

PROBLEM 6

MOTSVARANDE VÄRDEN SOM I UPPGIFT 5.

$$R_{TH} = 10 \Omega$$

$$V_{TH} = 10 V$$

MAXIMERAD EFFEKT DÅ $R_{TH} = R_L$

$$P = i^2 \cdot R_L = \left(\frac{V_{TH}}{R_{TH} + R_L} \right)^2 \cdot R_L$$

MAXIMAL EFFEKT:

$$P_{MAX} = \frac{V_{TH}^2 \cdot R_L}{(2R_L)^2} = \frac{10^2 \cdot 10}{(2 \cdot 10)^2} = 2,5 W$$

$$P_{MAX} = \textcircled{2,5 W}$$