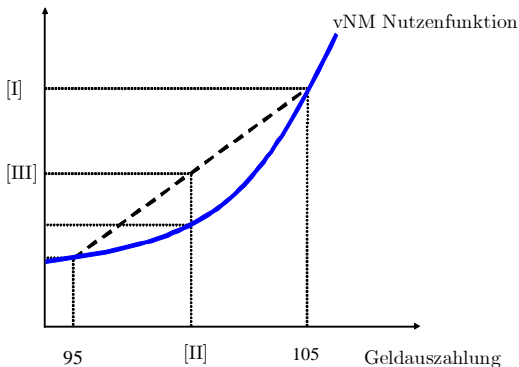


Aufgabe 6.1

Gegeben sei die Lotterie $[95, 105; \frac{1}{2}, \frac{1}{2}]$. Betrachten Sie zur Analyse der Lotterie die folgende Abbildung:



- (a) Gibt die dargestellte vNM-Nutzenfunktion Risikoaversion wieder?

Wie würde die Antwort bei $u(x) = \sqrt{x}$, $u(x) = x^2$ oder bei $u(x) = 2x^2 + 4$ lauten?

- (b) Ordnen Sie für die oben dargestellte vNM-Nutzenfunktion korrekt zu, indem Sie in jeder Spalte (nicht Zeile!) ein Kreuz setzen!

	[I]	[II]	[III]
$CE(L)$			
$E(L)$			
$u(105)$			
$u(95)$			
$u(E(L))$			
$E_u(L)$			

- (c) Nehmen Sie nun die vNM-Nutzenfunktion

$$u(x) = ax^2 + c, \quad a > 0$$

an und bestimmen Sie das Sicherheitsäquivalent der Lotterie $[2, 3; \frac{4}{5}, \frac{1}{5}]!$

Aufgabe 6.2

Betrachten Sie eine Lotterie, die mit einer Wahrscheinlichkeit von 0.03 einen Gewinn von € 100, mit einer Wahrscheinlichkeit von 0.15 einen Gewinn von € 10 und mit der Wahrscheinlichkeit 0.82 eine Niete erbringt. Das Los kostet € 5. Wird eine

- (a) risikoaverse
- (b) risikoneutrale
- (c) risikofreudige

Person das Los kaufen?

Aufgabe 6.3

Wie lauten die inversen Nachfragefunktionen zu

(a) $x(p) = 10 - 4p$,

(b) $p(x) = 20 - 5x$.

Aufgabe 6.4

Aggregieren Sie die beiden Nachfragefunktionen

(a) $x^A(p) = 10 - p$ und $x^B(p) = 20 - 4p$,

(b) $x^A(p) = 10 - p$ und $x^B(p) = 20 - 2p$.