

Voor dit examen zijn maximaal 58 punten te behalen; het examen bestaat uit 26 vragen. Voor elk vraagnummer is aangegeven hoeveel punten met een goed antwoord behaald kunnen worden. Bij dit examen hoort een informatieboekje.

Als bij een vraag een verklaring, uitleg of berekening gevraagd wordt, worden aan het antwoord geen punten toegekend als deze verklaring, uitleg of berekening ontbreekt.

Geef niet meer antwoorden (redenen, voorbeelden e.d.) dan er worden gevraagd. Als er bijvoorbeeld twee redenen worden gevraagd en je geeft meer dan twee redenen, dan worden alleen de eerste twee in de beoordeling meegeteld.

## Opgave 1

### Begroting collectieve sector vergrijst

Bij de inkomsten en uitgaven van de collectieve sector van Nederland moet steeds meer rekening worden gehouden met de vergrijzing van de bevolking. De vergrijzing heeft in de komende jaren onder andere invloed op de betaalbaarheid van het ouderdomspensioen.

Het pensioenstelsel in Nederland rust op drie pijlers. De eerste pijler is de AOW-uitkering die volgens het omslagstelsel wordt gefinancierd. De tweede en de derde pijler worden volgens het kapitaaldeckingsstelsel gefinancierd. De tweede pijler is het aanvullend pensioen per bedrijf(stak) waarbij premies collectief via een pensioenfonds worden belegd. De derde pijler bestaat uit individuele besparingen die bijvoorbeeld via particuliere verzekeringsmaatschappijen worden belegd.

Er wordt verwacht dat, door de vergrijzing, de financiering van de AOW-uitkeringen in Nederland in de komende jaren problemen gaat opleveren. In een advies aan de regering over deze problematiek schetst de wetenschappelijke raad voor het regeringsbeleid (WRR) de ontwikkelingen en eventuele oplossingen. De volgende punten worden onder andere genoemd:

- de WRR verwacht dat naast de AOW ook andere uitgavenposten van de collectieve sector door de vergrijzing sterk zullen stijgen;
- de WRR verwacht echter ook dat sommige uitgavenposten van de collectieve sector door de vergrijzing naar verhouding kunnen dalen;
- de WRR dringt aan op maatregelen om de verhouding tussen inactieven en actieven, de  $i/a$ -ratio, te verkleinen;
- de WRR dringt aan op het verder terugdringen van de staatsschuldquote.

2p **1**  Noem een voorbeeld van een uitgavenpost van de collectieve sector die door de vergrijzing naar verhouding kan dalen. Licht het antwoord toe.

2p **2**  Leg uit dat het terugdringen van de staatsschuldquote ruimte op de begroting van de collectieve sector kan bieden om de stijgende kosten van de vergrijzing op te vangen.

Een verkleining van de  $i/a$ -ratio kan een gunstige invloed hebben op de betaalbaarheid van het pensioenstelsel in Nederland.

2p **3**  Voor welke van de genoemde pijlers geldt deze gunstige invloed? Verklaar het antwoord.

## Opgave 2

### Kilometerheffing stimuleert welvaart

De kilometerheffing, die het kabinet in 2010 mogelijk invoert, bevordert de welvaart. Een kilometerheffing houdt in dat iedere automobilist per kilometer een heffing moet gaan betalen. Het Centraal Planbureau (CPB) voorspelt dat de 'welvaartswinst' van de kilometerheffing in de jaren na de invoering steeds groter wordt en oploopt tot ongeveer € 2 miljard per jaar in 2020.

Een bureau onderzoekt de gevolgen van de kilometerheffing voor:

- de automobilist;
- de overheidsfinanciën;
- de externe effecten van het autoverkeer.

Vóór invoering van de kilometerheffing bedragen de variabele autokosten 15 eurocent per kilometer; daarin zit een bedrag van 4 eurocent aan brandstofaccijns. Invoering van de kilometerheffing leidt tot stijging van de variabele autokosten per kilometer waardoor het totaal aantal autokilometers per jaar zal dalen. Het verband tussen de hoogte van de kilometerheffing en het totaal aantal autokilometers in Nederland per jaar staat weergegeven in tabel 1.

tabel 1

kilometerheffing (in eurocenten)	aantal kilometers per jaar (in miljarden)
0	132
1	126
2	120
3	114
4	108
5	102
6	96

Andere uitgangspunten zijn:

- de kilometerheffing wordt via moderne elektronica gerealiseerd: van iedere auto wordt het aantal kilometers geregistreerd. Per kilometer moet een heffing van 3 eurocent aan de overheid worden betaald;
- de totale opbrengst van de kilometerheffing wordt volledig ingezet om de motorrijtuigenbelasting te verlagen, waardoor de constante kosten voor de automobilist dalen.

