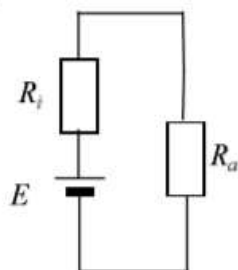


SPRAWOZDANIE Z TEORII OPTYMALIZACJI

Imię, Nazwisko, Numer	Michał Krzyszczuk N=14
Temat ćwiczenia	Optymalizacja wielokryterialna
Data i godzina wykonania ćwiczenia	15 maja 2019, godz: 14:30

Zadanie 1.

Dla dwójnika elektrycznego:



$A \leq R_i \leq B$, $x = \frac{R_a}{R_i}$ ($x \in [0, +\infty)$), kryteriami jakości są maksymalne wartości współczynnika sprawności i mocy wydzielanej na obciążeniu.

Figure 1: źródło: http://www.ia.agh.edu.pl/index.php?option=com_content&view=article&id=35%3Ametody-optymalizacji&catid=18%3Amateriay-do-laboratoriow&Itemid=43&lang=pl

$$P_{Ra} = \frac{\frac{E^2}{R_i} \times x}{(1+x)^2}$$

$$n = \frac{x}{(x+1)^2}$$

$$Q_2(x) = \frac{x}{(x+1)^2}$$

$$Q_1(x) = -Q_2 \frac{(x) * (Q_2(x) - 1) * E^2}{R_i}$$