

Aufgabe 3.1

Konsument Igors Präferenzen seien durch folgende Nutzenfunktion repräsentiert:

$$U(x_1, x_2) = \max\{2x_1, 8x_2\} \text{ (Maximum!)}$$

- a) Welches der beiden Güterbündel $(0, 2)$ oder $(4, 1)$ präferiert Igor?
- b) Zeichnen Sie die Indifferenzkurven zu diesen beiden Bündeln!
Hinweis: Überlegen Sie sich zunächst, welche Punkte auf den Achsen zum Bündel $(4, 1)$ indifferent sind.
- c) Igor hat ein Einkommen von 5 Geldeinheiten. Es gelten ferner die Preise $p_1 = p_2 = 1$. Zeichnen Sie die Budgetgerade in das Indifferenzkurven-Diagramm aus Aufgabenteil b) ein. Welches Güterbündel ist das Beste unter den Bezahlbaren?

Aufgabe 3.2

Sarahs Nutzenfunktion habe die Form $U(x_1, x_2) = \sqrt{x_1 x_2}$. Zunächst betragen beide Preise 1, $p_1 = p_2 = 1$. Der Preis von Gut 2 steige nun auf $p_2^{neu} = 2$ während sich der Preis von Gut 1 nicht ändert. Das Einkommen beträgt $m = 8$.

Hinweis: Verwenden Sie nicht die Slutsky-Gleichung!

- Geben Sie Sarahs Nachfrage $x_1^*(p_1, p_2, m)$ und $x_2^*(p_1, p_2, m)$ an!
- Veranschaulichen Sie die Aufteilung des Gesamteffektes dieser Preiserhöhung für Gut 2 in Einkommens- und Substitutionseffekt graphisch!
- Wie groß ist der mengenmäßige (absolute) Gesamteffekt dieser Preiserhöhung für Gut 2?
- Ermitteln Sie den mengenmäßigen (absoluten) Einkommens- und Substitutionseffekt für Gut 2!

Aufgabe 3.3

Jogi hat lexikographische Präferenzen, wobei Gut 1 das wichtige Gut ist. Die Preise sind $p_1 = 5$ und $p_2 = 2$.

- Bestimmen Sie das Haushaltsoptimum beim Einkommen m !
- Zeichnen Sie die Einkommens-Konsum-Kurve!
- Zeichnen Sie die Engelkurven für beide Güter!

Aufgabe 3.4

Bestimmen Sie jeweils die Haushaltsoptima!

- $U(x_1, x_2) = \min \{6x_1, 2x_2\}$
- $U(x_1, x_2) = 2x_1 + 2x_2$ mit $m = 12$, $p_1 = 2$ und $p_2 = 3$
- $U(x_1, x_2) = x_1 + 2x_2$ mit $m = 12$, $p_1 = 2$ und $p_2 = 3$
- $U(x_1, x_2) = x_1^2 + x_2^3$ mit $m = 12$, $p_1 = 2$ und $p_2 = 3$