- 2p **4**  Verwacht het onderzoeksbureau door het invoeren van de kilometerheffing van 3 eurocent een stijging of een daling van de jaarlijkse totale variabele kosten van alle automobilisten in Nederland samen? Verklaar het antwoord met behulp van een berekening.
- 2p **5**  Leg uit dat het invoeren van een kilometerheffing door afname van externe effecten kan bijdragen aan een stijging van de welvaart in Nederland.
- 2p **6**  Leg uit dat het invoeren van de kilometerheffing uiteindelijk negatieve gevolgen heeft voor de overheidsfinanciën.

Roel en Tineke doen mee aan een discussie over de kilometerheffing. Roel zegt: "Een beleid met zowel een kilometerheffing als accijns is onnodig ingewikkeld. Ik heb een eenvoudig voorstel: we schaffen de accijns op een liter brandstof af en verhogen tegelijkertijd de kilometerheffing met 4 eurocent. Dat komt voor de gemiddelde automobilist toch op hetzelfde neer." Tineke reageert hierop: "Het voorstel van Roel is inderdaad een vereenvoudiging. Maar ik vrees dat hierdoor de prikkel wordt weggenomen om auto's te kopen die zuinig met brandstof omgaan. En dat is slecht voor het milieu."

- 2p **7**  Leg de vrees van Tineke uit.

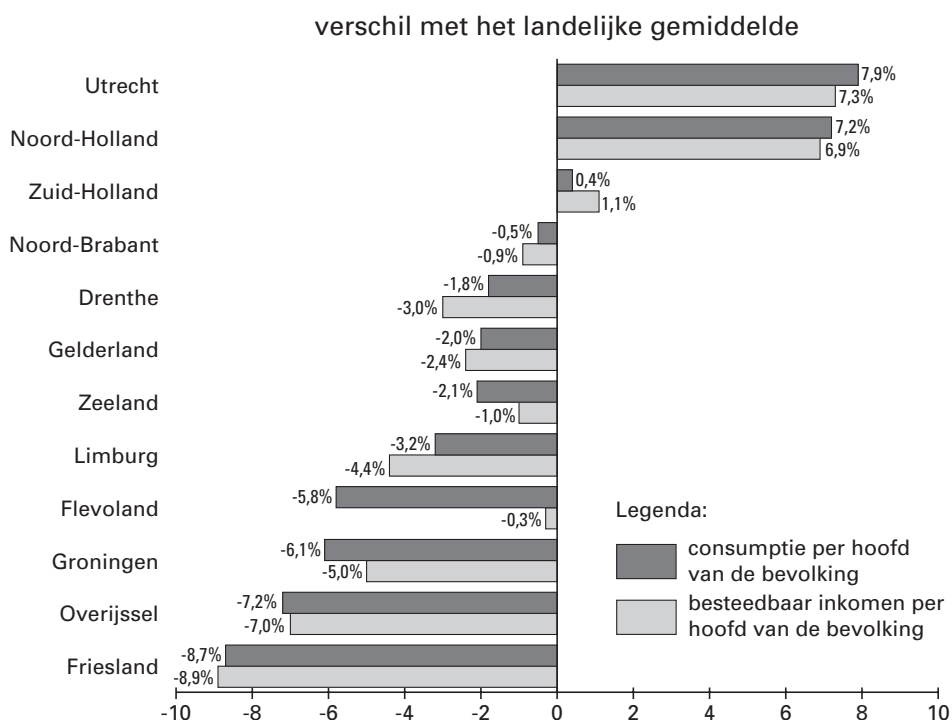
## Opgave 3

### Regionale verschillen in consumptie

Het bedrag dat per hoofd van de bevolking aan consumptiegoederen wordt uitgegeven, is onder andere afhankelijk van het besteedbare inkomen. Het besteedbare inkomen per hoofd van de bevolking verschilt van provincie tot provincie in Nederland. Hierdoor kan de consumptie per hoofd van de bevolking per provincie afwijken van het landelijke gemiddelde. Verschillen in consumptie per hoofd van de bevolking tussen provincies kunnen ook worden veroorzaakt door verschillen in spaarzin. Met spaarzin wordt in deze opgave bedoeld: het deel van het besteedbare inkomen dat wordt gespaard.

Het landelijke gemiddelde besteedbare inkomen per hoofd van de bevolking bedraagt € 11.750. De landelijke gemiddelde consumptie per hoofd van de bevolking bedraagt € 10.210. De verschillen tussen provincies zijn in figuur 1 in beeld gebracht. De cijfers betreffen 1995.

figuur 1



- 2p **8**  Bereken voor 1995 het verschil in euro's tussen het besteedbare inkomen per hoofd van de bevolking van de provincie met het laagste en de provincie met het hoogste besteedbare inkomen per hoofd van de bevolking.
- 2p **9**  Bereken welk percentage van het besteedbare inkomen per hoofd van de bevolking in 1995 in Zeeland wordt geconsumeerd.
- 2p **10**  Ligt de spaarzin in Zuid-Holland in 1995 onder of boven het landelijke gemiddelde? Licht het antwoord toe aan de hand van figuur 1.

