

**Ответы к лекции № 11 (ответы принимаются до следующей лекции)
«Источники мега-класса»**

1) Какой минимальный объект можно изучить с помощью оптического микроскопа?

А. Размером менее 200 нм;

Б. Размером менее 20 нм;

В. Размером менее 2 мкм;

Г. Размером менее 2 нм.

2) Из какого материала изготавливается окно для вывода рентгеновского излучения из рентгеновских трубок?

А. Бериллий;

Б. Железо;

В. Медь;

Г. Стекло;

Д. Вольфрам.

3) Во сколько раз лазер на свободных электронах ярче рентгеновских трубок?

А. В 15 раз;

Б. В 10 раз;

В. В 10^{15} раз;

Г. В 15^{10} раз.

4) Существование какой магнитной структуры было доказано с помощью рассеяния нейтронов?

А. Ферромагнетик;

Б. Антиферромагнетик;

В. Диамагнетик;

Г. Парамагнетик.

5) Какова плотность потока нейтронов на донышке центрального экспериментального канала исследовательского реакторного комплекса ПИК?

А. $10^7 \text{ н} \cdot \frac{\text{см}^2}{\text{с}};$

Б. $10^{15} \text{ н} \cdot \frac{\text{см}^2}{\text{с}};$

В. $10^{21} \text{ н} \cdot \frac{\text{см}^2}{\text{с}};$

Г. $15^{10} \text{ н} \cdot \frac{\text{см}^2}{\text{с}}.$