Абсолютно чорне тіло нагріли від кімнатної температури (20 С) до 500 С. Як при цьому змінилася потужність випромінювання? На скільки змінилися довжина максимуму спектральної світності?

Абсолютно чорне тіло нагріте до температури 2000 К. Довжина хвилі максимуму спектральної світності збільшилась на 500 нм. Як змінилася температура тіла? У скільки разів зменшилась сумарне енергія випромінювання.

Калій опромінюється світлом з довжиною хвилі 330 нм. Робота виходу фотоелектронів 2,2 еВ. Визначте найменшу затримуючу напругу при якій фотострум припиниться.

Фотони з енергією 4 еВ падають на метал з роботою виходу 2,5 еВ. Визначте імпульс фотоелектрону.

Рентгенівське випромінювання з довжиною хвилі 55,8 пм розсіюється під кутом 60. Визначте довжину хвилі розсіяного світла.

Фотон з енергією 0.4 МеВ розсіявся на електроні під кутом 90. Визначте енергію розсіяного фотону

Яку найменшу товщину має мати плівка, щоб вона мала червоний колір (630 нм). Кут падіння променів 30.

Знайти найбільший порядок спектру жовтої лінії натрію (589 нм), якщо стала гратки рівна 2 мкм.