Opgave 1 Indiase rijst

Klimaatverandering zorgt voor een daling van de productie van rijst per hectare, waardoor de prijs van rijst is gestegen. Rijst geldt als de belangrijkste bron van voedsel in India. De Indiase overheid wil voedselzekerheid voor haar burgers en stelt daarom een exportverbod in voor rijst. Voedselzekerheid wordt bepaald door te kijken naar de hoeveelheid rijst die mensen kunnen kopen.

2p **1** Leg uit welk effect het exportverbod heeft op de voedselzekerheid in India.

Een econoom onderzoekt de voedselzekerheid in India (zie tabel 1).

Tabel 1 Gegevens van India

	2019	2020	2021	2022
prijsindex van rijst (basisjaar 2019)	100	103,1	132,2	151,0
wegingsfactor rijst als aandeel van het totale uitgavenpakket	20%	20%	20%	20%
nominaal bbp per hoofd van de bevolking (in US$)	$ 2.050	$ 1.913	$ 2.238	$ 2.288

In de periode 2019–2022 stegen de overige prijzen in India met 15%.

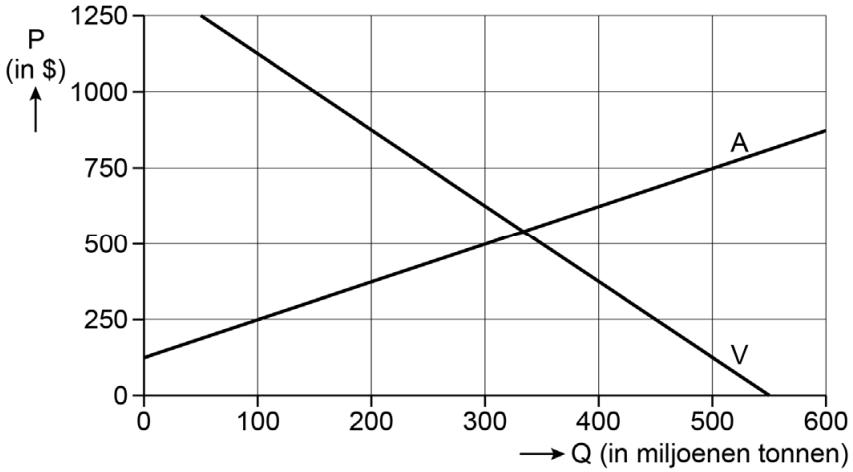
3p **2** Bereken de verandering van de koopkracht in de periode 2019-2022 en beargumenteer of de voedselzekerheid is toegenomen of afgenomen.

De Indiase overheid start vanaf 2023 een programma om mensen met de laagste inkomens verder te helpen. Dit houdt in:
- De overheid koopt rijst op tegen een garantieprijs van $ 750 per ton.
- De overheid verkoopt de rijst in speciale winkels aan mensen met de laagste inkomens voor $ 125 per ton. De lokale overheid registreert deze mensen en zij moeten een identiteitsbewijs tonen.

1p **3** Noem een voorwaarde waaraan moet worden voldaan om op een markt prijsdiscriminatie te kunnen toepassen.

Een econoom analyseert de gevolgen van het programma met een vraag- en aanbodmodel (zie figuur 1).

Figuur 1 Vraag- en aanbodmodel van rijst



Hierbij geldt dat:
De vraag (V): Qv = –0,4P + 550
Het aanbod (A): Qa = 0,8P – 100
Q is in miljoenen tonnen
P is de prijs per ton (in $)

Het programma leidt per saldo tot een verlies voor de overheid.

2p **4** Arceer in figuur 1 in de uitwerkbijlage het verlies van de overheid.

Producenten gaan er door het programma op vooruit.

3p **5** Bereken de toename van het producentensurplus in dollars door het programma.