

Levezethető, vagy a táblázati képletek között megtalálható, hogy egy telepről valamekkora ellenálláson keresztül feltöltődő kondenzátor esetén a telepfeszültség és a kondenzátor feszültségének ΔU különbsége időben exponenciálisan, tehát ugyanakkora időközönként ugyanolyan arányban csökken.

Kezdetben $\Delta U = 4,5$ V volt, majd 1 perc alatt $4,5 - 3 = 1,5$ V-ra, tehát harmadára csökkent. További 1 perc alatt a feszültségkülönbség ismét harmadára, tehát 0,5 V-ra esik, azaz a kondenzátor feszültsége 4 V lesz, a 3. perc végén pedig $\Delta U = \frac{1}{3} \cdot 0,5$ V = 0,17 V, tehát a kondenzátor feszültsége 4,33 V.