

Při tření kůže o skleněnou tyč přešlo ze skla na kůži přibližně  $5 \cdot 10^{10}$  elektronů. Jaký elektrický náboj se na tyči vytvořil? (Hodnota elementárního elektrického náboje je přibližně  $1,6 \cdot 10^{-19}$  C.)

**Řešení:**

Protože na tyči došlo k úbytku elektronů, vytvořil se na ní kladný elektrický náboj. Jeho velikost vypočítáme vynásobením počtu přenesených elektronů s velikostí elektrického náboje jednoho elektronu (elementární elektrický náboj).

$$n = 5 \cdot 10^{10}, e = 1,6 \cdot 10^{-19} \text{ C}, Q = ? \text{ C}$$

---

Platí

$$Q = n \cdot e$$

Číselně

$$Q = 5 \cdot 10^{10} \cdot 1,6 \cdot 10^{-19} = 8 \cdot 10^{-9} \text{ C} = 8 \text{ nC}$$

**Odpověď:**

Na skleněné tyči byl vytvořen kladný elektrický náboj o velikosti 8 nC.