

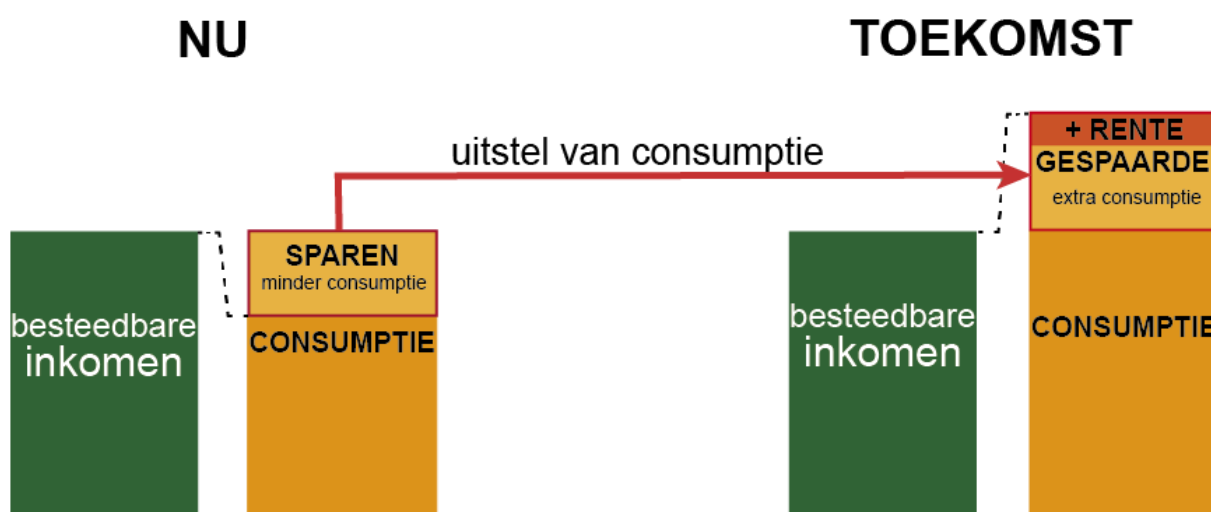
Antwoordenboekje Planning & leerdoelen

Economie PTA3

4 HAVO

Katern 4

Ruilen over de tijd



Leerdoelen voor PTA3

Katern 3 Ruilen over de tijd

Leerdoelen	Opdracht	Herhaling
☐ Je kunt de samenhang tussen inkomsten en uitgaven over een bepaalde periode en vermogen en schulden op een bepaald moment toepassen op verschillende levensfasen waarin gezinnen zich bevinden.	1, 2, 3	1, 2
☐ Je kunt de levensloop van gezinnen uiteenzetten en toelichten waarom gezinnen sparen, in zichzelf investeren en/of een schuld opbouwen.	4, 5, 6	3, 4
☐ Je kunt de begrippen sparen en lenen en de rente die daarbij hoort uiteenzetten in het kader van intertemporele ruil.	7, 8, 9	5
☐ Je kunt met voorbeelden de verschillende spaarmotieven uitleggen en de financiële gevolgen van sparen berekenen.	12, 13, 14	1, 2
☐ Je kunt met voorbeelden de verschillende leenmotieven uitleggen en de financiële gevolgen van lenen berekenen.	15, 16, 17	3
☐ Je kunt de algemene prijs van tijd koppelen aan de individuele prijs van tijd.	18, 19, 20	3
☐ Je kunt uitleggen hoe het risico en de rente van leningen met elkaar samenhangen.	21, 22, 23	4
☐ Je kunt aangeven hoe rente, inflatie, de conjuncturele situatie en het consumentenvertrouwen met elkaar samenhangen en doorwerken op de keuzes voor sparen en lenen.	24, 25, 26	5
☐ Je kent het onderscheid tussen nominale en reële rente.	29, 30, 31	1
☐ Je kunt uitleggen wat de invloed van inflatie is op sparen en lenen.	32, 33, 34	2, 3
☐ Je kunt de invloed van rente op de woonlasten toelichten.	35, 36, 37	4
☐ Je kunt een aantal maatregelen noemen waarmee de overheid de woningmarkt beïnvloedt en de effecten daarvan in een concrete situatie berekenen.	38, 39, 40	5

▶ Als je de leerdoelen nog onvoldoende beheerst, kun je de herhalingsopdrachten maken.
 ▶ Als je alle leerdoelen beheerst, kun je voor meer uitdaging de verrijkingsopdrachten maken.

H2

Leerdoelen	Opdracht	Herhaling
☐ Je kunt beschrijven met welke soorten inkomsten de overheid te maken heeft.	1, 2, 3, 4	1
☐ Je kunt beschrijven met welke soorten uitgaven de overheid te maken heeft en daarbij de begrippen stroom- en voorraadgrootheden toepassen op de overheidsfinanciën.	5, 6, 7, 8, 9	2
☐ Je kunt uitleggen en berekenen hoe het begrotingssaldo, het financieringssaldo en de overheidsschuld met elkaar verband houden.	10, 11, 12, 13	3, 4
☐ Je kunt uitleggen dat een overheidstekort gezien kan worden als een vorm van uitgestelde belastingheffing.	14, 15	5
☐ Je kunt uitleggen dat keuzes van de overheid gevolgen hebben voor de economische ontwikkeling van een land.	16, 17, 18	6
☐ Je kunt beschrijven hoe de sociale zekerheid in Nederland in elkaar zit en je kunt daarbij het verschil tussen sociale verzekeringen en sociale voorzieningen uitleggen.	24, 25, 26	1, 2
☐ Je kunt met voorbeelden uitleggen hoe de sociale zekerheid wordt betaald en dat daarbij sprake is van solidariteit.	27, 28, 29, 30	3, 4, 5
☐ Je kunt uitleggen hoe het Nederlandse pensioenstelsel is opgebouwd.	33, 34, 35, 36	1
☐ Je kunt de verschillen uitleggen tussen het omslagstelsel en het kapitaaldekkingstelsel.	37, 38, 39, 40, 41, 42	2, 3, 4
☐ Je kunt een aantal redenen geven waardoor pensioenuitkeringen in gevaar komen.	43, 44, 45, 46, 47	5

▶ Als je de leerdoelen nog onvoldoende beheerst, kun je de herhalingsopdrachten maken.
 ▶ Als je alle leerdoelen beheerst, kun je voor meer uitdaging de verrijkingsopdracht maken.

Alle **katernen** en **antwoordenboekjes** goed **BEWAREN** totdat je geslaagd bent.



Planning

Planner	ECONOMIE		
vak	Economie	Periode	3 – 2022 - 2023
Niveau	4 HAVO	Klas	4ec1, 2
Docenten: J.D.Bos			

Kijk op www.economania.nl voor het laatste nieuws en extra lesstof!

Week	In ieder geval af hebben deze week:	Af?	Nagekeken	Bijzonderheden
23-27jan	1.1			
30-3feb	1.2			
6-10feb	1.3			
13-17feb	2.1			
20-24feb	2.2			
vakantie				
6-10mrt	2.3			
13-17 mrt	Extra rekenen en examenvoorbereiding			
20-24mrt	Keuzeopdracht en oefenen			
24mrt	TOETSWEEK PTA 3			

Hoe ga je te werk na de instructie?

- Eerst lees je het hoofdstuk/paragraaf nog eens door.
- Kijk eventueel de filmpjes die bij het hoofdstuk/paragraaf horen.
- Maak de opdrachten en kijk steeds vlot na, zodat je nog precies weet met welk probleem (opdracht) je bezig was en wat de oplossing is.
- Het kijken van de filmpjes en het nakijken doe je via www.economania.nl
- Als je het niet snapt, vraag dan extra uitleg. Mocht het er tijdens de les niet van komen, dan kun je altijd je vraag via TEAMS stellen. (aan elkaar in het groepsdeelte of aan mij)
- Er is er maar één die bepaalt of jij succesvol bent.....

Wij rekenen erop dat je dagelijks op Magister én in TEAMS kijkt! Je mag dit ook van ons verwachten. Wij reageren altijd binnen 24 uur op mails en Teams-berichten (wij hebben namelijk geen leven... 😊).

