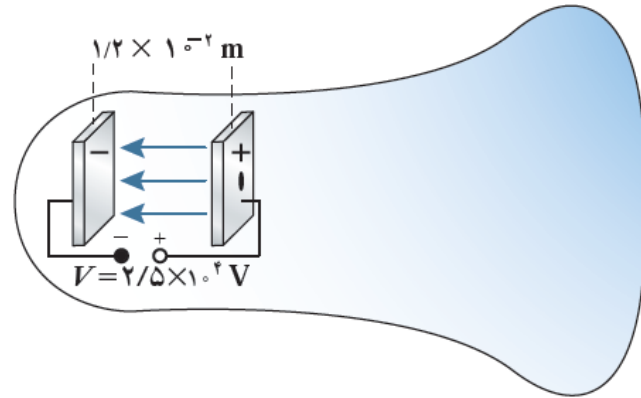




لامپ‌های تصویر تلویزیون‌ها و نمایشگرهای قدیمی، لامپ پرتو-کاتدی (CRT) بودند. در این لامپ، الکترون‌ها در میدان الکتریکی یکنواخت بین دو صفحه باردار، مطابق شکل، شتاب می‌گیرند و با صفحه نمایشگر برخورد می‌کنند. اگر صفحه‌ها در فاصله $1/2 \times 10^{-2} \text{ m}$ از یکدیگر باشند و اختلاف پتانسیل بین آنها $2/5 \times 10^4 \text{ V}$ باشد، بزرگی میدان الکتریکی بین صفحه‌ها را تعیین کنید.

$$\Delta V = E d \Rightarrow 215 \times 10^4 = E \times 1.2 \times 10^{-2}$$

اعظم حشمتی



$$E = \frac{215 \times 10^4}{1.2 \times 10^{-2}} = \frac{25}{12} \times 10^4 \frac{\text{V}}{\text{m}}$$