

## Opgave 5 Krimpflatie

Uit een krant, december 2016:

'Stille' prijsopdrijvingen

Een reep chocolade die in gewicht is verlaagd van 225 naar 200 gram, maar nog steeds € 3,49 kost; toiletpapierrollen die 14% minder vellen tellen dan vroeger, maar nog steeds even duur zijn; koffiepads die 0,5 gram minder koffie bevatten, maar waarvoor de consument nog steeds evenveel betaalt. Economen hebben er een naam voor: krimpflatie, een samentrekking van krimp en inflatie.

Door de omvang of het gewicht van een product te verlagen, kunnen producenten voorkomen dat zij de prijzen van hun product moeten verhogen vanwege bijvoorbeeld een stijging van de grondstofkosten. Maar, het kan ook een manier zijn om meer winst te maken.

De krimpflatie werd ook dit jaar niet meegenomen in het standaardmandje van producten dat het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) gebruikt om de consumentenprijsindex (CPI) te bepalen. Woordvoerder Jaap Knoop van het CBS: "De consument is de dupe, want krimpflatie zorgt voor een daling van de koopkracht."

- 1p 19 Geef aan op welke manier krimpflatie zorgt voor een daling van de koopkracht.
- 2p 20 Zorgt krimpflatie voor een overschatting of onderschatting van de door het CBS gemeten inflatie? Leg je keuze uit.

*Gebruik bron 1.*

- 2p 21 Bereken met hoeveel procentpunt het CPI van 2017 verandert indien het CBS wel rekening zou houden met krimpflatie.

Theeproducent Roy Bos wordt geconfronteerd met een stijging van de grondstofprijs van de theezakjes. Hij overweegt de inhoud van een doos te verminderen van 20 naar 19 theezakjes en de verkoopprijs te handhaven, omdat hij dan nog winst maakt.

*Gebruik bron 2.*

- 4p 22 Bereken de winststijging per jaar in euro's voor Roy Bos na de grondstofprijswijziging en de inhoudswijziging.  
Doe het als volgt:
- Bereken het effect van de grondstofprijswijziging op de gemiddelde totale kosten per doos (GTK).
  - Bereken het effect van de inhoudswijziging op de gemiddelde totale kosten per doos (GTK).
  - Bereken de nieuwe afzet (Q) en vervolgens de verandering in de totale winst (TW).

De enige concurrent van Roy Bos, theeproducent Celine Stevens, wordt ook geconfronteerd met een stijging van de inkoopkosten van de grondstof thee. Beide producenten staan voor de keuze om de verkoopprijs te verhogen óf de inhoud van een doos theezakjes te verminderen. De collectieve afzet van theezakjes blijft gelijk, en beide producenten streven naar maximale winst. De keuzes van beide producenten leiden tot een winststijging, zoals blijkt uit de pay-off-matrix (zie bron 3).

Celine Stevens zegt hierover: "Er is geen sprake van een gevangenendilemma, en daarom kan ik het beste de inhoud van een doos thee verlagen."

*Gebruik bron 3.*

2p **23** Bepaal of de uitspraak van Celine Stevens juist is.

Doe het als volgt:

- Leg uit hoe de dominante strategie van elk van de twee partijen tot stand komt.
- Beredeneer vervolgens of er sprake is van een gevangenendilemma.

**Let op: de laatste vragen van dit examen staan op de volgende pagina.**

## Opgave 5 Krimpflatie

### bron 1 Consumentenprijzen 2017 gecorrigeerd voor krimpflatie

Het CPI zonder correctie van krimpflatie kwam in 2017 uit op 100,3 (2016=100). Het CBS heeft voor het jaar 2017 een inschatting gemaakt van de gevolgen voor het partiële prijsindexcijfer van de verschillende bestedingscategorieën, indien de krimpflatie wel zou worden doorberekend. Daartoe is op productniveau berekend wat de nieuwe prijs had moeten zijn als deze relatief evenveel zouden dalen als de omvang of het gewicht van het product.

bestedingscategorieën	partiële prijsindex 2017 na correctie krimpflatie (2016=100)	wegings-coëfficiënt
voedingsmiddelen	102,1	12
alcohol en tabak	102,5	3
kleding en schoenen	100,6	5
huisvesting, water, energie	100,6	26
vervoer en communicatie	98,1	14
recreatie en restaurants	101,3	16
overig	100,1	24
<i>totaal</i>	.....	100

### bron 2 Gegevens theezakjes van Roy Bos

	vóór grondstofprijswijziging en inhoudswijziging	ná grondstofprijswijziging en inhoudswijziging
inhoud doos	20 theezakjes	19 theezakjes
afzet	1.500.000 dozen per jaar	Er worden per jaar evenveel theezakjes verkocht.
kosten per doos	- loon € 0,30 - verpakking € 0,08 - productie € 0,12 - grondstoffen € 0,10 - overig € 0,06	- De grondstofprijs stijgt met 10%. - Alle kosten zijn proportioneel variabel, dat wil zeggen dat ze evenredig dalen met het aantal theezakjes.
gemiddelde winst per doos	€ 0,54	...
verkoopprijs per doos	€ 1,20	€ 1,20

**bron 3 Pay-off-matrix Roy Bos en Celine Stevens:  
de winststijging per jaar**

		<i>Celine Stevens</i>	
		verkoopprijs per doos verhogen	inhoud per doos verminderen
<b>Roy Bos</b>	verkoopprijs per doos verhogen	2% ; 2%	1% ; 6%
	inhoud per doos verminderen	6% ; 1%	4% ; 4%

Het linkergetal geeft de winststijging per jaar weer voor Roy Bos, het rechtergetal de winststijging per jaar voor Celine Stevens.