

Удельные сопротивления областей полупроводника, образующих резкий p - n -переход, равны $\rho_n=1$ Ом·см и $\rho_p=10$ Ом·см, $T=300$ К

Определить контактную разность потенциалов ϕ_k и ширину перехода Δ при подаче на переход обратного напряжения $u=5$ В.

Материал полупроводника Si. Диффузионная длина электронов $L_n = 0,045$ см. Диффузионная длина дырок $L_p = 0,03$ см. Площадь перехода S равна $0,001$ см².