702. Яркость В) светящегося куба одинакова, во всех направлениях и равна 500 Kд/м2, ребро куба равно 20 см. Определить максимальную силу света ( Imax ) куба.

712. Черное тело имеет температуру Т1 = 500 К. Какова будет температура Т2 тела, если в результате нагревания поток излучения увеличится в n = 5 раз?

722. На поверхность калия падает свет с длиной волны λ = 150 нм. Определить максимальную кинетическую энергию Тmax фотоэлектронов.

732. Фототок, возникающий в цепи вакуумного фотоэлемента при освещении цинкового электрода электромагнитным излучением с длиной волны 262 нм, прекращается, если подключить задерживающее напряжение 1,5 В. Найти величину и полярность внешней контактной разности потенциалов фотоэлемента.

742. Рентгеновское излучение (λ = 1 нм) рассеивается электронами, которые можно считать практически свободными. Определить максимальную длину волны λmax рентгеновского излучения в рассеянном пучке.

752. Давление *р* света с длиной волны λ = 40 нм, падающего нормально на черную поверхность, равно 2 нПа. Определить число *N* фотонов, падающих за время t= 10 с на площадь S = 1 мм2 этой поверхности.

802. Вычислить по теории Бора радиус г2 второй стационарной орбиты и скорость  2 электрона на этой орбите для атома водорода.

822. Используя соотношение неопределенностей, оценить наименьшие ошибки  в определении скорости электрона и протона, если координаты центра масс этих частиц могут быть установлены с неопределенностью 1 мкм.