

ECONOMIE

HAVO

S.E. A Oefentoets – Oktober 2025

Cumulus H4 hoofdstukken 1 t/m 3

Dit schoolexamen bestaat uit 5 opgaven met in totaal 18 vragen
Dit schoolexamen duurt 90 minuten (120 minuten met verlenging).
Voor dit schoolexamen zijn maximaal 36 punten te behalen.

Geef waar gevraagd een verklaring, uitleg, toelichting of berekening. Als deze ontbreken, worden aan het antwoord geen punten toegekend.

Toegestane hulpmiddelen:

- Een gewone rekenmachine. Je mag GEEN grafische rekenmachine gebruiken!
- Een woordenboek (verklarend/ vertalend)
- Normering onder voorbehoud van wijzigingen:
 $\text{Cijfer} = \text{aantal behaalde punten} / \text{totaal aantal punten} \times 9 + 1$

Disclaimer: in deze toets wordt niet alle behandelde stof bevraagd. Aan de oefentoets kunnen geen rechten worden ontleed: het is geen indicatie van stof die in het SE wordt bevraagd.



Veel succes!

Aanpakken dat opwaarderen

Uit een tijdschrift:

In de dure tas die gestolen werd op dat zonnige eiland, zat volgens je claim bij de verzekering ook een dure zonnebril die je in feite al eerder was kwijtgeraakt. Een kras in de lak van je auto, veroorzaakt door een onvoorzichtige fietser, laat je tegelijk repareren met de deuk in het spatbord die er al een tijdje in zat. Uit onderzoek van het Verbond van Verzekeraars (VvV) blijkt dat er jaarlijks voor zo'n 900 miljoen euro aan schade op een dergelijke manier wordt 'opgewaardeerd'. "Het gevolg van dit claimgedrag is dat de verzekerden er uiteindelijk toch weer zelf voor moeten betalen", aldus de woordvoerder van het VvV.

2p **1. Leg uit dat het 'opwaarderen' van schade mogelijk is als gevolg van asymmetrische informatie.**

1p **2. Is er bij het 'opwaarderen' van schade sprake van moral hazard? Verklaar het antwoord.**

1p **3. Verklaar de uitspraak van de VvV-woordvoerder.**

Om ervoor te zorgen dat verzekerden minder claimen, maken verzekeraars onder andere gebruik van een bonus-malusladder. Volgens de VvV kan een dergelijke bonus-malusladder in sommige gevallen het claimen juist stimuleren. In het rapport laten de onderzoekers dat zien aan de hand van een voorbeeld:

Hugo heeft een auto met een cataloguswaarde van € 16.950,-. Hij rijdt jaarlijks ongeveer 12.000 km en is door verzekeraar CarSafe ingedeeld in trede 7 van de premieladder. In het begin van het jaar heeft Hugo al twee schades geclaimd bij CarSafe.

Gebruik bovenstaand voorbeeld, bron 1 en bron 2 bij de vragen 4 en 5.

2p **4. Bereken met hoeveel euro de premie van Hugo volgend jaar ten opzichte van zijn huidige premie stijgt als gevolg van de twee ingediende schades.**

2p **5. Leg uit dat de bonus-malusladder in het geval van Hugo het aantal claims niet beperkt.**

bron 1: premietabel van verzekeraar CarSafe

oorspronkelijke cataloguswaarde	basispremie bij minder dan 20.000 km per jaar	basispremie bij meer dan 20.000 km per jaar
tot € 12.000	711	810
€ 12.000 - € 13.000	782	891
€ 13.000 - € 14.000	853	972
€ 14.000 - € 15.000	924	1.053
€ 15.000 - € 16.000	996	1.135
€ 16.000 - € 17.000	1.067	1.216
€ 17.000 of meer	1.139	1.298

bron 2: bonus-malusladder van verzekeraar Carsafe

korting per bonus-malustrede		toekomstige bonus-malustrede¹⁾			
trede	korting op de basispremie	zonder schade	met 1 schade	met 2 schades	met 3 of meer schades
20	75%	20	15	9	1
19	75%	20	14	8	1
18	75%	19	13	8	1
17	75%	18	12	7	1
16	75%	17	11	6	1
15	75%	16	10	5	1
14	75%	15	9	4	1
13	72,5%	14	8	2	1
12	70%	13	7	2	1
11	67,5%	12	6	1	1
10	65%	11	5	1	1
9	60%	10	4	1	1
8	55%	9	3	1	1
7	50%	8	2	1	1
6	45%	7	1	1	1
5	35%	6	1	1	1
4	25%	5	1	1	1
3	15%	4	1	1	1
2	5%	3	1	1	1
1	25% opslag	2	1	1	1

¹⁾ Een voorbeeld: U zit nu in trede 14 en claimt dit jaar twee schades. Volgend jaar zult u dan in trede 4 komen. Uw korting zal dan afnemen van 75% tot 25%.

Studeren is investeren

In 2012 zijn de Nederlandse regeringspartijen het er over eens: het huidige studiebeursstelsel (bron 1) moet per 1 september 2015 worden omgezet in een sociaal leenstelsel (zie bron 2). Een student in het hoger onderwijs kost de overheid ruim € 8.000 per jaar, terwijl het volgen van een opleiding in het hoger onderwijs de student een flink particulier rendement kan opleveren. Volgens de regeringspartijen levert het sociaal leenstelsel naast een overheidsbesparing van € 1,6 miljard een kwaliteitsverbetering van het hoger onderwijs op. Tegenstanders wijzen erop dat de overheid op deze manier studieschulden afdwingt bij studenten met leenaversie. De regeringspartijen spreken dat tegen door te verwijzen naar de voorwaarden.

2p **6. Leg uit dat er bij het sociaal leenstelsel sprake is van ruilen over de tijd.**

Gebruik bron 2.

2p **7. Welk kenmerk van het sociaal leenstelsel kan de leenaversie bij studenten verminderen? Verklaar het antwoord.**

Bij het sociaal leenstelsel is er een risico-opslag verwerkt in de rente. Hiermee worden de tekorten gefinancierd die ontstaan indien studenten hun lening niet (volledig) aflossen. De overheid had ook kunnen besluiten om deze tekorten vanuit de algemene middelen (belastingen) te financieren.

2p **8. Leg uit dat het financieren van de tekorten vanuit de algemene middelen kan leiden tot moral hazard (risico op moreel wangedrag) van studenten.**

Nu studeren door het sociaal leenstelsel voor studenten duurder dreigt te worden en de kans op een baan na de studie door de economische crisis afneemt, gaan steeds meer studenten op zoek naar een alternatieve financiering voor hun studie.

Gebruik bron 3.

3p **9. Maak van de onderstaande tekst een economisch juiste redenering.**
Het geld dat Paul krijgt, wil hij investeren in ...(1).... Houders van IOU's krijgen in ruil een half uur van Pauls tijd. Als zij hun keuze laten afhangen van Pauls toenemende ...(2)... zullen de IOU-houders de tijd van Paul zo ...(3)... mogelijk inzetten.

Kies uit:

bij (1) kapitaalgoederen / menselijk kapitaal

bij (2) consumptiebehoefte / verdien capaciteit

bij (3) laat / vroeg

bron 1: studiebeursstelsel hoger onderwijs (tot september 2015)

- Basisbeurs, onafhankelijk van het inkomen van de ouders.
- Aanvullende beurs, afhankelijk van het inkomen van de ouders.
- Basisbeurs en aanvullende beurs hoeven niet terugbetaald te worden, mits er binnen tien jaar een diploma wordt behaald.

bron 2: kenmerken sociaal leenstelsel hoger onderwijs per 1 september 2015

- Geen subsidieverstrekking door de overheid in de vorm van een basis- of aanvullende beurs.
- Rentedragende lening bij een overheidsinstantie voor alle studiekosten.
- De rente bevat een risico-opslag (solidariteitspremie) waarmee de 'tekorten' bij de overheid kunnen worden gedekt die ontstaan als studenten de lening niet (volledig) aflossen.
- Na afloop van de studie kan de lening naar draagkracht worden afgelost.

bron 3: uit een krant

Creatief studeren

Om zijn studie te kunnen betalen verkoopt student Paul de Haas zichzelf. Althans, hij verkoopt zijn tijd. Nu studeren steeds duurder wordt, moet je immers creatief zijn. De Amsterdamse student geeft daarom sinds het begin van deze maand IOU's (I Owe You) uit. Het concept is simpel. De student geeft in totaal 500 IOU's uit waar je 50 euro per IOU voor betaalt. Iedere IOU is behalve 50 euro ook een half uur van zijn tijd waard. Wie twee IOU's koopt kan dus een uur gebruikmaken van zijn 'diensten'. Paul studeert namelijk rechten. "Mensen kunnen op ieder ogenblik besluiten hun IOU's in te wisselen, zelfs als dit in 2040 is en ik een wereldberoemd advocaat ben." Je koopt zijn tijd van straks tegen zijn tarief van nu, want door het volgen van de opleiding wordt een half uur van De Haas' tijd ook meer waard.

Uiteindelijk geeft De Haas maximaal 500 IOU's uit, want dan heeft hij de noodzakelijke 25.000 euro voor zijn studie en levenskosten.

Nationaal rekenen

In onderstaande bron 1 staan enkele macro-economische indicatoren uit de nationale rekeningen van Nederland in 2013.

bron 1: macro-economische indicatoren Nederland, 2012 en 2013

		2012	2013
bruto binnenlands product (bbp)	<i>miljard euro</i>	640,6	642,9
reële economische groei	<i>% mutaties ten opzichte van het voorgaande jaar</i>	–1,2	–0,7

bruto nationaal inkomen (bni)	<i>miljard euro</i>	642,7	643,6
per inwoner	<i>euro</i>	39.281	38.874

consumentenprijsindex (cpi)	<i>% mutaties ten opzichte van het voorgaande jaar</i>	2,1	...
------------------------------------	--	-----	-----

In de nationale rekeningen wordt het bruto binnenlands product (bbp) gebruikt om de economische groei te meten. Het bbp wordt ook vaak gebruikt om de welvaart te meten. Aan deze maatstaf kleven wel bezwaren, omdat sommige economische verschijnselen niet in het bbp zijn opgenomen. Dit kan betekenen dat de welvaart wordt onderschat of overschat.

Hieronder staan drie economische verschijnselen.

1. Negatieve externe effecten
2. Productie in het zwarte circuit
3. Vrijwilligerswerk

2p **10. Geef bij elk verschijnsel aan of het verschijnsel voor een onderschatting of een overschatting van de welvaart zorgt als deze gemeten wordt via het bbp.**

Gebruik bron 1.

2p **11. Maak van de onderstaande zin een economisch juiste tekst.**

Het bbp van € 642,9 miljard geeft ...(1)... weer van alle in Nederland geproduceerde goederen en diensten in het jaar 2013. Het wordt ook wel de ...(2)... genoemd.

Kies uit:

bij (1) de nominale waarde / de reële waarde

bij (2) koopkracht / toegevoegde waarde

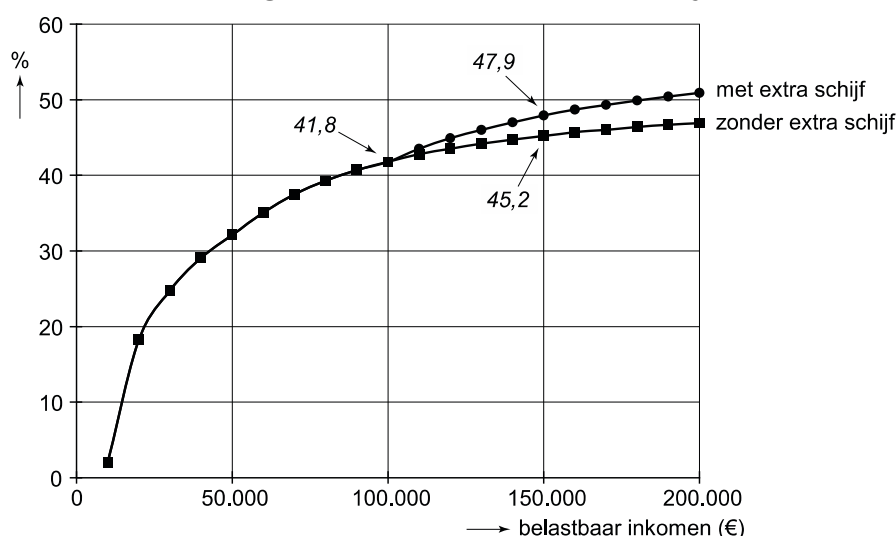
Gebruik bron 1.

2p **12. Bereken de procentuele verandering van de consumentenprijsindex in 2013 in Nederland en rond af op twee decimalen nauwkeurig.**

Mag het een schijfje meer zijn?

