

## Opgave 2

### Dubbelspel

In een bepaald land bewaakt toezichthouder TTD de concurrentieverhoudingen op de markt voor mobiele telefonie. In dit land bieden slechts twee bedrijven (bedrijf a en bedrijf b) mobiele telefonie aan. Een klant van bedrijf a betaalt aan bedrijf a een tarief per minuut. Als die klant belt naar een klant van bedrijf b, brengt bedrijf b voor het gebruik van het netwerk een tarief per minuut in rekening aan bedrijf a. Bij bedrijf b gebeurt hetzelfde. TTD hanteert het onderstaande model om de kosten en de opbrengsten van beide bedrijven te beschrijven. De gegeven bedragen gelden in de uitgangssituatie.

opbrengsten	$TO_a = M_a \times 20 + M_{ab} \times 4$ $TO_b = M_b \times 21 + M_{ba} \times 5$
kosten	$TK_a = M_a \times 3,5 + M_{ba} \times 5 + 800$ $TK_b = M_b \times 4,5 + M_{ab} \times 4 + 600$
afzet	$M_a = -30 \times P_a + 20 \times P_b + 300$ $M_b = -35 \times P_b + 25 \times P_a + 315$

- $TO_a$  totale opbrengst van bedrijf a
- $TO_b$  totale opbrengst van bedrijf b
- $M_a$  aantal minuten dat bedrijf a eigen klanten in rekening brengt
- $M_b$  aantal minuten dat bedrijf b eigen klanten in rekening brengt
- $M_{ab}$  aantal minuten dat bedrijf a in rekening brengt aan bedrijf b
- $M_{ba}$  aantal minuten dat bedrijf b in rekening brengt aan bedrijf a
- $TK_a$  totale kosten van bedrijf a
- $TK_b$  totale kosten van bedrijf b
- $P_a$  tarief per minuut dat bedrijf a eigen klanten in rekening brengt
- $P_b$  tarief per minuut dat bedrijf b eigen klanten in rekening brengt

Bedrijf b heeft bekend gemaakt het tarief dat bedrijf a moet betalen voor het gebruik van het netwerk, te willen verhogen tot 7. TTD heeft vernomen dat als reactie daarop bedrijf a overweegt het desbetreffende tarief te verhogen tot 6. TTD veronderstelt dat beide bedrijven die kostenverhogingen doorberekenen in de tarieven voor hun eigen klanten. TTD vreest een tariefloorlog ten koste van de consument. Om de gevolgen daarvan in kaart te brengen, heeft TTD de onderstaande matrix samengesteld.

		winst bedrijf b	
		bij tarief 5	bij tarief 7
winst bedrijf a	bij tarief 4	1.212	830
	bij tarief 6	1.379	1.145
		688	970
		285	523

TTD besluit op basis van deze matrix in te grijpen en vraagt zich nu af op welke manier dat zou moeten plaatsvinden. TTD denkt onder andere aan het instellen van een maximumtarief voor het gebruik van elkaars netwerk. Ook wordt overwogen de partijen te informeren over de verwachte negatieve uitkomsten van een tariefoorlog en een beroep te doen op zelfregulering. Er wordt een brainstormsessie gehouden om van beide opties argumenten vóór en tegen in kaart te brengen.

In de uitgangssituatie bedraagt  $M_b$  80,  $M_{ab}$  48 en  $M_{ba}$  32.

- 3p **7** Laat met een berekening zien dat de totale winst van bedrijf a in de uitgangssituatie 1.212 bedraagt.

Als beide bedrijven de tarieven die ze elkaar in rekening brengen verhogen, neemt de gezamenlijke winst van beide bedrijven af.

- 2p **8** Geef daarvoor een verklaring op basis van het model.

- 3p **9** Leg uit hoe de TTD uitgaande van de matrix tot de conclusie kan komen dat ingrijpen noodzakelijk is met het oog op het handhaven van de concurrentieverhoudingen.

- 4p **10** Beschrijf bij beide opties (maximumtarief en zelfregulering) een argument vóór en een argument tegen. De argumenten moeten passen in de gegeven context. Gebruik ongeveer 75 woorden.