Succes!

Fariël Meirmans & Jeroen Bos

f.meirmans-imamabks@saenredam.nl & j.bos@saenredam.nl of neem via TEAMS contact op.

Alle **katernen** en **antwoordenboekjes** goed BEWAREN totdat je geslaagd bent.

Hoofdstuk 1 Ruilen over de tijd

1.1 Wanneer heb je geld nodig?

1 Levensfase 1e rij: 0 tot 21, opgroeien tot volwassene.

Levensfase 2e rij: 21 tot 67, werkend met gezin.

Levensfase 3e rij: 67-plus, pensioen.

2

Levensfase	Stroomgrootheden	Voorraadgrootheden
Kind	Sparen Zakgeld	Banksaldo Computer
Studerende jongere	Huishoudelijke uitgaven Sparen	Banksaldo Computer
Werkend met of zonder gezin	Huishoudelijke uitgaven Sparen	Auto Banksaldo Computer
Gepensioneerd	Huishoudelijke uitgaven Pensioenuitkering Sparen	Auto Banksaldo Computer

3 a Een gebruikelijke levensloop ziet er als volgt uit: Geboren in een gezin, waar de ouders voor inkomsten en uitgaven verantwoordelijk zijn. Naar school, studeren en eerste baantje. Op jezelf gaan wonen, verre reizen maken en daarna samenwonen of trouwen. Kinderen opvoeden en werken en de aankoop van een huis. Stoppen met werken en tijd aan andere dingen gaan besteden zoals vrijwilligerswerk en reizen. Alternatieve wending: scheiden en een nieuw gezinsleven opbouwen of alleen verder gaan.

b Het verschil tussen inkomen en vermogen is dat je inkomen kan verwerven door het beschikbaar stellen van arbeid (of kapitaal, of natuur), het geeft een inkomstenstroom in een bepaalde periode (stroomgrootheid) waarmee je uitgaven kunt doen. Een vermogen geeft het verschil aan tussen bezittingen en schulden op een bepaald moment (voorraadgrootheid).

c Een waardevermeerdering van je eigen woning heeft invloed op je vermogen. Je bezitting wordt meer waard bij dezelfde hoeveelheid schulden.

4 a De stroomgrootheid sparen zijn de bedragen die iemand in een periode opzij legt om te sparen. De voorraadgrootheid spaartegoed is de hoogte van het bedrag dat iemand op een bepaald moment heeft gespaard.

b Verdien capaciteit heeft vooral te maken met inkomen. Het geeft de mogelijkheden voor het verwerven van een inkomen (uit arbeid).

5 a Totaal opgebouwde schuld is $4 \times 12 \times € 400 = € 19.200$

De schuld moet in 20 jaar worden afgelost.

Dit bedrag moet verdeeld worden over 20 jaar: $\frac{€ 19.200}{20} = € 960$ per jaar.

b Rente jaar 1 bedraagt: $0,1\%$ van $€ 19.200 = € 19,20$

c $\frac{€ 19.200}{€ 300} = 64$ maanden (5 jaar en 4 maanden)

6 a Door een investering in een opleiding tot piloot heeft Mustafa een studieschuld opgebouwd. Het is een investering in menselijk kapitaal om zijn (toekomstige) verdien capaciteit te verhogen. De kosten voor de opleiding nu, worden later

Alle **katernen** en **antwoordenboekjes** goed BEWAREN totdat je geslaagd bent.

terugverdiend met een hoger loon. Dit is een kenmerk van een investering.

b Eigen antwoord, waarin bovenstaande begrippen worden gebruikt voor de eigen afweging.

7

Levensfase	Voorbeelden van doelen om voor te sparen of te lenen
Kinderen en jongeren	Scooter, computer, kleding, vakantie
Studenten	Wonen, computer, meubels, boeken, auto
Werkenden met jonge kinderen	Huishoudelijke apparaten, pensioen, studie voor de kinderen, vakantie, meubels, huis
Volwassenen zonder kinderen	Pensioen, huis, meubels, auto, vakantie

8 Als ouders hun kinderen financieel helpen met het kopen van een huis is dat ruilen over de tijd, omdat de kinderen onvoldoende geld hebben om een huis te kopen maar wel willen wonen. Ze willen de consumptie niet uitstellen en zullen daarom geld lenen. De ouders hebben gespaard voor (toekomstige) consumptie maar kunnen daar (tijdelijk) van afzien door het geld te lenen aan hun kinderen. Theoretisch zien de ouders af van toekomstige consumptie om de kinderen nu te laten consumeren. Bij een schenking geldt hetzelfde, al zien de ouders dan af van (eigen) consumptie.

b Eigen antwoord. Controleer of je in je antwoord een afweging hebt gemaakt tussen afhankelijk zijn/blijven van je ouders of van een bank. Controleer of je in je antwoord de hoogte van de rente hebt besproken. Geld lenen bij je ouders is waarschijnlijk goedkoper.

c Om belastingontwijking te voorkomen. Wanneer het geld gratis geleend zou kunnen worden kan de niet betaalde rente gezien worden als een gift/schenking van de ouders aan het kind. Bovendien is controle of er inderdaad geen rente betaald wordt, lastig.

9 a Eigen antwoord. Controleer of je in je antwoord de meerwaarde van het huis een afweging is. Het sparen betekent dat de dakkapel pas wordt geplaatst als er genoeg geld is gespaard. Het huis kan er een hogere waarde door krijgen, maar bijna nooit is een investering in een huis helemaal terug te vertalen naar eenzelfde meeropbrengst bij verkoop.

b Hij kan de dakkapel eerder plaatsen, maar betaalt daarvoor een prijs, de rente die hij betaalt over het bedrag dat hij leent. Zijn maandlasten zullen stijgen. (De afweging tussen sparen en lenen komt in de volgende paragraaf uitgebreider aan bod.)

Integratieopdrachten

10 a Het gaat om de levensfase van twintigers en dertigers die werken en samen een gezin met kinderen willen.

b Voorbeeld van een stroomgrootheid: de uitgaven voor de kinderopvang.

c Alleen de hoogte van de kinderbijslag is een exact bedrag (op het moment van het schrijven van het artikel). De inrichtingskosten (€ 600), zijn een schatting, net als de kosten voor de kinderopvang.

d Feit: recht op kinderbijslag, kosten voor een kind maak je al voor de geboorte. Mening: misschien willen ouders oppassen, de kosten van de inrichting van een babykamer.

11 a Voorbeeld stroomgrootheid: maandelijkse aflossing na afloop van de studie. Voorbeeld voorraadgrootheid: de studieschuld op een bepaald moment.

b Je gaat een schuld aan om nu geld te hebben om van te leven en de studie te betalen en betaalt dat later terug. Na afronding van de studie waarmee je hoopt een goede baan te vinden.

c Een studie is geen investering als je een opleiding doet voor een hobby of

Alle **katernen** en **antwoordenboekjes** goed BEWAREN totdat je geslaagd bent.

deskundigheid waarmee je geen geld verdient, bijvoorbeeld muzieklessen of schilderlessen. Een investering is bedoeld om de verdien capaciteit (of de arbeidsproductiviteit) te verhogen.

d Voordeel: Een studielening tegen een rente van 0,01% of zelfs 0,00% zorgt ervoor dat de rentekosten heel laag of niets zijn. Nadeel: misschien leen je wel makkelijker of meer als de rente zo laag is. Als je veel leent heeft dat invloed op je mogelijkheden om later bijvoorbeeld een hypotheek af te sluiten.

e Eigen antwoord. Het te betalen bedrag zal bij 15 jaar hoger zijn, maar dan ben je ook sneller van je schuld af. Na die tijd ben je wellicht ook weleens toe aan een nieuwe opleiding en dan is het misschien niet fijn om nog bezig te zijn met het aflossen van een eerdere studielening.

f Een studieschuld heeft geen directe invloed op het inkomen. Een studieschuld heeft wel invloed op het vermogen. Door een studieschuld wordt het vermogen lager. Een aflossing van de studieschuld zorgt voor een verbetering van het vermogen.

Herhalingsopgaven

1 a Kind; eerste levensfase, opgroeien, leren, ontwikkelen.