Er vinden in een land vergelijkbaar met Nederland regelmatig discussies plaats over de bedragen die de burgers aan inkomstenbelasting en premies volksverzekeringen moeten betalen. Korthedshalve wordt in deze opgave verder over 'belasting' gesproken. Een politieke partij wil een voorstel indienen om voor inkomens boven € 100.000 een extra schijf in te voeren en in die schijf 60% belasting te heffen. De partij stelt dat er nu 50.000 mensen zijn met een belastbaar inkomen van meer dan € 100.000; zij gaan meer belasting betalen als het voorstel wordt aangenomen. Volgens de partij zullen de belastinginkomsten van de overheid door dit voorstel met € 300 miljoen stijgen. In de onderstaande grafiek zijn de gevolgen van dit voorstel voor de gemiddelde belastingdruk weergegeven.

gemiddelde belastingdruk met en zonder extra schijf



De bovenstaande grafiek is gebaseerd op een heffingskorting van € 3.000 en op de onderstaande schijvenstelsels.

Patrick heeft het voorstel onderzocht en noteert in zijn conclusies:

- Door het voorstel wordt de progressie bij de inkomstenbelasting vanaf een belastbaar inkomen van € 100.000 groter.
- Als ik aanneem dat de 50.000 mensen die volgens de partij meer belasting gaan betalen, allemaal een belastbaar inkomen hebben van € 150.000, vallen de extra belastinginkomsten veel lager uit dan de partij zegt.
- Volgens mij is een van de gevolgen van de invoering van de extra schijf dat het aantal personen met een belastbaar inkomen van meer dan € 100.000 zal dalen.

Volgens de grafiek is bij een belastbaar inkomen van € 150.000 zonder de extra schijf de belastingdruk 45,2%. De belastingdruk wordt berekend als de te betalen belasting als percentage van het belastbaar inkomen.

2p **13. Toon dat met een berekening aan. Maak daarbij gebruik van de tabel en de heffingskorting.**

2p **14. Is conclusie a juist? Licht het antwoord toe met behulp van de grafiek.**

2p **15. Bereken de extra belastinginkomsten op basis van de aanname in conclusie b.**

2p **16. Geef een argument voor conclusie c.**

bron 1

Callcenter

In 2004 is de energiemarkt geprivatiseerd. Sindsdien hebben consumenten de vrije keuze bij welke energieleverancier ze gas en elektriciteit afnemen. In de slag om de klant bieden sommige energieleveranciers bij een energiecontract met een vaste looptijd van drie jaar een 'gratis cadeau' aan, zoals een tablet, smartphone of laptop.

We gaan ervan uit dat EnerGas en Green Energy de enige aanbieders zijn op de energiemarkt. Ze opereren dus op een oligopolistische markt.

2p **17. Leg uit waarom EnerGas en Green Energy zich vooral met hun product en niet met hun prijs zullen proberen te onderscheiden.**

Beide bedrijven willen klanten van elkaar wegkopen en overwegen om een callcenter in te huren. Medewerkers van zo'n callcenter bellen klanten van de concurrent en proberen deze over te halen over te stappen. De resultaten van het al dan niet inhuren van een callcenter zijn zichtbaar gemaakt in een pay-offmatrix (zie bron 1).

bron 1: pay-off matrix wel of niet inhuren van een callcenter

		Green Energy	
		wel inhuren	niet inhuren
EnerGas	wel inhuren	(−2 ; −2)	(+2 ; −4)
	niet inhuren	(−4 ; +2)	(0 ; 0)

Toelichting: De getallen in de matrix betreffen de toe- of afname van de winst in miljoenen euro's.

3p **18. Komen beide energieleveranciers door deze ontwikkeling in een gevangenendilemma terecht? Ga als volgt te werk:**

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

Aanpakken dat opwaarderen!

1.
De verzekeraar heeft niet voldoende informatie over het claimgedrag van de verzekerde. De verzekerde kan daardoor een hogere schadeclaim indienen dan waartoe deze gerechtigd is.
2.
Nee.
Bij opwaarderen van schade is er geen sprake van nalatig of roekeloos gedrag (als gevolg van informatieasymmetrie).
3.
Een toenemend schadebedrag wordt omgeslagen over alle premiebetalers, waardoor de gemiddelde premiedruk (per verzekerde) stijgt.
4.
 - Te betalen premie vóór schadeclaims: $0,5 \times € 1.067 = € 533,50$
 - Te betalen premie na schadeclaims: $1,25 \times € 1.067 = € 1.333,75$
 - Het te betalen premiebedrag stijgt met $1.333,75 - 533,50 = € 800,25$.
5.
Aangezien Hugo al twee schades heeft, levert verder claimen geen hogere premie op / resulteert verder claimen niet in een lagere trede.

