Extrema unter NB

Produktionsfunktion: 

Nebenbedingung: 20000 = 20x+30y

Lagrangeansatz:



Interpretation von Lagrangeparameter λ?

Änderung des Budgets um k – führt zu einer Änderung des Produktionsergebnisses um λ\*k.

Erhöhung Budget um k = 1000 => 21000

Änderung des Produktionsergebnisses: λ=13,732 => 13,732\*1000 = 13.732

Probe:



Produktionsfunktion: 

Nebenbedingung: 30000 = 15x+20y

Lagrangeansatz:



Partielle Ableitungen:



Änderung des Budgets um Δb = 500:

