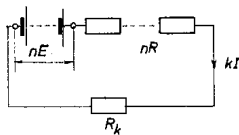


Ha a telepek sorba vannak kötve, akkor az áramkörre felírva Kirchoff II. törvényét:

$$nE = kIR_k + nkIR_b.$$

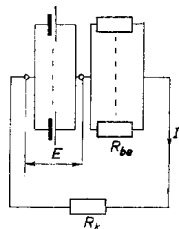


Ha a telepek párhuzamosan vannak kötve, akkor

$$1/R_{be} = 1/R_b + 1/R_b + \dots + 1/R_b = \frac{n}{R_b},$$

$R_{be} = R_b/n$ alapján, itt is Kirchoff II. törvényét alkalmazva kapjuk:

$$E = IR_k + IR_b/n.$$



A két egyenletből

$$R_b = R_k \frac{n-k}{nk-1}$$

Az adatok felhasználásával ($n = 12$; $k = 10$):

$$R_b = R_k \frac{1}{59,5}.$$

Vad Kálmán (Jászberény, Lehel Vezér Gimn. , IV. o. t.) dolgozata alapján