

- a) Die Grenzrate der Substitution
- b) Die jeweilige Nachfragefunktion beider Güter
- c) Die Verbrauchsmenge im Optimum
- d) Den maximalen Nutzen
- e) Das Budget, das notwendig ist, ursprünglichen Nutzen zu erhalten, wenn sich der Preis 1 halbiert

Aufgabe 1

Nutzenfunktion $U = x_1^2 * x_2$

Budget $m = 3000$

$P_1 = 5$ und $P_2 = 10$

Aufgabe 2

Nutzenfunktion $U = x_1^{(4/5)} * x_2^{(1/5)}$

Budget $m = 1000$

$P_1 = 20$ und $P_2 = 16$

Aufgabe 3

Nutzenfunktion $U = 2 * (x_1 * x_2)^{0,5}$

Budget $m = 3000$

$P_1 = 15$ und $P_2 = 60$

Aufgabe 4

Nutzenfunktion $U = x_1^{(1/3)} * x_2^{(2/3)}$

Budget $m = 1300$

$P_1 = 13$ und $P_2 = 26$

Aufgabe 5

Nutzenfunktion $U = x_1^2 * x_2^2$

Budget $m = 1200$

$P_1 = 10$ und $P_2 = 25$

Aufgabe 6

Nutzenfunktion $U = (x_1 - 10) * (x_2 - 20)$

Budget $m = 100$

$P_1 = 4$ und $P_2 = 2$

Aufgabe 7

Nutzenfunktion $U = x_1^2 * x_2^3$

Budget $m = 100$

$P_1 = 4$ und $P_2 = 2$

Aufgabe 8

Nutzenfunktion $U = 2 * \ln(x_1^2) + \ln(x_2^3)$

Budget $m = 3000$

$P_1 = 5$ und $P_2 = 10$