

Aufgabe 5.1

Erik muss sein Taschengeld von 32 auf die beiden Güter Schokolade und Lakritzstangen aufteilen. Der Preis für eine Tafel Schokolade betrage zunächst $p_S = 1$, der für eine Stange Lakritz $p_L = 1$. Eriks Nutzenfunktion sei

$$U(S, L) = S^{\frac{1}{2}} L^{\frac{1}{6}}.$$

- (a) Berechnen Sie die optimalen Mengen an Süßigkeiten!
- (b) Der Staat bemüht sich um eine gesündere Jugend und erhöht den Preis für Schokolade auf 2 Euro. Beschreiben Sie grafisch die Veränderung zum neuen optimalen Konsumbündel! Zeichnen Sie insbesondere den Einkommens- und den Substitutionseffekt für Schokolade ein!

Aufgabe 5.2

Jessica habe eine Cobb-Douglas-Nutzenfunktion $u(x_1; x_2) = x_1 x_2$; die bekanntermaßen zu den Nachfragen

$$x_1^*(p_1, p_2, m) = \frac{m}{2p_1} \text{ und } x_2^*(p_1, p_2, m) = \frac{m}{2p_2}$$

führt. 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 $m = 8$.

1. Bestimmen Sie die Haushaltsoptima vor und nach der Preisänderung!
2. Berechnen Sie die kompensatorische und äquivalente Variation!