## Opgave 4

Regelmatig komt in politieke kringen de discussie terug over het invoeren van een basisinkomen in Nederland. Aan een basisinkomen zitten voor- en nadelen.

Stel je de volgende situatie voor: in jouw klas wordt een discussie gehouden over de invoering van het basisinkomen. Jij moet de invoering van het basisinkomen met argumenten verdedigen. De inleiding van deze discussie mag je schriftelijk voorbereiden.

Voorafgaand aan deze discussie wordt afgesproken dat een basisinkomen het volgende inhoudt:

- iedere Nederlander van 18 jaar en ouder ontvangt per maand een vast bedrag van de overheid;
- het bedrag is onafhankelijk van de hoogte van het eigen inkomen en het inkomen van de partner;
- het basisinkomen bedraagt de helft van het netto minimumloon;
- een basisinkomen is een netto uitkering en wordt door de overheid betaald uit belastingopbrengsten;
- met de invoering van het basisinkomen vervalt de sollicitatieplicht voor werklozen;
- invoering van een basisinkomen gaat gepaard met een vereenvoudiging van het systeem van inkomstenbelasting: over inkomen boven het basisinkomen moet steeds 40% belasting worden betaald.

Als voordeel van het invoeren van een basisinkomen wordt wel genoemd dat diverse wetten uit het huidige sociale zekerheidsstelsel geheel of gedeeltelijk overbodig worden. Ook subsidieregelingen voor de lagere inkomensgroepen kunnen na invoering van een basisinkomen worden afgeschaft. Het gevolg hiervan is dat de armoedeval voor sommige uitkeringsgerechtigden verdwijnt. Met de armoedeval wordt bedoeld dat uitkeringsgerechtigden er door het huidige stelsel van sociale zekerheid en subsidies soms financieel op achteruit gaan als zij betaald werk aanvaarden.

Het gevolg van het invoeren van een basisinkomen is dat een deel van de Nederlanders betaald werk zal willen verrichten om daarmee extra inkomen boven het basisinkomen te verdienen. Een ander deel van de Nederlanders zal genoeg nemen met het basisinkomen.

De inleiding begint als volgt:

“Beste klasgenoten,

Graag wil ik een pleidooi houden voor het invoeren van een basisinkomen in Nederland.

Daarom wil ik wijzen op enkele voordelen die een basisinkomen met zich meebrengt.”

6p **11** □ Schrijf het vervolg van de inleiding.

In de inleiding moeten de volgende aspecten aan de orde komen:

*a* het verminderen van de armoedeval door het afschaffen van één van de huidige subsidieregelingen voor de lagere inkomensgroepen.

*b* het besparen op een uitkering in het huidige sociale zekerheidsstelsel.

Daarnaast moet in de inleiding naar eigen keuze één van de onderstaande aspecten aan de orde komen. Kies daarbij het aspect dat het best in het betoog past.

1 het gevolg voor de gemiddelde arbeidsproductiviteit.

2 het gevolg voor de positie van laaggeschoolden op de arbeidsmarkt.

3 het gevolg voor de uitvoeringskosten van het sociale zekerheidsstelsel en het belastingstelsel.

*Aanwijzingen*

- Gebruik voor het vervolg van het betoog 120 woorden (een afwijking van 20 woorden is toegestaan).
- Het betoog moet een doorlopend verhaal zijn; de onderdelen moeten goed op elkaar aansluiten.

## Opgave 5

uit een krant (voorjaar 2000):

### CPB: pas op met het uitgeven van meevallers

De discussie over de miljardenmeevallers op de begroting van de rijksoverheid mag niet leiden tot overhaaste investeringen in de samenleving. De krapte op de arbeidsmarkt, het risico van inflatie en oververhitting van de economie vragen om voorzichtigheid met de overheidsbestedingen. Dat concludeert het Centraal Planbureau (CPB) in het gisteren gepubliceerde Centraal Economisch Plan (CEP). Het CEP is de basis voor de discussie over de begroting voor 2001.

Door de krapte op de arbeidsmarkt verwacht het CPB dat de werkloosheid dit jaar voor het eerst sinds dertig jaar tot onder de 200.000 personen zal dalen en nog maar 2,75 procent van de beroepsbevolking zal bedragen. Een econoom van het CPB erkende dat de krapte op de arbeidsmarkt het risico van een loonexplosie met zich meebrengt. Deze econoom stelde dat het daarom noodzakelijk is dat ouderen minder snel stoppen met werken, minder mensen in de WAO terecht komen en meer mensen fulltime gaan werken.

