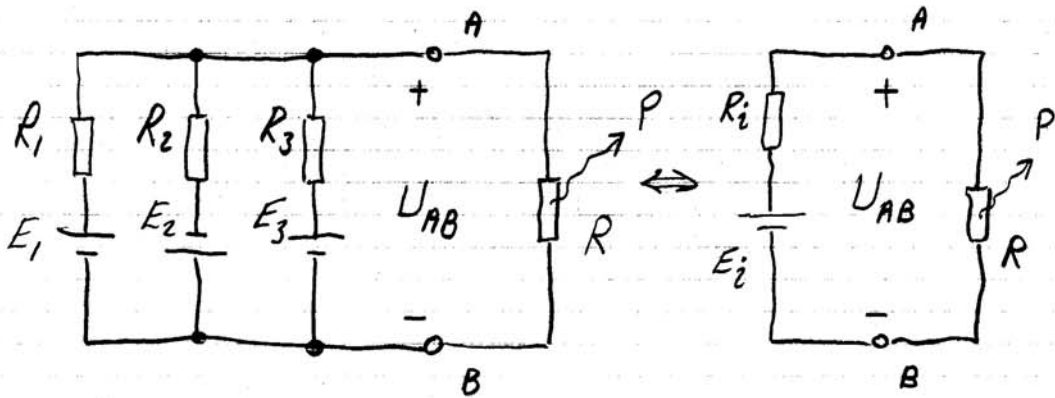


A3.4

EFFEKTANPASSNING

ANVÄND TVÄPOLSSATSEN :

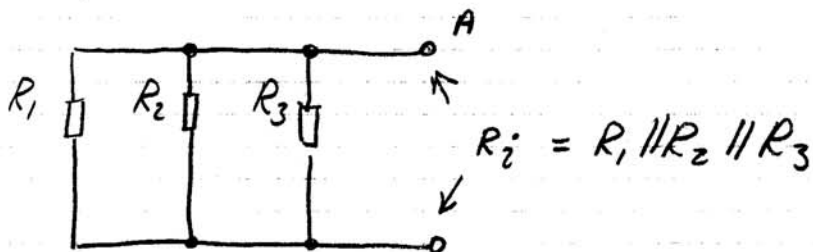


$$P = P_{MAX} \text{ DÅ } R = R_i$$

$$P_{MAX} = \frac{E_i^2}{4R_i}$$

SE HÄRLEDNING I
FÖRELÄSNINGS-
ANTECKNINGAR ELLER
KURSLITTERATUR.

NOLLSTÄLL E_1 , E_2 OCH E_3 . BESTÄM
 R_i MELLAN A OCH B :



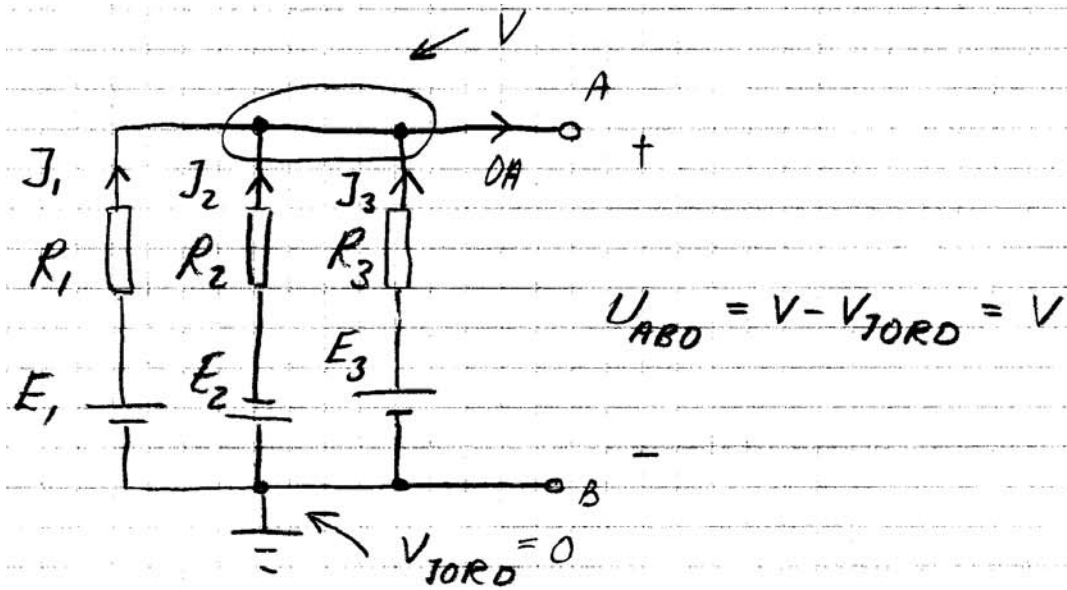
$$R_i = R_1 \parallel R_2 \parallel R_3$$

$$\frac{1}{R_i} = \frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2} + \frac{1}{R_3} \Rightarrow R_i \approx 1,48 \Omega$$

$$E_i = U_{AB0}$$

↑

U_{AB} DÅ R BORTKOPPLAD
(TOMGÅNGSSPÄNNING)



$$J_1 + J_2 + J_3 = 0 \Rightarrow$$

$$\frac{E_1 - V}{R_1} + \frac{-E_2 - V}{R_2} + \frac{E_3 - V}{R_3} = 0 \Rightarrow$$

$$\frac{1,5 - V}{3} + \frac{-2,5 - V}{5} + \frac{3,5 - V}{7} = 0$$

$$\Rightarrow V \approx +0,74 \text{ V}$$

ALLTSA $E_i = U_{ABO} = V \approx 0,74 \text{ V}$

och $P_{MAX} = \frac{0,74^2}{4 \cdot 1,48} \approx \underline{\underline{92,4 \text{ mW}}}$