

1. Поток фотонов падает на металлическую пластину с работой выхода $2,6 \text{ эВ}$ и выбивает из пластины фотоэлектроны, которые попадают в замедляющее однородное электрическое поле с модулем напряженности 1 В/м . Какое время проходит от момента начала замедления фотоэлектронов до их полной остановки, если энергия падающего фотона $11,5 \text{ эВ}$? Считайте, что все фотоэлектроны при вылете из пластины имеют одинаковую скорость. Ответ дайте в мкс, округлив до целого.

2. Поток фотонов падает на металлическую пластину с работой выхода $4,3 \text{ эВ}$ и выбивает из пластины фотоэлектроны, которые попадают в замедляющее однородное электрическое поле с модулем напряженности $0,1 \text{ В/м}$. Какое время (в мкс) проходит от момента начала замедления фотоэлектронов до их полной остановки, если энергия падающего фотона $13,2 \text{ эВ}$? Считайте, что все фотоэлектроны при вылете из пластины имеют одинаковую скорость.

Ответ округлите до десятков.