Ouders; jongvolwassenen die aan het begin van gezinsvorming en carrière staan.

Grootouders; middelbare leeftijd en gevorderd in loopbaan of al met pensioen.

b De financiële situatie van ouders met een opgroeiend kind ziet er als volgt uit:

Bij de geboorte hebben de ouders voldoende geld voor het kind, maar in de loop van de tijd lopen de kosten op, bijvoorbeeld voor een studie. Als ze daar alvast voor sparen (vanaf de geboorte van het kind), hebben ze het geld tegen de tijd dat het kind gaat studeren.

2 Voorbeeld stroomgrootheid: de uitgaven voor school en studie van het kind.

Voorbeeld voorraadgrootheid: het spaartegoed op een bepaald moment.

3 a De bedragen in de bron gaan over het vermogen van de jonge ondernemers.

b De samenhang tussen inkomen en vermogen is dat de jonge ondernemers een hoog inkomen hebben (of hadden), zodat ze een vermogen kunnen (konden) opbouwen. Het inkomen is een stroomgrootheid over een bepaalde periode. Het opgebouwde vermogen is een voorraadgrootheid die je op een bepaald moment kun meten.

4 Meike heeft door haar studie *geïnvesteed* in haar *menselijk kapitaal*. Deze investering heeft ze gefinancierd door een studielening bij de overheid aan te gaan. Hierdoor heeft ze een *studieschuld* opgebouwd. Deze schuld kan ze weer aflossen omdat ze met haar studie haar menselijk kapitaal heeft vergroot en daarmee haar *verdien capaciteit*.

5 a Een spaarrekening voor kleinkinderen is intertemporele ruil. De grootouders hebben geld over en kunnen dat goed gebruiken als ze hun kleinkind op weg willen helpen met bijvoorbeeld een studie of een rijbewijs. Ze verminderen hun huidige consumptie in ruil voor toekomstige (latere) consumptie door het kleinkind.

b Het gespaarde geld wordt minder snel een groter bedrag wanneer de rente laag is, dat maakt het minder aantrekkelijk om te sparen dan bij een hoge rente. Daar staat tegenover dat wanneer je niet kunt of wilt lenen op een bepaald moment je toch zult moeten sparen om aan een grote hoeveelheid geld te komen: dan kun je beter op tijd beginnen met sparen. In algemeenheid geldt dat je de spaarrente die je krijgt moet vergelijken met de inflatie. De spaarrente moet hoger zijn dan de inflatie.

Verrijkingsopdrachten

1 Eigen uitwerking. Bronnen bijvoorbeeld:

<http://top10-lijstjes.nl/best-betaalde-beroepen/>

<http://www.loonwijzer.nl/home/carriere/best-betaalde-beroepen>

http://www.nationaleberoepengids.nl/beroepen_per_salarisschaal

2 Eigen keuze en uitwerking.

Alle **katernen** en **antwoordenboekjes** goed BEWAREN totdat je geslaagd bent.

1.2 Sparen of lenen?

12 a Rente op rente

Jaar	Beginbedrag	Renteberekening	Rente	Eindbedrag
1	€ 5.000,00	4% van € 5.000,00 =	€ 200,00	€ 5.200,00
2	€ 5.200,00	4% van € 5.200,00 =	€ 208,00	€ 5.408,00
3	€ 5.408,00	4% van € 5.408,00 =	€ 216,32	€ 5.624,32
4	€ 5.624,32	4% van € 5.624,32 =	€ 224,97	€ 5.849,29
5	€ 5.849,29	4% van € 5.849,29 =	€ 233,97	€ 6.083,26
6	€ 6.083,26	4% van € 6.083,26 =	€ 243,33	€ 6.326,60

b $€ 5.000 \times 1,04^2 = € 5.408$

c $€ 5.000 \times 1,04^{18} = € 10.129,08$

d Eindbedrag bij 4% : beginbedrag $\times (1 + 0,04)^{18} = € 5.000 \times 1,04^{18} = € 10.129,08$

Eindbedrag bij 2% : beginbedrag $\times (1 + 0,02)^{18} = € 5.000 \times 1,02^{18} = € 7.141,23$

Rentederving $€ 2.987,85$

13 a Spaargeld leverde de meeste rente op in het jaar 2012.

b Als je langere tijd afstand van je geld doet levert dat een hogere rente op. Een bank heeft dan zekerheid dat het langer over je geld kan beschikken en heeft daar een extra beloning voor over.

c Rente 2012 : $3,2\%$ van € 5.000 = $0,032 \times € 5.000 = € 160$

Rente 2015 : $1,7\%$ van € 5.000 = $0,017 \times € 5.000 = € 85$

Rente 2020 : $0,3\%$ van € 5.000 = $0,003 \times € 5.000 = € 15$

14 Het verschil tussen sparen voor een doel of sparen uit voorzorg, is dat je bij sparen voor een doel weet je wat je wilt doen met het geld. Sparen voor een doel is bijvoorbeeld sparen voor een nieuwe fiets of je rijbewijs halen. Bij sparen uit voorzorg spaar je voor onverwachte tegenvallers, bijvoorbeeld dat je een nieuw scherm in je telefoon moet laten plaatsen, na een valpartij.

15 a Voorbeelden van mogelijke nadelen van lenen: rentelasten, niet terug kunnen betalen, slijtage van een product en nog lang moeten afbetalen terwijl je allang geen plezier meer hebt van het product. Dingen kopen die eigenlijk niet bij je budget passen.

b Van minst duur naar duurste vorm van consumptief krediet: persoonlijke lening / doorlopend krediet, creditcard, rood staan. De volgorde kan in de praktijk anders zijn, omdat de rente van een doorlopend krediet en creditcard variabel zijn en omdat korter lenen - gekeken naar de totale kosten - gemiddeld goedkoper is dan langer lenen.

c Doorlopend krediet is goedkoper dan rood staan en kun je gebruiken als je regelmatig geld tekort komt, maar het ook tijdig weer aanvult.

Persoonlijke lening is handig als je koopt met een bepaald doel. Je weet dan hoe lang je het geld nodig hebt en waar je aan toe bent.

Een creditcard kan handig zijn in het buitenland of kopen bij buitenlandse internetbedrijven. Soms zijn dan ook meteen je aankopen verzekerd.

Rood staan is erg duur, maar als je kortdurend geld tekort komt, is het makkelijker dan een lening afsluiten.

d De rente van een consumptief krediet is hoger dan de rente van een hypotheek, omdat bij een hypotheek de bank een onderpand heeft en daardoor minder risico loopt dat de lening niet terugbetaald wordt. De criteria voor een hypotheek zijn scherper dan die voor consumptief krediet en ook dat geeft de bank meer zekerheid.

16 a Bank A 24 maanden $\times € 394,40 = € 9.465,60 \approx € 9.466$

Bank B 36 maanden $\times € 268,13 = € 9.652,68 \approx € 9.653$

b De lening bij bank A met 5 procent rente en een looptijd van 2 jaar is uiteindelijk het

Alle **katernen** en **antwoordenboekjes** goed BEWAREN totdat je geslaagd bent.

goedkoopst, maar de maandlasten zijn hoger. Van invloed zijn de hoogte van de rente en de looptijd (en daarmee de maandelijkse termijnen).

c De reden die Kim kan hebben om toch voor Bank B te kiezen is dat ze de aflossing per maand niet kan of wil betalen. Een hogere maandlast kan opwegen tegen de totale hogere kosten. De prijs voor lenen wordt hoger, maar de maandlasten zijn lager.

d Als Kim een oude auto koopt met geleend geld loopt ze het gevaar dat de auto in waarde is verminderd of zelfs niet meer bruikbaar is en ze nog steeds geld moet betalen. Dat ze door de lening verplicht een deel van haar inkomen aan rente en aflossing van de lening voor de auto moet besteden, ook al gebruikt ze die weinig of wil ze liever andere dingen kopen.

17 a Als je een telefoon abonnement afsluit geldt dit meestal voor een langere periode (vaak 2 jaar). In de maandelijkse prijs die je betaalt zit ook een vergoeding voor het mobiele toestel. Vandaar dat het gezien wordt als een soort lening.

b De vergoeding voor het toestel is het toestelkrediet van 34,50. De lening is dus $24 \times € 34,50 = € 828,-$

c Bedrijven die geld uitlenen zoals banken kunnen bij stichting BKR nagaan hoeveel krediet iemand al heeft. Maar ook Telecomproviders kunnen informatie opvragen en op die manier nagaan of je het abonnement wel kunt betalen.

18 Jeroen gaat lenen. Mensen die lenen gebruiken een hogere individuele prijs (bij Jeroen 10%) voor tijd dan de algemene prijs voor tijd (5%).

19 a Eigen antwoord. Het vaststellen van een prijs voor tijd, is redelijk abstract en je kunt ook een onderscheid maken in het doel waarvoor je geld nodig hebt bij de keuze tussen sparen en lenen.

b Eigen antwoord. Het 'ongemak' bestaat uit extra kosten die je maakt om nu te kunnen consumeren. Mogelijk ongemak van onmiddellijk kopen: bij sparen kun je later nog kiezen voor een ander product (bijvoorbeeld een nieuwere versie van een smartphone).

20 a De samenhang tussen bron 12 en figuur 1: in figuur 1 is te zien dat de rente de afgelopen jaren (vanaf 2009) is gedaald. In bron 12 wordt aangegeven dat die lage rente zeer ongunstig is voor het toekomstige pensioenvermogen (voorraadgrootheid) en daarmee voor het toekomstige pensioeninkomen (stroomgrootheid). Hierdoor gaan mensen extra sparen voor hun pensioen. Dit gaat ten koste van de huidige consumptieve bestedingen.

b Voor- en tegenstanders van een lage rente, hebben beide het uitgangspunt dat er een samenhang is tussen de rentestand en de hoogte van de consumptie van gezinnen. Ze zijn het niet eens met elkaar of het een positief of negatief verband is.

c De lage rente zal die keuze beïnvloeden wanneer je uitgaat van het theoretische uitgangspunt dat de prijs van tijd vast te stellen is en ieder individu weet wat zijn individuele prijs van tijd is. De kans dat die hoger ligt dan de algemene prijs van tijd wordt steeds kleiner naarmate de rente daalt. Wat sowieso geldt: de individuele prijs van tijd verschilt tussen mensen.

d Een lage rente zet op korte termijn aan tot minder sparen omdat de renteopbrengst lager wordt. Door deze lagere renteopbrengst groeit het spaarkapitaal minder snel wat aanzet tot meer besparingen.

e Door de lage rentestand zullen jongeren langer moeten sparen om een startkapitaal voor de aankoop van een huis op te bouwen. De financiële levensloop 'schuift hierdoor op'. Twintigers en dertigers kunnen hierdoor pas later actief worden op de woningmarkt.

21 a De rente op lenigen met een looptijd van een jaar is meestal lager dan de rente op een lening van 10 jaar. Het kan daarom voordeliger zijn om telkens een lening van een jaar af te sluiten.

b Als je opnieuw een lening afsluit kan de rente gestegen zijn en je dus een lening af moet sluiten met een hogere rente.

c Als de inflatie stijgt zullen geldverschaffers (banken) een hogere vergoeding willen

Alle **katernen** en **antwoordenboekjes** goed BEWAREN totdat je geslaagd bent.

hebben als compensatie voor de waardevermindering van het uitgeleende geld en een hogere rente vragen.

22 a Het risico van het niet terugbetalen heeft ABN-AMRO in haar tarieven verwerkt. Dit zie je aan het minimum- en maximum tarief bij iedere grootteklasse. Hoe hoger de kans op niet-terugbetalen hoe hoger het tarief.

b Iemand met relatief hoge vaste lasten heeft minder financiële ruimte voor het betalen van rente en aflossingen. Dit is een groter risico voor de bank. De bank zal daarom een hogere rente rekenen ter compensatie van dit risico.

c Het is voor een bank aantrekkelijker om in één keer een groot bedrag van € 75.000 uit te lenen in vergelijking met 15 keer een kleiner bedrag van € 5.000. Er zijn minder handelingen en daarmee minder kosten. Dit verwerken banken in de rentetarieven.

23 a Als de economie minder goed draait nemen de (belasting) inkomsten af en wordt het voor de overheid en bedrijven moeilijker om schulden af te lossen en de rente te betalen. De kredietwaardigheid komt dan in gevaar omdat Nederland niet meer aan alle betalings-verplichtingen op leningen kan voldoen.

b De lagere rating duidt op een hoger risico dat de rente en de aflossing niet betaald kunnen worden. Beleggers zullen dit hogere risico gecompenseerd willen zien door een hogere rente.

c Als de staatsschuld groot is zal de overheid veel rente en aflossing moeten betalen. De kans wordt dan groot dat de overheid zijn verplichtingen niet na kan komen. Het risico op wanbetaling door de overheid moet gecompenseerd worden door een hogere rente.

24 a In een laagconjunctuur neemt het inkomen af en neemt ook het consumentenvertrouwen af. Mensen gaan minder verdienen en zijn pessimistischer over de economie. Hierdoor gaan de consumentenbestedingen omlaag.

b Consumenten gaan minder lenen en meer sparen.

c In een laagconjunctuur zullen consumenten minder besteden en meer sparen. Het aanbod van spaargeld neemt toe. Bij dezelfde vraag daalt de rente.

d De vraag naar leningen neemt in een laagconjunctuur af. Bij hetzelfde aanbod daalt de rente. De verwachting is dat in een laagconjunctuur dus ook de rente op leningen daalt.

25a De paradox is dat je economisch gezien zou verwachten dat een lagere rente juist zou aanzetten tot lenen. Sparen zou bij een lage rente juist niet aantrekkelijk moeten zijn.

b Mensen zetten geld opzij volgens het zekerheidsmotief. Ze willen financiële middelen achter de hand hebben wanneer de verwachting van een economisch slechte situatie uitkomt.

c Je ontvangt bij een rente van 0,5% veel minder rente dan bij een percentage van 5%. Als je de rente op je spaarrekening laat bijschrijven is dit maar een klein bedrag en moet je jaarlijks veel meer op je spaarrekening bijstorten om na 10 jaar toch op € 10.000 uit te komen.

26 a Het consumentenvertrouwen is een fractie gestegen maar is nog erg laag. Er is niet te verwachten dat de consumptie sterk verbetert.

b Bij een laag consumentenvertrouwen wordt er weinig besteed en zullen de besparingen toenemen (o.a. ook uit voorzorg).

c Bij een laag consumentenvertrouwen worden minder snel grote aankopen gedaan. De vraag naar leningen zal laag blijven.

Integratieopdrachten

27 a Eigen geld = 6% van € 200.000 = $0,06 \times € 200.000 = € 12.000$.

b

	schuld	rente	rentebedrag	aflossing (einde jaar)	rentebedrag + aflossing
jaar 1	€ 200.000,00	2,30%	€ 4.600,00	€ 8.000	€ 12.600,00

Alle **katernen** en **antwoordenboekjes** goed BEWAREN totdat je geslaagd bent.

jaar 2	€ 192.000,00	2,30%	€ 4.416,00	€ 8.000	€ 12.416,00
jaar 3	€ 184.000,00	2,30%	€ 4.232,00	€ 8.000	€ 12.232,00
jaar 4	€ 176.000,00	2,30%	€ 4.048,00	€ 8.000	€ 12.048,00

c Rente en aflossing in jaar 1: € 4.600 en € 8.000 maakt in totaal € 12.600 bij kopen.
Huur in jaar 1: $100 \text{ m}^2 \times € 9,50 = € 950$ per maand voor een gelijkwaardig appartement, dit is $12 \times € 950 = € 11.400$ per jaar.

De kosten van rente en aflossing samen, worden gedurende de looptijd van de lening (25 jaar) minder. Het rentebedrag + aflossing dalen in de tijd richting de € 8.000. De huur zal de komende jaren waarschijnlijk toenemen met de jaarlijkse huurverhoging. Huren is de eerste jaren goedkoper dan kopen als je kijkt naar de jaar/maandlasten. Kopen is aantrekkelijk als je ook de vermogensopbouw in je oordeel meeneemt. Bij huur ontstaat in de loop van de jaren geen vermogen. Vermogen ontstaat wel door het aflossen op de lening (de waarde van het huis). Als de waarde van het huis gelijk blijft en de schulden nemen af leidt dat tot een hoger vermogen. Na 25 jaar heb je € 200.000 vermogen opgebouwd.

d De redenering van de makelaar is: Hoe lager de rente, hoe meer mensen kunnen lenen (in vergelijking met perioden waarin de rente hoog is). Daardoor kunnen de prijzen stijgen, omdat bij verkopers bekend is dat lenen relatief goedkoop is (en aantrekkelijk door belastingvoordeel) en verkopers de vraagprijs verhogen. Er moet wel vraag en aanbod zijn. In onzekere tijden worden er toch aantoonbaar minder huizen verkocht, omdat het aanbod veel groter is dan de vraag en kopers kunnen kiezen - ondanks lage(re) rente.

28 a De percentages bij 1 jaar zijn lager dan bij 7 jaar omdat bij een langere periode de bank meer risico loopt. De rente zal daarom voor de 7-jaars periode hoger zijn dan voor de periode van 1 jaar. De bank is bij een periode van 1 jaar flexibeler dan bij een periode van 7 jaar wanneer de rente hoger zou worden op de markt. De bank houdt daarmee rekening bij het vaststellen van de langer lopende rente.

b Eigen geld = 15% (of meer) van € 200.000 = $0,15 \times € 200.000 = € 30.000$.

c Situatie 1: Rentelasten: $2,04\% \text{ over } € 160.000 = 0,0204 \times € 160.000 = € 3.264$
Gederfde renteopbrengst: $0,5\% \text{ van } € 40.000 = 0,005 \times € 40.000 = € 200$
Saldo rentelasten en opbrengsten $€ 3.464$

Situatie 2: Rentelasten $3,04\% \text{ over } € 200.000 = 0,0304 \times € 200.000 = € 6.080$
Opbrengst: $0,5\% \text{ van } € 40.000 = 0,005 \times € 40.000 = € 200$
Saldo rentelasten en opbrengsten $€ 5.880$

Rentelasten en de hoogte van de lening tegen elkaar afwegen: In situatie 1 is het saldo van rentelasten en renteopbrengsten aanzienlijk lager, doordat de lening lager is en ook het bijbehorende rentepercentage. Het eigen geld levert weinig op, dus dat gebruiken voor een lagere lening, lijkt een goed idee.

d Uiteindelijke uitkomst is (ook) afhankelijk van de wenselijkheid om eerst te sparen (of al aanwezig zijn van eigen geld) en de individuele prijs van tijd. Als die laatste hoger is dan de algemene prijs van tijd, dan zal de koper liever lenen dan sparen.

Herhalingsopdrachten

1 a

Jaar	Beginbedrag	Rentepercentage	Inleg einde jaar	Rente	Eindbedrag
1	€ 1.000,00	1,70%	€ 1.000	€ 17,00	€ 2.017,00
2	€ 2.017,00	1,70%	€ 1.000	€ 34,29	€ 3.051,29
3	€ 3.051,29	0,65%	€ 1.000	€ 19,83	€ 4.071,12
4	€ 4.071,12	0,65%	€ 1.000	€ 26,46	€ 5.097,58
5	€ 5.097,58	0,65%	€ 1.000	€ 33,13	€ 6.130,72
				€ 130,71	= totale rente

b De totale rente op deze rekening was € 130,71.

Alle **katernen** en **antwoordenboekjes** goed BEWAREN totdat je geslaagd bent.

2 a Eigen antwoord. Voor het voorzorgprincipe maakt het niet uit of je veel of weinig rente krijgt. Spaar je voor een doel, dan is er sprake van een intertemporele ruil. Je spaart eerst je geld om hiermee op een later tijdstip je doel te realiseren. Bij de afweging eerst sparen en niet lenen, kan de hoogte van de rente een rol spelen. Spaar je voor de rente (vermogensgroei) dan is de hoogte van de rente van belang.

b Het zekerheidsmotief waarbij je uit voorzorg geld achter de hand houdt voor onverwachte gebeurtenissen.

3 a De voorkeur voor sparen of lenen verandert in de tijd omdat de algemene prijs voor tijd in de loop van de tijd wisselt. Mensen zetten de algemene prijs voor tijd af tegen de individuele prijs voor tijd. In tijden dat de spaarrente hoog is, is ook de rente op leningen hoog. Het zal dan aantrekkelijker zijn om te sparen dan om te lenen. Omgekeerd zal bij een lage rente op sparen en een lage rente op lenen, het eerder aantrekkelijk zijn om te lenen.

b De leenrentes en spaarrentes schommelen over het algemeen in dezelfde richting. Bij hoge spaarrentes, zijn de leenrentes ook hoog. Hoewel niet weergegeven in de grafiek, zal dit wel het geval zijn (rentemarge).

4 a Nederlandse staatsobligaties. Het risico dat de lening niet terugbetaald wordt is bij een staatsobligatie het kleinst. De rente zal daardoor laag zijn.

b Door de inflatie is de kans groot dat een lening in 10 jaren tijd veel minder waard wordt dan bij een lening van een jaar. Daarom zullen beleggers voor een 10 jarige lening een hogere rente willen hebben dan voor een lening van 1 jaar.

c In aandelen die op de beurs verhandeld worden. De aandelen kun je op elk moment op de beurs weer verkopen. Of je vriend de lening wil of kan aflossen op het moment dat jij dat wil is zeer de vraag.

5 a In een hoogconjunctuur neemt de bedrijvigheid toe. De werkgelegenheid stijgt en consumenten gaan meer verdienen. Daarmee neemt het consumentenvertrouwen toe.

b Consumenten hebben meer vertrouwen in de economie en gaan meer besteden. De besparingen nemen af en de leningen nemen toe. Hierdoor zal de rente stijgen.

c Door de coronacrisis meent de onzekerheid toe waardoor de economische bedrijvigheid afneemt. Met name de sectoren horeca, evenementen en reizen krimpen sterk. Hierdoor neemt het inkomen af en de werkloosheid toe. Het consumentenvertrouwen daalt hierdoor.

d Een afnemend consumentenvertrouwen leidt tot minder consumptieve bestedingen. Er wordt minder geleend voor consumptie en de besparingen nemen toe.

Verrijkingsopdrachten

1 a in 2015 was de rente op een studielening 0,01%, in 2017 zelfs 0,00%. Dat is historisch gezien extreem laag. Een studielening koste in 2017 niets.

b Eigen antwoord. De bedragen zijn gebaseerd op verzamelde kennis over de kosten van levensonderhoud voor studenten.

c Eigen antwoord.

2 Eigen antwoorden (ingevulde tabel is minimum voorbeeldinvulling)

	Sparen	Beleggen
Rendement (wat levert het op?)	Schommelt, momenteel zeer laag	Schommelt, vaak hangt de hoogte samen met het risico
Risico	Laag	Wisselt
Wie geeft advies? / Wie kun je het laten regelen?	Bank	Bank, zelf, tussenpersonen/adviseurs

Welke garanties heb je?	Bank Garantiestelsel geldt voor het bedrag dat is ingelegd tot een maximum van € 100.000	Historische prestaties van bedrijf of fonds, verzamelde informatie.
-------------------------	--	---

3 Eigen antwoord. Controleer of je ook iets met de adviezen van het Nibud doet.

1.3 De invloed van inflatie

29 Bij het uitstellen van consumptie gaat het over sparen; spaarrente.

30 a De koopkracht van het spaargeld is uiteindelijk gestegen. De nominale rente is hoger dan de inflatie. Hierdoor stijgt de koopkracht van het spaargeld. De reële rente is groter dan 0.

b Berekening:

Nominale rente (2,5%) – inflatie (2%) = reële rente (0,5%)

c Als we de nauwkeurige berekening uitvoeren:

$$\text{Reële rente index} = \frac{\text{nominale rente index}}{\text{inflatie index}} \times 100$$

$$\text{Reële rente index} = \frac{102,5}{102} \times 100 = 100,49$$

Reële rente = 100,49 – 100 = 0,49%. Daarmee is ook de koopkracht gestegen.

d Bij b kijk je naar de koopkracht van de ontvangen rente. Bij c gebruik je de nauwkeurige formule en hou je ook rekening met de koopkracht van het oorspronkelijke spaargeld. De koopkracht van het spaargeld is ook minder waard geworden door de gestegen prijzen.

