

Huiswerk Micro, serie 4, 29-2-12

Inleveren: Steropgave inleveren op 7-3 bij begin van hoorcollege. Eerder inleveren is uitsluitend mogelijk per email bij de student-assistent: W.J.H.M.Taks@uu.nl

Opgave 1. Bij figuur 1.4; neem aan dat de geaggregeerde aanbodsfunctie $S(p)$ strikt monotoon stijgt en dat de geaggregeerde vraagfunctie $D(p)$ strikt monotoon daalt, net zoals in de figuur is getekend

a. Onder welke extra voorwaarden voor beide functies heeft de Marshalliaanse evenwichtsvergelijking zeker een oplossing p^* ? *Hint:* maak gebruik van de doorlopendheidstelling (= intermediate value theorem).

b. Is deze oplossing p^* dan uniek? Motiveer.

c. Stel dat het aanbod een verandering ondergaat: door een nieuwe uitvinding, die het productieproces aanzienlijk verbetert, hoort bij elke prijs p een nieuw geaggregeerd aanbod $\bar{S}(p)$ dat strikt groter is dan het oude aanbod $S(p)$. Bewijs dat voor de nieuwe evenwichtsprijs \bar{p}^* (aangenomen dat deze bestaat – zie onderdeel a) moet gelden: $\bar{p}^* < p^*$. Met andere woorden: door een uniforme stijging van het aanbod daalt de prijs (hierbij wordt aangenomen dat de vraag gelijk blijft).

Opgave 2. Maak de exercise in Example 4.1.2.

Opgave 3. Maak de exercise vlak voor Example 4.1.3.

Opgave 4. Maak de exercise vlak voor Example 4.1.5.

Opgave 5.* Bepaal met behulp van indifferentiecurves (zie figuren 4.4 en 4.5) de oplossing van optimaliseringsprobleem (1.1) als we daarin de functie $\min(\frac{x_1}{2}, \frac{x_2}{5})$ vervangen door $\max(\frac{x_1}{2}, \frac{x_2}{5})$.