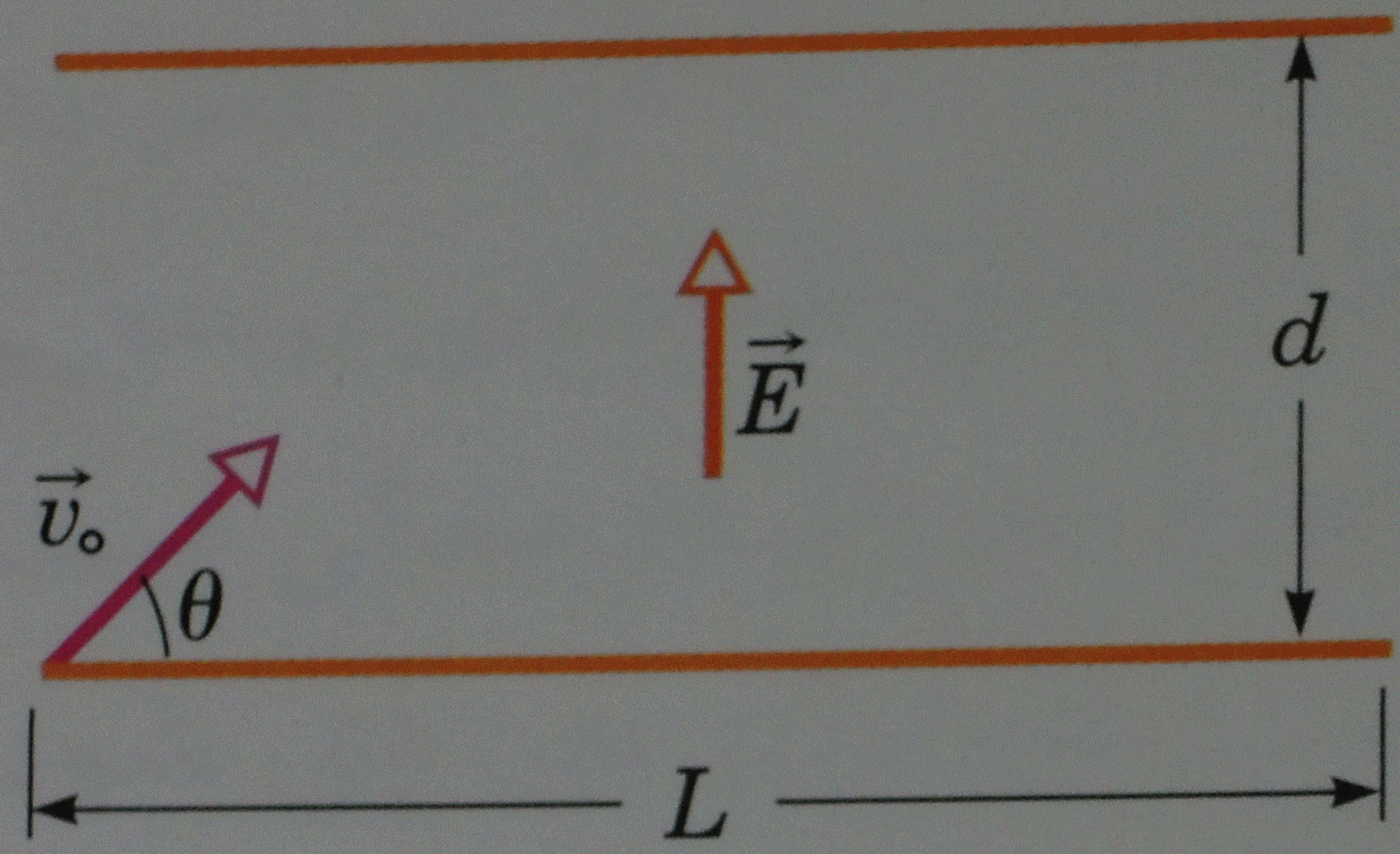


در شکل ۲۲-۶۵، در فضای بین دو تیغه افقی که به طور مثبت و منفی باردار شده‌اند، میدان الکتریکی یکنواخت رو به بالای \vec{E} به شدت $2,000 \times 10^3 \text{ N/C}$ برقرار شده است. طول هر یک از این تیغه‌ها برابر



شکل ۲۲-۶۵ مسئله ۸۶.

$L = 10,0 \text{ cm}$ و فاصله جدایی شان برابر $d = 2,000 \text{ cm}$ است. الکترونی را از لبه چپ تیغه پایینی در این میدان شلیک کرده‌ایم. سرعت اولیه \vec{v}_0 این الکترون، که با تیغه پایینی زاویه $\theta = 45,0^\circ$ می‌سازد، دارای مقدار $6,000 \times 10^6 \text{ m/s}$ است. (الف) آیا این الکترون با یکی از این تیغه‌ها برخورد خواهد داشت؟ (ب) اگر پاسخ مثبت باشد، برخورد با کدام تیغه و در چه فاصله افقی از لبه چپ اتفاق خواهد افتاد؟