

Kezdetben az áramkörben nem folyik áram, ezért a kondenzátor feszültsége megegyezik a felső telep elektromotoros erejével.

A kapcsoló zárása után kialakuló áramkörben az elektromotoros erő $E_2 - E_1 = 2 \text{ V}$. A diódán átfolyó áram hatására 1 V feszültség esik a diódán, és a maradék 1 V feszültség pedig a két telep belső ellenállásán az ellenállások arányában (2:1) oszlik meg. A felső telep belső ellenállásán tehát $2/3 \text{ V}$ feszültség esik, ennyivel csökkent tehát a telep kapocsfeszültsége, és a telepre kapcsolt kondenzátor feszültsége is. A kondenzátort elhagyó töltések mennyisége tehát

$$1\mu\text{F} \cdot (2/3 \text{ V}) = 2/3 \mu\text{C}.$$

Pálos Csaba (Budapest, Piarista Gimn., III. o. t.)