

Az állandósult állapot kialakulása után a kondenzátoron nem folyik áram, mivel a hálózatra egyenfeszültséget kapcsoltunk. A B pontban tehát 120 V, az A pontban pedig 180 V feszültséget mérhetünk. Ha az X pontban megszakítjuk az áramkört, a stabil állapot kialakulása után a B pont feszültségét változatlanul találjuk, míg az A pontban 0 V-ot mérhetünk. A kondenzátoron tehát 180 V-tal változott meg a feszültség, így

$$Q = 180 \text{ V} \cdot 40 \mu\text{F} = 7,2 \cdot 10^{-3} \text{ C}$$

töltés áramlott át az Y ponton. (Kezdetben a kondenzátoron 60 V esett, a vezeték megszakítása után 120 V, de a feszültségesés az előbbivel ellentétes előjelű. A kondenzátor az első esetben $60 \text{ V} \cdot 40 \mu\text{F} = 2,4 \cdot 10^{-3} \text{ C}$, a második esetben $120 \text{ V} \cdot 40 \mu\text{F} = 4,8 \cdot 10^{-3} \text{ C}$ töltést tárolt. Ezek különbsége – figyelembe véve a feszültség előjelének megváltozását – ugyancsak a fenti eredményt adja.) Láthatjuk, hogy az Y ponton átáramló töltés mennyisége nem függ az alsó ágban elhelyezett ellenállások nagyságától.

Tornóci László (Tata, Eötvös J. Gimn., IV. o. t.)