

Opgave 1

Eieren voor je geld

In het land Ovaria is de uitvoer van eieren volledig weggevallen door een internationaal conflict. De afzet van eieren is daardoor sterk gekrompen. De overheid verwacht dat deze situatie nog jaren zal duren.

Economen hebben de ontstane situatie op de eiermarkt in dit land weergegeven met onderstaande vergelijkingen van vraag en aanbod per maand. Eieren worden hier als een homogeen product beschouwd.

$Q_a = 4P - 120$	Q_a = aangeboden hoeveelheid eieren in miljoenen kilo's
$Q_v = -2P + 240$	Q_v = gevraagde hoeveelheid eieren in miljoenen kilo's
	P = prijs per kilo eieren in coins (de munteenheid van het land)

In de ontstane situatie is de marktprijs 60 coin per kilo. Deze marktsituatie is in figuur 1 weergegeven met de lijnen A en V_1 . De lijn V_0 is de oorspronkelijke vraaglijn voordat de export wegviel. De aanbodlijn is niet veranderd. Het gedrag van de vragers in het binnenland is niet veranderd.

- 1p **1** Hoeveel miljoen kilo eieren werden er per maand geëxporteerd voor de export wegviel? Geef de afleiding aan de hand van figuur 1.

Een eierboer in dit land, de heer De Haan, heeft 140.000 coin constante kosten per maand. De variabele kosten zijn proportioneel en bedragen 40 coin per kilo eieren. Zijn productiecapaciteit bedraagt 4.000 kilo eieren per maand. De Haan streeft naar maximale totale winst. Bij de marktprijs van 60 coin lijdt hij echter verlies.

- 2p **2** Zal De Haan in de gegeven situatie op korte termijn stoppen met zijn bedrijf? Licht je antwoord toe, met gebruik van de gegevens.

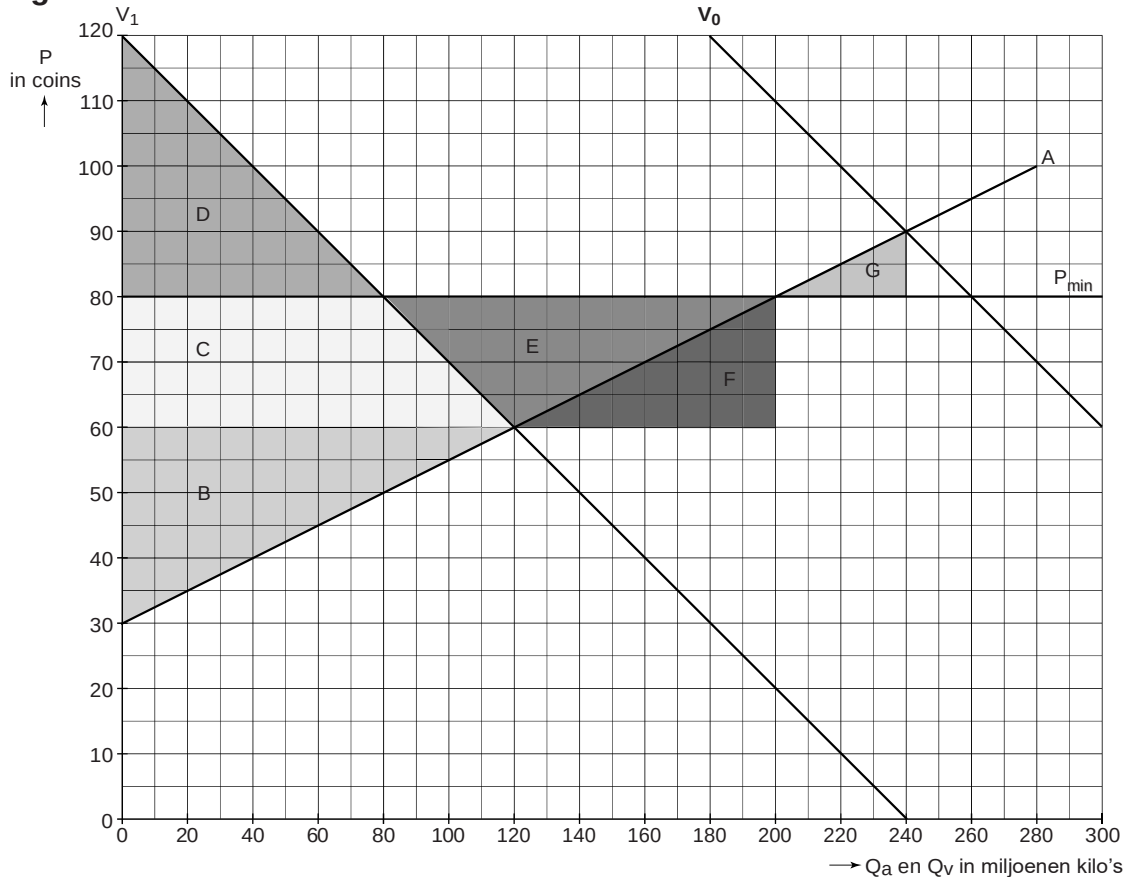
Met het wegvallen van de export overweegt de overheid om een minimumprijs in te stellen, met de garantie aan de boeren dat ze het ontstane overschot aan eieren zal aankopen. Aangekochte eieren zullen worden vernietigd.

- 2p **3** Bereken hoe hoog de minimumprijs minstens moet zijn om te zorgen dat De Haan geen verlies hoeft te lijden.

De overheid besluit tot een minimumprijs van 80 coin per kilo eieren.
Dit zal het totale consumenten- en producentensurplus veranderen.

- 1p 4 Welk vlak of combinatie van vlakken in figuur 1 geeft de verandering weer van het totale consumenten- en producentensurplus? Noteer de letter(s).

figuur 1 Markt van eieren in Ovaria



- A = aanbod van eieren
 V_0 = vraag naar eieren in de oorspronkelijke situatie
 V_1 = vraag naar eieren na het wegvallen van de export
 $P_{\min}$ = minimumprijs, ingesteld door de overheid

De kosten die de overheid moet maken zullen volgens de economen de toename van het totale consumenten- en producentensurplus echter overtreffen.

- 2p 5 Bereken de kosten voor de overheid van het aankopen van de eieren.