31 Het extra geld dat de rente oplevert, is door inflatie ook in waarde verminderd. Dat betekent dat de reële rente lager is dan nominale rente min inflatie.

32 a Of mensen sparen of lenen, hangt af van het verschil tussen de algemene prijs van tijd ten opzichte van de individuele prijs van tijd. Als de rente 4% is en je hanteert zelf een individuele prijs van tijd van 6% rente, dan ga je eerder lenen dan sparen; je kiest dan voor consumptie nu in plaats van later (positieve tijdsvoorkeur).

b Deflatie betekent dat de prijzen dalen. De koopkracht van je geld neemt dan toe. Dit zet aan tot sparen. Of bestedingen worden uitgesteld waardoor er meer gespaard wordt. Door deflatie ga je minder lenen. De waarde van het geld neemt immers toe waardoor je reëel meer moet terugbetalen dan je geleend hebt.

33 Je berekent het bedrag met inflatie door het bedrag na een jaar te vermenigvuldigen met 0,98 of door de reële rente toe te passen op het beginbedrag (zie tabel).

Beginbedrag	Sparen of lenen tegen x% rente	Bedrag na een jaar	inflatie	Reële rente	Bedrag na jaar met inflatie
€ 2.500	Sparen tegen 2,4%	€ 2.500 × 1,024 = € 2.560	2%	102,4 ÷ 102 × 100 = 100,39 0,39%	€ 2.500 × 1,0039 = € 2.509,75 (€ 2.509,80 bij niet-afronden)
€ 2.500	Lenen tegen 4,6%	€ 2.500 × 1,046 = € 2.615	2%	104,6 ÷ 102 × 100 = 102,55 2,55%	€ 2.500 × 1,0255 = € 2.563,75 (€ 2.563,73 bij niet-afronden)

Als je spaart, krijg je weinig rente, met inflatie groeit je koopkracht met minder dan een tiende. Leen je geld, dan hoef je relatief weinig voor het lenen te betalen, minder dan € 64, terwijl je op grond van de nominale rente iets minder dan het dubbele had verwacht aan rentekosten (€ 115, € 2.500 × 0,046).

34 a Er is veel aanbod van spaargeld en weinig vraag naar leningen. Hierdoor daalt de rente (prijs op spaargeld en leengeld).

Of: de banken hebben voldoende geld in kas om uit te lenen en kunnen ook heel goedkoop geld lenen bij de DNB/ECB. Ze hebben dus weinig behoefte aan (nieuw) spaargeld.

b ABN-AMRO rekent voor spaargelden boven de € 100.000 een negatieve rente. Voor het stallen van dit spaargeld bij de bank betaal je rente (in plaats van rente ontvangen).

Alle **katernen** en **antwoordenboekjes** goed BEWAREN totdat je geslaagd bent.

c De bank moet over haar tegoeden bij DNB/ECB ook een vergoeding betalen. Door spaargeld aan te nemen, nemen deze tegoeden ook toe.

d De reële rente is $0,01\% - 1,5\% = -1,49\%$. De koopkracht van je spaargeld daalt met 1,49%.

35 a Enkele redenen die je kunt hebben om een huis te kopen: door te kopen ben je eigenaar van het huis, heb je meer vrijheid ermee te doen wat je wilt en kun je - o.a. afhankelijk van de hypotheekvorm - vermogen opbouwen door het aflossen van de hypotheek. Je kunt gokken op een hogere waarde van een koophuis, terwijl je bij een huurhuis de kans hebt op een hogere huur.

b Als je inkomen niet hoog of stabiel genoeg is om een hypotheek af te sluiten, kun je makkelijker huren. Als je ergens niet lang woont, dan zijn de kosten voor een verhuizing bij een koophuis (verkoop- en aankoopkosten) veel hoger dan bij een huurhuis.

36 a Provisie (1% van € 240.000)	€ 2.400
Makelaarskosten	€ 3.750
Notariskosten	€ 1.250
Overdrachtsbelasting (2% van € 240.000)	€ 4.800
<u>Eigen inbreng (€ 250.000 - € 240.000)</u>	<u>€ 10.000</u>
Totaal	€ 22.200

b Ze lossen af in 30 jaar, dus per jaar moet er $\frac{€ 240.000}{30} = € 8.000$ betaald worden.

Daar komt ook nog 2% rente bij, $0,02 \times 240.000 = € 4.800$.

Totaal moet er in het 1^e jaar dus $€ 8.000 + € 4.800 = € 12.800$ betaald worden.

c De nieuwe maandlasten worden $\frac{€ 12.800}{12} = € 1.066,67$

Hun huidige huur is €900. De maandlasten gaan dus omhoog.

- d**
1. Door de jaarlijkse aflossingen zal de rentelast dalen.
 2. De aflossingen verminderen de schuld waardoor het vermogen stijgt.
 3. Hoewel de huur nu lager is kan deze de komende jaren stijgen.

37 a Het maximumbedrag dat iemand voor een huis kan lenen is afhankelijk van de hoogte van het inkomen. Voor personen met een laag inkomen geldt een lager maximum leenbedrag dan voor personen met een hoog inkomen.

b De woonlasten in de vorm van energiekosten van een energieneutraal of energiezuinig huis zijn lager. Hierdoor ontstaat er in het huishoudbudget ruimte voor extra rentelasten. Er kan daardoor een groter bedrag geleend worden.

c Als de hypotheekrenteaf trek omlaag gaat kan een kleiner bedrag aan rente afgetrokken worden en stijgen de (netto) rentelasten van een hypotheek. Kopen van een huis met een hypotheek wordt daardoor in verhouding duurder dan huren van een huis. Als de hypotheekrenteaf trek omlaag gaat zullen meer mensen kiezen voor huren in plaats van kopen.

38 a Twee voordelen van de annuïteitenhypotheek zijn:

1. Het bedrag aan rente-en aflossing blijft gelijk, je bent de gehele periode zeker over je vaste lasten
2. Doordat je aan het begin van de lening meer rente betaalt kun je meer belastingaf trek krijgen.

b Twee voordelen van de lineaire hypotheek zijn:

1. Doordat je iedere periode hetzelfde bedrag aflost dalen je rentelasten (en daarmee ook de totale lasten).
2. Je betaalt in vergelijking met een annuïteitenhypotheek over de gehele periode minder rente.

39 a+b

jaar	bedrag begin jaar	aflossing	rente	bedrag eind jaar	bruto jaarlast rente- en aflossing	belasting- voordeel per jaar	Netto jaarlast
1	€ 270.000	€ 9.000	€ 5.670	€ 261.000	€ 14.670	€ 2.268,00	€ 12.402,00
2	€ 261.000	€ 9.000	€ 5.481	€ 252.000	€ 14.481	€ 2.192,40	€ 12.288,60
3	€ 252.000	€ 9.000	€ 5.292	€ 243.000	€ 14.292	€ 2.116,80	€ 12.175,20
4	€ 243.000	€ 9.000	€ 5.103	€ 234.000	€ 14.103	€ 2.041,20	€ 12.061,80
5	€ 234.000	€ 9.000	€ 4.914	€ 225.000	€ 13.914	€ 1.965,60	€ 11.948,40

c De rente bedraagt de eerste maand $\frac{2,1\% \text{ van } € 270.000}{12} = € 472,50$

De aflossing is dan $€ 1.011,53 - € 472,50 = € 539,03$.

d De renteaftrek zal bij een annuïteitenhypothec hoger zijn omdat er in het begin minder wordt afgelost dan bij een lineaire hypothec. Doordat er in het begin meer rente wordt betaald, zal er ook meer belastingvoordeel op deze rente zijn.