Studeren is investeren

6.
 - De student haalt bestedingsruimte die in de toekomst wordt verworven naar voren.
 - Het sociaal leenstelsel gaat gepaard met de verplichting rente te betalen over het geleende bedrag. Rentebetalingen zijn een vergoeding voor het naar voren halen van bestedingen en dus voor ruilen over de tijd.
7.
Na afloop van de studie kan de lening naar draagkracht worden afgelost. Deze voorwaarde vermindert de aversie tegen lenen bij de student, omdat de lening bij onvoldoende inkomen niet of nauwelijks afgelost hoeft te worden.
8.
Studenten zijn minder gemotiveerd direct een juiste studiekeuze te maken of de studie af te maken indien het niet kunnen terugbetalen van de studielening wordt afgewenteld op de algemene middelen.
9.
 - Bij (1): menselijk kapitaal
 - Bij (2): verdien capaciteit

- Bij (3): laat

Nationaal rekenen

10.

- Negatieve externe effecten: overschatting (de welvaart daalt door negatieve externe effecten)
- Productie in het zwarte circuit: onderschatting (de welvaart stijgt door productie in het zwarte circuit)
- Vrijwilligerswerk: onderschatting (de welvaart stijgt door vrijwilligerswerk)

11.

- bij (1): de nominale waarde
- bij (2): toegevoegde waarde

12.

- Nominale verandering bbp: $(642,9 - 640,6) / 640,6 \times 100\% = 0,36\%$
- Reële verandering: $-0,7\%$
- Vuistregel: reële verandering = nominale verandering – inflatie
- $-0,7\% = 0,36\% - \text{inflatie}$, geeft inflatie = $0,7\% + 0,36\% = 1,06\%$

Mag het een schijfje meer zijn?

13.

$0,32 \times \text{€ } 16.000$	$= \text{€ } 5.120$
$0,38 \times \text{€ } 14.000$	$= \text{€ } 5.320$
$0,42 \times \text{€ } 20.000$	$= \text{€ } 8.400$
$0,52 \times \text{€ } 100.000$	$= \text{€ } 52.000$
	<u>€ 70.840</u>
Minus: heffingskorting	<u>€ 3.000</u>
Belasting	<u>€ 67.840</u>

Belastingdruk: $(\text{€ } 67.840 / \text{€ } 150.000) \times 100\% = 45,2\%$

14.

Ja. De stijging van de belastingdruk is groter vanaf een belastbaar inkomen van € 100.000.

15.

$50.000 \times (0,60 - 0,52) \times 50.000 = \text{€ } 200.000.000$
 Of: $50.000 \times (0,479 - 0,452) \times 150.000 = \text{€ } 202.500.000$

16.

- Een deel van deze mensen gaat inkomen in het zwarte circuit onderbrengen (om de hogere belastingdruk te ontduiken).
- Een deel van deze mensen gaat zich in het buitenland vestigen / is minder bereid om over te werken (om de hogere belastingdruk te ontwijken).

–

Callcenter

17.

Als er op een markt enkele aanbieders van een homogeen product zijn, is het risico groot dat er een prijzenoorlog wordt ontketend wanneer de bedrijven elkaar op prijs gaan beconcurreren. Hierdoor verliezen alle bedrijven omzet en daarmee winst en zullen zij er dus eerder voor kiezen zich met hun product te onderscheiden.

18.

Ja

- De dominante strategie van EnerGas (EG) is ‘wel inhuren’ want als Green Energy (GE) ‘wel inhuurt’ dan $-2 > -4$ en als GE ‘niet inhuurt’ dan $+2 > 0$
- De dominante strategie van GE is ook ‘wel inhuren’ want als EG ‘wel inhuurt’ dan $-2 > -4$ en als EG ‘niet inhuurt’ dan $+2 > 0$
- Deze evenwichtssituatie van -2 ; -2 is een suboptimale uitkomst, omdat beide leveranciers hun pay-off kunnen vergroten door **niet** een callcenter in te huren 0 ; 0