

سطح فلزی بزرگ بارداری را در نظر بگیرید که بار الکتریکی در سطح آن و دور از لبه‌ها به طور یکنواخت توزیع شده است. اگر چگالی بار روی این سطح $2 \times 10^{-6} \text{ C/m}^2$ باشد، در بخشی از این سطح به شکل مربعی به ضلع 1 mm چقدر بار قرار گرفته است؟

$$\sigma = \frac{q}{A} \Rightarrow 2 \times 10^{-6} = \frac{q}{10^{-6}} \Rightarrow q = 2 \times 10^{-12} \text{ C}$$

اعظم حشمتی

$$A = 10^{-3} \times 10^{-3} = 10^{-6} \text{ m}^2$$