40 a Ze betalen dan geen overdrachtsbelasting. Dat scheelt ze 2% van € 240.000 = € 4.800.

b Starters op de woningmarkt hebben wel een voordeel maar omdat er zo weinig aanbod is leidt dit waarschijnlijk tot een prijsopdrijving op de woningmarkt. Lucas en Mariëlle kunnen de meevaller gebruiken om meer te bieden om het huis te krijgen.

c De rentelasten zijn het eerste jaar € 4.800 (= 2% van € 240.000). Dit levert een belastingvoordeel van 40% van € 4.800 = € 1.920 op. Dit bedrag betalen ze minder aan inkomstenbelasting.

d De rente wordt ieder jaar wat lager als gevolg van de gedane aflossingen. Hierdoor zal het belastingvoordeel ieder jaar ook wat minder worden.

Integratieopdrachten

41 a Huizenprijzen zijn gestegen met: $\frac{131,7}{80,3} = 1,64$ dat wil zeggen een stijging van 64%.

De inflatie is $\frac{106,16}{75,06} = 1,414$. Een stijging van 41,4%.

De prijzen van bestaande koopwoningen zijn in deze periode harder gestegen dan de consumentenprijzen. Huizenbezitters zien de waarde van hun woning reëel toenemen.

b De woning is 64% in waarde gestegen. $€ 250.000 \times 1,64 = € 410.000$.

c De inflatie is in die jaren in totaal 41,4%. Dat betekent dat de reële waarde van die € 80.000 nu $\frac{€ 80.000}{1,414} = € 56.577$ is.

d. Vanaf 2015 stijgen de huizenprijzen veel meer dan de inflatie. Dit kan verklaard worden door een krappe huizenmarkt (veel vraag naar woningen).

42 a Een negatieve reële rente op spaargeld betekent dat je koopkracht inlevert door geld op een spaarrekening te zetten. Bij een negatieve rente, betaal je om je geld bij een bank onder te brengen.

b Inflatie maakt lenen aantrekkelijk, omdat je aflost met geld dat minder koopkracht vertegenwoordigt, dan de waarde waartegen je hebt geleend. Een negatieve rente versterkt dit effect.

c Geldblindheid is het verschijnsel dat mensen de neiging hebben om naar de nominale rente te kijken en niet naar de reële rente (na verrekening met de inflatie). De nominale rente was in 1978 hoog. Mensen kregen een behoorlijke rente uitgekeerd. Dat dit bedrag weinig koopkrachtverbetering opleverde door een hoge inflatie viel hen minder op dan in 2014. In 2014 was de nominale rente laag en kregen mensen weinig rente uitgekeerd. De inflatie was veel lager dan in 1978.

d Een negatieve inflatie noem je deflatie. Deflatie betekent dat je voor hetzelfde geld meer kunt kopen, het maakt sparen onaantrekkelijk. De reële rente wordt negatief. Het is niet aantrekkelijk om te sparen.

Alle **katernen** en **antwoordenboekjes** goed BEWAREN totdat je geslaagd bent.

Herhalingsopdrachten

1 a De nominale rente is 2,8% van € 50.000 = $0,028 \times € 50.000 = € 1.400$.

b Bij kleine veranderingen geldt: $2,8\% - 1,5\% = 1,3\%$ Reële rente is 1,3%.

(preciezer: Reële rente index = $\frac{102,8}{101,5} \times 100 = 101,28$. Reële rente is 1,28%.)

c De reële rente is de rente gecorrigeerd voor inflatie. De reële rente geeft dus de koopkracht aan van de ontvangen rente.

2 a Op de spaarrekening staat na 2 jaar: $1,018 \times 1,018 \times € 3.200 = € 3.316,24$ ($1,018^2 \times € 3.200 = € 3.316,24$). Of: $€ 3.200 \times 103,63$, de rente na twee jaar is namelijk $\frac{1,018 \times 1,018}{100} = 103,63$. Rente = 3,63%

b De inflatie is 2,4% in twee jaar. Reële rente index = $\frac{103,63}{102,4} \times 100 = 101,20$. Reële rente is 1,2% De koopkracht van het spaargeld is 1,2% gestegen in die twee jaar.

3 a In 2013 en van 2017- 2020 ligt de spaarrente onder de inflatie. Dat wil zeggen dat de reële rente negatief is (kleiner dan 0). De koopkracht van je spaargeld neemt in die periodes af.

b Er is dan sprake van een negatieve reële rente. Het is dan niet aantrekkelijk om te sparen. Het is wel aantrekkelijk om te lenen want de koopkracht van het geld neemt meer af dan dat je rentevergoeding betaalt.

c In 2016 is er een kort moment van deflatie. Bij deflatie is er sprake van een prijsdaling (negatieve inflatie).

d In een periode van deflatie verwacht je dat consumenten hun grote aankopen uitstellen want morgen is het nog goedkoper. Sparen zal toenemen, lenen zal uitgesteld worden.

4 a Als de rente ruim boven de inflatie ligt is de reële rente positief en dan stijgt de koopkracht van het spaargeld.

b Een lening voor de eigen woning is na verrekening van de inflatie vrijwel gratis, zeker als u ook nog belastingaftrek geniet. De betaalde hypotheekrente kan als aftrekpost bij de inkomstenbelasting worden afgetrokken van het inkomen en leidt tot lagere netto lasten. Door de inflatie daalt de reële rente waardoor de lening als het ware bijna 'gratis' is.

c De spaarder en degene die in Nederland pensioen opbouwt betalen betalen de rekening want zij worden het meest getroffen door de lage rente. De spaarder krijgt (bijna) geen vergoeding op zijn spaargeld en de pensioenfondsen kunnen door de lage rente hun beleggingen niet genoeg laten groeien. Hierdoor worden toekomstige pensioenen onzeker.

d Banken kunnen heel goedkoop geld bij de centrale bank (ECB) lenen en doen daardoor veel minder beroep op spaarders. Er is minder vraag naar spaargelden waardoor de spaarrente daalt.

5 a Aankoopkosten = 5,5% van € 315.000 = $0,055 \times € 315.000 = € 17.325$

Eigen middelen = aankoopkosten + inrichtingskosten + eigen geld aankoop = € 17.325 +

€ 12.500 + (€ 315.000 - € 300.000) = € 44.825.

b Het effect van inflatie op de waarde van woningen is dat inflatie kan zorgen voor waardevermeerdering van huizen. Gemiddeld stijgen de prijzen met de inflatie mee, maar de huizenmarkt is ook afhankelijk van andere factoren, zoals de leencapaciteit, het vertrouwen in de markt en de economische situatie.

c Bij (hoge) inflatie daalt de hypotheek reëel in waarde en dat is gunstig voor de lener.

d Rente 1^e jaar: 2,4% van € 300.000 = € 7.200. Belastingvoordeel 40% van € 7.200 = € 2.880

Verrijkingsopdrachten

1 Het betoog moet elementen bevatten met daarin rentelasten, renteopbrengsten, inflatie, koopkracht en risico. Er is geen risico als het leenbedrag ook volledig wordt gespaard.

2 Eigen uitwerking. Conclusie zal mogelijk zijn dat je met een modaal inkomen een beperkte leencapaciteit hebt en daardoor niet eenvoudig een passende woning kan vinden in veelgevraagde stedelijke gebieden.

3 Eigen antwoord. Conclusie: Op de lange termijn houden huizenprijzen de inflatie bij, maar als je instapt op een top met een hoge hypotheek moet je bijna levenslang de hoofdprijs betalen voor een in waarde slinkend bezit. Je hypotheek/schuld blijft hoog, terwijl je bezit – je huis – na de top in waarde gaat dalen.

