**Тест к заданию № 4**

**1**.Какой источник света обладает наибольшей яркостью?(20 баллов)

А) Лазер мощностью 1мВт

Б) Спираль лампы накаливания мощностью 100 Вт

В) Энергосберегающая лампа дневного света мощностью 30 Вт

Г) Ясное дневное небо

**2**. Какой из перечисленных ниже явлений НЕ имеет места при прохождении света через дифракционную решетку?(20 баллов)

А) Разложение белого света в спектр

Б) Изменение частоты световой волны

В) Пространственное перераспределение энергии световой волны и образование дифракционных максимумов и минимумов

Г) Наложение друг на друга спектров разных порядков при освещении решетки белым светом

**3.** Фазовая скорость волны: (15 баллов)

А) Может быть больше скорости света

Б) Всегда равна скорости света

В) Всегда меньше скорости света

Г) Всегда обратно пропорциональна групповой скорости

**4.** Эффект Зеемана в сильном магнитном поле будет: (15 баллов)

А) Сильным

Б) Аномальным

В) Простым

Г) Сложным

**5.** Фотоэффект состоит в: (30 баллов)

А) Упругом рассеянии фотонов свободными электронами

Б) Поглощении фотона атомом с испусканием электрона

В) Поглощении фотона атомным ядром

Г) Поглощении фотонов свободными электронами