

Opgave 1. Meerdere evenwichten 1. Matching pennies

Twee leerlingen, Marijn en Sander, spelen het spel matching pennies, waarbij ze beiden tegelijkertijd een munt op tafel leggen.

Marijn en Sander leggen allebei tegelijk de kopzijde van de munt naar boven, of leggen beide tegelijk de muntzijde naar boven. Marijn moet €10,-- betalen aan speler Sander.

Marijn en Sander leggen allebei tegelijk een andere zijde van de munt naar boven. Sander moet €10,-- betalen aan Marijn.

De resultaten van het spel kunnen in onderstaande opbrengstenmatrix worden weergegeven:

<i>uitbetaling</i>		<i>Sander</i>	
		<i>kop</i>	<i>mun</i> t
Marijn	<i>kop</i>	-€10 : +€10	+€10 : -€10
	<i>mun</i> t	+€10 : -€10	-€10 : +€10

1. Spelen de spelers simultaan of sequentieel bij matching pennies?
2. Leg uit dat matching pennies een “spelvorm” is binnen de speltheorie.
3. Leg uit waarom informatie asymmetrie geen rol speelt bij matching pennies.
4. Bepaal welke evenwichten tot stand kunnen komen bij bovenstaande spel.
5. Leg uit waarom er nooit een Nash evenwicht kan ontstaan bij matching pennies.
6. Leg uit waarom matching pennies een zero sum game wordt genoemd.