

Opgave 7

Minder broeikaseffect door premie?

Nederland heeft in de Japanse plaats Kyoto een internationaal verdrag ondertekend voor de vermindering van de uitstoot van broeikasgassen. Broeikasgas (CO₂) komt onder meer vrij bij de opwekking van elektriciteit. Eén van de maatregelen die de Nederlandse regering in dit kader heeft genomen, is het instellen van een premie op energiezuinige wasmachines, koelkasten en vaatwassers. Consumenten krijgen bij aanschaf van zo'n energiezuinig huishoudelijk apparaat een premie van € 45 van hun energiebedrijf. Hierdoor ligt de prijs voor de consument van deze apparaten € 45 onder de winkelprijs. De energiezuinige apparaten waar de premie voor geldt, worden als 'A-label'-apparaten gekenmerkt.

Of de maatregel van de regering het totale energieverbruik terugdringt, hangt onder andere af van de mate waarin de consumenten reageren op de prijsverlaging van energiezuinige apparaten. Bovendien is het van belang hoeveel energie de 'A-label'-apparaten besparen.

Een jaar na het instellen wordt onderzocht of de premie succesvol is geweest. Een onderzoeker van een energiebedrijf heeft daartoe onderstaande gegevens verzameld over de verkoop van wasmachines.

tabel 2

aantal verkochte wasmachines per jaar	vóór het instellen van de premie	na het instellen van de premie
met 'A-label'	56.000	66.000
zonder 'A-label'	122.000	115.000
totaal	178.000	181.000

De onderzoeker veronderstelt dat veranderingen in de verkoop van wasmachines met 'A-label' uitsluitend bepaald worden door het instellen van de premie. Verder is er van uitgegaan dat de gemiddelde winkelprijs van € 590 van een wasmachine met 'A-label' ongewijzigd is gebleven.

- 3p **21** Bereken de prijselasticiteit van de vraag naar wasmachines met 'A-label' na het instellen van de premie.

De onderzoeker wil met behulp van de gegevens uit tabel 2 vaststellen hoe het energieverbruik van jaarlijks verkochte wasmachines zich ontwikkelt na het instellen van de premie. Verondersteld wordt dat per wasmachine jaarlijks 200 wasbeurten plaatsvinden. Het energieverbruik van wasmachines zonder 'A-label' is 2 kilowattuur per wasbeurt. Het energieverbruik van wasmachines met 'A-label' is 30% lager dan van wasmachines zonder 'A-label'. De onderzoeker concludeert dat het totale energieverbruik van verkochte wasmachines voor en na het instellen van de premie gelijkblijft.

- 2p **22** Is de conclusie van de onderzoeker juist? Verklaar het antwoord met behulp van een berekening.

Een fabrikant maakt alleen wasmachines zonder 'A-label'. Deze fabrikant verwacht dat door het instellen van de premie zijn winst per verkochte wasmachine in de toekomst zal dalen.

- 2p **23** Geef een verklaring voor de toekomstverwachting van deze wasmachinefabrikant.