Met investeringen in de samenleving worden onder andere extra uitgaven voor personeel in de gezondheidszorg en het onderwijs bedoeld. Volgens de indeling die bij economen gebruikelijk is, worden deze uitgaven niet tot de overheidsinvesteringen gerekend.

- 2p **12**  Noem een voorbeeld van een overheidsuitgave die door economen wel tot de overheidsinvesteringen wordt gerekend.

Door extra overheidsbestedingen kan de inflatie toenemen. De kans daarop is kleiner als het om overheidsinvesteringen gaat, omdat investeringen naast een bestedingseffect ook een capaciteitseffect hebben.

- 2p **13**  Wat wordt bedoeld met het bestedingseffect van een investering?  
3p **14**  Leg uit dat de kans op toename van de inflatie kleiner is als de overheid meevallers uitgeeft aan investeringen in plaats van aan andere overheidsbestedingen.

In het krantenartikel worden ontwikkelingen genoemd die via de arbeidsmarkt de inflatie kunnen afremmen.

- 2p **15**  Noem één van deze ontwikkelingen. Licht toe hoe hierdoor de inflatie kan worden afgeremd.

## Opgave 6

In economische publicaties wordt veel gebruikgemaakt van tabellen en grafieken. In het informatieboekje staan drie statistieken. Naar aanleiding van deze statistieken worden in deze opgave vijf vragen gesteld.

- 2p **16**  Bereken het indexcijfer van de waarde van de export van energie voor 1999 met als basisjaar 1997.  
2p **17**  Bereken het saldo op de lopende rekening van de betalingsbalans in 2000.

De waarde van de export van goederen is in 2000 ten opzichte van 1999 met 21% gestegen. Om de verandering van het volume van de export van goederen in 2000 ten opzichte van 1999 te bepalen, moet een gegeven cijfer uit de statistieken gebruikt worden.

- 2p **18**  Welk cijfer is dit?

Stel dat de uitgaven van Amerikaanse toeristen in Nederland in de tweede helft van 2000 gelijk zijn aan 15% van het totale geëxporteerde reisverkeer van Nederland in 2000.

- 2p **19**  Bereken in dat geval het bedrag in dollars dat Amerikaanse toeristen in de tweede helft van 2000 in Nederland hebben uitgegeven.  
2p **20**  Is de koers van de dollar uitgedrukt in ponden op 1 januari 2001 ten opzichte van 1 juli 2000 geapprecieerd, gedeprecieerd of gelijk gebleven? Licht het antwoord toe.

## Opgave 7

### Minder broeikasewfect door premie?

Nederland heeft in de Japanse plaats Kyoto een internationaal verdrag ondertekend voor de vermindering van de uitstoot van broeikasgassen. Broeikasgas (CO<sub>2</sub>) 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.

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

## Opgave 8

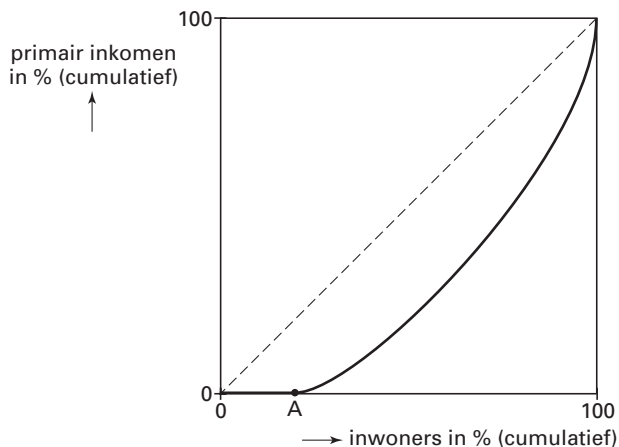
### (Inkomens)verschillen zullen er altijd zijn

De inkomens in Nederland zijn ongelijk verdeeld. Inkomensverschillen worden door economen onder andere verklaard door het bestaan van schaarsteverschillen op de arbeidsmarkt. In discussies over de inkomensverdeling maken economen onderscheid tussen primair en secundair inkomen. Het primaire inkomen bestaat voor het grootste deel uit looninkomen.

- 2p **24**  Noem twee andere vormen van primair inkomen.  
2p **25**  Leg uit hoe schaarsteverschillen op de arbeidsmarkt kunnen leiden tot verschillen in primair inkomen.

In figuur 2 is de Lorenzkromme voor 2000 getekend van de personele verdeling van het primaire inkomen van de inwoners van een stad in Nederland.

figuur 2



De Lorenzkromme in figuur 2 valt van de oorsprong tot punt A samen met de horizontale as. Stel dat in 2002 het percentage werklozen in deze stad ten opzichte van 2000 is gedaald.

- 2p **26**  Verschuift punt A in figuur 2 hierdoor naar links of naar rechts? Verklaar het antwoord.

**Einde**