



شکل : شکل شماتیک دولایه الکتریکی که در آن پتانسیل دیواره و پتانسیل زتا، طول Debye و طول دولایه الکتریکی نشان داده شده است.

با توجه به روابط الکترواستاتیک، پتانسیل الکتریکی در نزدیکی دیواره به چگالی بار الکترون از طریق رابطه

پواسون- بولتزمان وابسته می شود: [؟]

$$\nabla^2 \psi = -\frac{\rho_e}{\epsilon_r \epsilon_0} \quad ($$