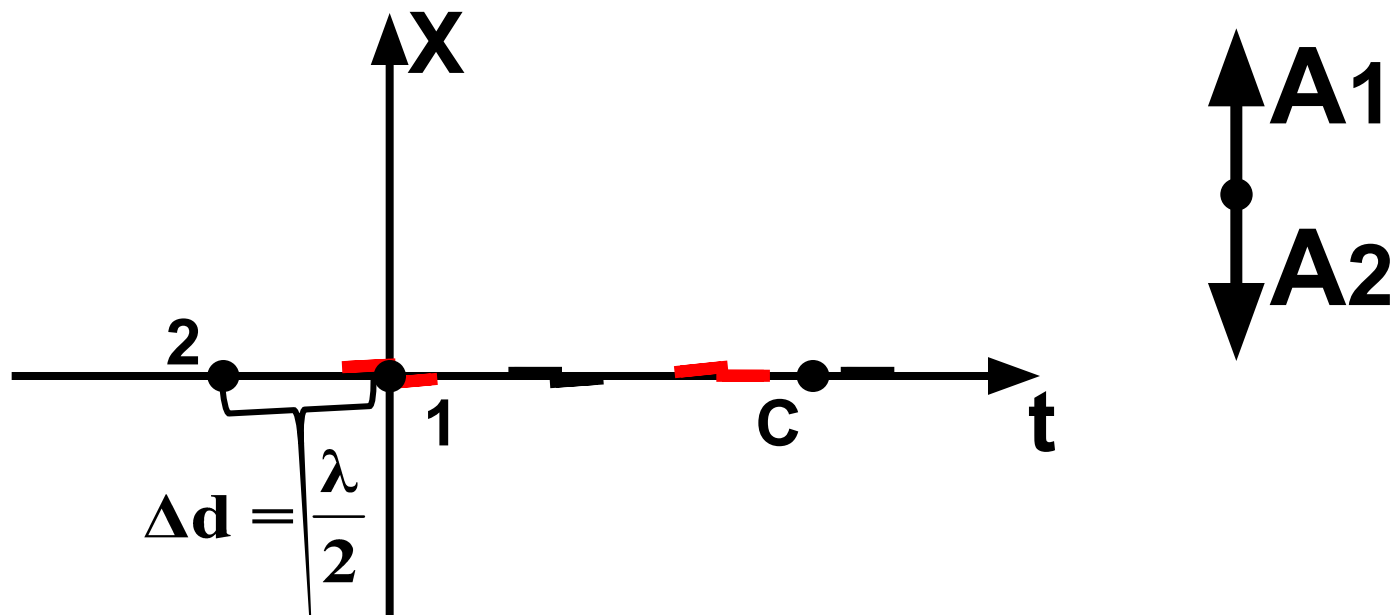


Условие max:

$$\Delta d = K \lambda$$

$$K = 0, 1, 2, \dots$$





**Условие min:**

$$\Delta d = (2k + 1) \frac{\lambda}{2}$$