

## Opgave 2

### Postmarkt in beweging

In een land was tot voor kort de bezorging van briefpost in handen van één bedrijf (bedrijf a). De meest recente prijs waartegen dit bedrijf de briefpost bezorgde, was € 0,35 per brief. Onlangs kwam er in dit land een tweede bedrijf (bedrijf b) voor de bezorging van briefpost bij.

Marktanalist Postma bestudeert het marktgedrag van beide bedrijven en heeft daartoe het onderstaande model ontwikkeld.

### model: afzet en totale kosten bedrijf a en bedrijf b

(1) $Q_a = -10P_a + 5P_b + 8$	$Q_a$ = afzet bedrijf a in miljarden brieven
(2) $Q_b = +6P_a - 5P_b + 2$	$Q_b$ = afzet bedrijf b in miljarden brieven
(3) $TK_a = 0,10Q_a + 1,00$	$P_a$ = bezorgprijs bedrijf a in euro's per brief
(4) $TK_b = 0,25Q_b + 0,33$	$P_b$ = bezorgprijs bedrijf b in euro's per brief
	$TK_a$ = totale kosten bedrijf a in miljarden euro's
	$TK_b$ = totale kosten bedrijf b in miljarden euro's

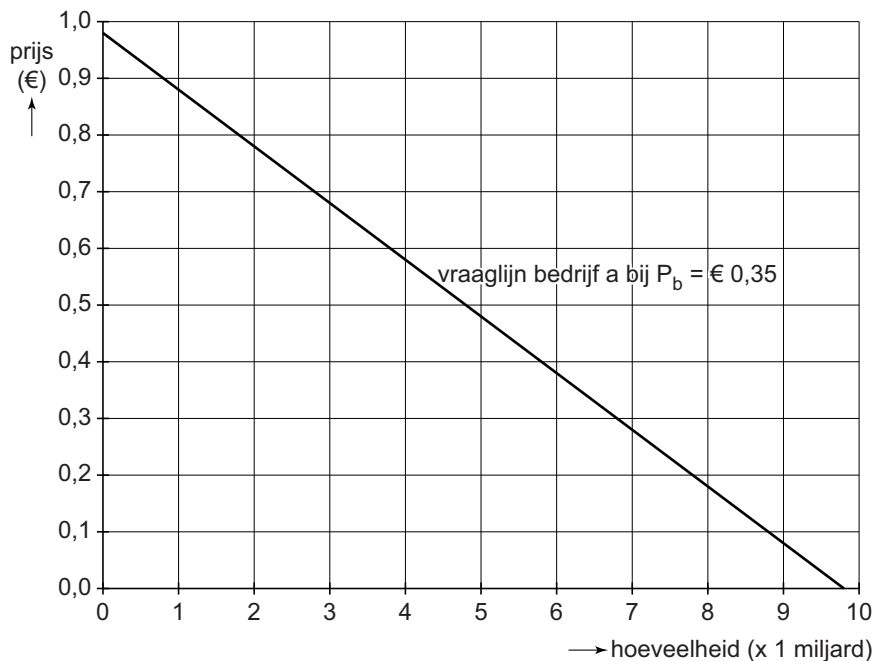
Op basis van dit model heeft Postma voor deze bedrijven de onderstaande pay-offmatrix van de totale winsten in miljoenen euro's samengesteld voor verschillende combinaties van bezorgprijzen.

### pay-offmatrix totale winst bij uiteenlopende bezorgprijzen

		bezorgprijs bedrijf b ( $P_b$ )		
		0,30	0,35	0,40
bezorgprijs bedrijf a ( $P_a$ )	0,30	+300 ; -220	+350 ; -130	+400 ; -60
	0,35	+500 ; -190	+560 ; -100	+630 ; +30
	0,40	+650 ; -160	+800 ; -70	+950 ; +120

- 2p 7 Laat zien hoe de totale winst van bedrijf a van 400 miljoen euro berekend kan worden.

Postma onderzoekt het verschil in betalingsbereidheid voor postbezorging door bedrijf a en postbezorging door bedrijf b. Hij heeft daartoe in de onderstaande grafiek de vraaglijn getekend voor postbezorging door bedrijf a als bedrijf b voor postbezorging € 0,35 per brief zou vragen.



Postma vergelijkt deze vraaglijn met de overeenkomstige vraaglijn voor bedrijf b en concludeert dat de betalingsbereidheid voor postbezorging door bedrijf a groter is dan de betalingsbereidheid voor postbezorging door bedrijf b.

- 2p **8** Teken in de grafiek op de uitwerkbijlage de vraaglijn voor postbezorging door bedrijf b als bedrijf a voor postbezorging € 0,35 per brief zou vragen.

Het verschil in betalingsbereidheid wijst volgens Postma op een verschil in naamsbekendheid.

- 2p **9** Leg uit dat in de gegeven situatie een verschil in naamsbekendheid kan leiden tot een verschil in betalingsbereidheid.

De pay-offmatrix heeft in geval van winstmaximalisatie een Nash-evenwicht. Bedrijf a zou op basis van de gegeven pay-offmatrix, volgens Postma, echter voor een andere strategie kunnen kiezen.

- 2p **10** Welk Nash-evenwicht heeft de pay-offmatrix in geval van winstmaximalisatie? Verklaar het antwoord.

- 2p **11** Welke andere strategie zou bedrijf a op basis van de gegeven context en pay-offmatrix kunnen kiezen? Verklaar het antwoord.

## uitwerkbijlage

8