Extra rekenen

1 Na zes jaar staat er op zijn spaarrekening: $€ 4.500 \times (1,017)^6 = € 4.978,96$

2

Nominale rente	Inflatie	Berekening	Reële rente
1,2%	3,0%	$\frac{101,2}{103} \times 100 = 98,25$	-1,75%
3,4%	1,7%	$\frac{103,4}{101,7} \times 100 = 101,67$	1,67%
5,0%	4,0%	$\frac{105}{104} \times 100 = 100,96$	0,96%

3 a Per jaar lost ze $€ 11.400 \div 15 = € 760$ af.

b Te betalen rente is € 456

Jaar	Beginbedrag	rente	Aflossing	Eindbedrag
1	€ 11.400,00	€ 57,00	€ 760	€ 10.640,00
2	€ 10.640,00	€ 53,20	€ 760	€ 9.880,00
3	€ 9.880,00	€ 49,40	€ 760	€ 9.120,00
4	€ 9.120,00	€ 45,60	€ 760	€ 8.360,00
5	€ 8.360,00	€ 41,80	€ 760	€ 7.600,00
6	€ 7.600,00	€ 38,00	€ 760	€ 6.840,00
7	€ 6.840,00	€ 34,20	€ 760	€ 6.080,00
8	€ 6.080,00	€ 30,40	€ 760	€ 5.320,00
9	€ 5.320,00	€ 26,60	€ 760	€ 4.560,00
10	€ 4.560,00	€ 22,80	€ 760	€ 3.800,00
11	€ 3.800,00	€ 19,00	€ 760	€ 3.040,00
12	€ 3.040,00	€ 15,20	€ 760	€ 2.280,00
13	€ 2.280,00	€ 11,40	€ 760	€ 1.520,00
14	€ 1.520,00	€ 7,60	€ 760	€ 760,00
15	€ 760,00	€ 3,80	€ 760	€ 0,00
totaal		€ 456,00	€ 11.400	

4 Rente = $€ 900 \times 0,06 \times 3 \text{ jaar} = € 162$. Het totale bedrag is $€ 900 + € 162 = € 1.062$

De maandelijkse kosten: $\frac{€ 1.062}{36 \text{ maanden}} = € 29,50$ per maand.

5 a Eindbedrag = € 15.139,12

Alle **katernen** en **antwoordenboekjes** goed BEWAREN totdat je geslaagd bent.

Berekening: na 10 jaar: $(€ 10.000 \times 1.03^{10}) = € 13.439,16$

Laatste 8 jaar $(€ 13.439,16 \times 1,015^8) = € 15.139,12$

b Eindbedrag = € 17.024,33. Berekening: $(€10.000 \times 1.03^{18}) = €17.024,33$

c Eindbedrag = € 13.073,41. Berekening: $(€10.000 \times 1.015^{18}) = €13.073,41$

6

Nominale rente	Inflatie	Berekening	Reële rente
4,5%	3,0%	$\frac{104,5}{103} \times 100 = 101,46$	1,46%
2,3%	5,2%	$\frac{102,3}{105,2} \times 100 = 97,24$	-2,76%
1,7%	2,4%	$\frac{101,7}{102,4} \times 100 = 99,32$	-0,68%

7 a+b

Periode (2015 =100)	Prijsindex bestaande koopwoningen	Jaarlijkse prijsstijging bestaande koopwoningen tov voorgaand jaar	CPI	Jaarlijkse stijging consumenten prijzen tov voorgaand jaar
2015	100	-	100	-
2016	105	5,0%	100,32	0,3%
2017	113	7,6%	101,7	1,4%
2018	123,2	9,0%	103,44	1,7%
2019	131,7	6,9%	106,16	2,6%

c $(131,7/106,16) \times 100 = 124,06$. Dus: 24,06%

Examenopgaven

Uit: examen havo 2019 tweede tijdvak vragen 19 - 23

19 maximumscore 2

Vraagkant. Een voorbeeld van een juiste uitleg is:

- De voorzitter brengt naar voren dat het rentepercentage historisch laag is, waardoor lenen goedkoper is (1)
- zodat meer mensen een hypothecaire lening kunnen afsluiten en de vraag naar woningen zal kunnen toenemen (1)

20 maximumscore 2

Een voorbeeld van een juiste uitleg is:

- Bij een hypothecaire lening is er sprake van een onderpand (en bij een consumptieve lening is dat niet het geval) (1)
- waardoor het risico voor de verstrekker van de lening lager is dan bij een andere vorm van lenen en derhalve een lagere rente in rekening kan worden gebracht (1)

21 maximumscore 2

2009 en 2015. Een voorbeeld van een juiste toelichting is:

Bij deflatie geldt dat de reële rente hoger is dan de nominale rente.

Opmerking

Voor één juist jaartal met juiste toelichting één scorepunt toekennen.

22 maximumscore 2

Een voorbeeld van een juiste verklaring is:

Alle **katernen** en **antwoordenboekjes** goed BEWAREN totdat je geslaagd bent.

- Bij een lage inflatie is de (reële) waardedaling van het uitgeleende geld beperkt / is er minder risico op waardedaling (1)
- zodat banken een lagere compensatie voor geldontwaarding vragen en derhalve een lagere (nominale) rentevergoeding in rekening kunnen brengen (1)

23 maximumscore 1

Voorbeelden van een juist argument zijn:

- Bij de aanschaf van een koopwoning met hypothecaire financiering wordt er koopkracht van de toekomst naar voren geschoven (lenen).
- Er kan sprake zijn van vermogensopbouw (verschuiven van koopkracht naar de toekomst) door aflossing van een lening / door overwaarde.

Uit: examen havo 2009 eerste tijdvak vragen 18 t/m 22

18

- Er worden te weinig nieuwe huizen gebouwd
- Tegelijkertijd willen steeds meer mensen een eigen huis kopen

19

Een voorbeeld van een juist antwoord is:

Als de hypothecaire financiering goedkoper wordt, kunnen huizenkopers meer lenen bij eenzelfde inkomen en dus kunnen ze meer betalen voor een huis. Dat stimuleert de vraag naar (duurdere) huizen, waardoor de gemiddelde prijzen zullen stijgen.

20

Een voorbeeld van een juiste berekening is:

- bedrag van de lening: $1,08 \times € 615.000 - € 50.000 = € 614.200$
- rentevoordeel bij uitstel: $(0,053 - 0,044) \times € 614.200 = € 5.572,80$

21

Voorbeelden van juiste antwoorden zijn (twee van de volgende):

- Een antwoord waaruit blijkt dat een half jaar later dit specifieke huis al verkocht blijkt te zijn.
- Een antwoord waaruit blijkt dat een half jaar later de trend van stijgende huizenprijzen ook van invloed is geweest op de vraagprijs voor dit huis (en deze dus door de makelaar is verhoogd).
- Een antwoord waaruit blijkt dat de wereldreis duurder uitgevallen is dan ze hadden gedacht en ze daarvoor een deel van hun spaargeld hebben moeten aanspreken, waardoor het te lenen bedrag is gestegen.

Hoofdstuk 2 De overheid ruilt over de tijd

2.1 Inkomsten en uitgaven van de overheid

1 a Voorbeelden van goederen waarvan de overheid het gebruik wil stimuleren: museumbezoek, gezond eten, zonnepanelen.

Voorbeelden van goederen waarvan de overheid het gebruik wil ontmoedigen: autorijden, sigaretten (roken) en alcoholhoudende producten.

b Als de overheid de btw verhoogt, stijgt de omzetbelasting (btw = omzetbelasting), onderdeel van de indirecte belastinginkomsten.

c 0% tarief: export van goederen en diensten, en internationaal personen- en goederenvervoer (bijvoorbeeld 0% op vliegtickets).

9% tarief: eten, drinken, geneesmiddelen, boeken, kranten en tijdschriften. Maar ook op bijvoorbeeld isolatiewerkzaamheden aan woningen, stukadoor en kappersdiensten.

21% tarief: op alle overige goederen en diensten.

Wat opvalt is dat 9% vooral op noodzakelijke goederen wordt geheven, en goederen die de overheid belangrijk vindt. 21% op goederen die inspelen op secundaire behoeften. Het 0% tarief heeft ermee te maken dat exportproducten in het land van aankomst belast worden en niet in het land van herkomst.

d De totale omzetbelasting = € 58.440 miljoen = 21%

$$1\% = \frac{\text{€ 58.440 miljoen}}{21} = \text{€ 2.782.857.143}$$

De totale omzet inclusief btw = 121% = € 2.782.857.143 × 121 = € 336,73 miljard.
of:

$$\text{De totale omzet inclusief btw} = \frac{121}{21} \times \text{€ 58.440 miljoen} = \text{€ 336,73 miljard.}$$

2 a

	Directe belasting	Indirecte belasting	Geen belasting
Accijns		X	
Vennootschapsbelasting	X		
Btw		X	
Gasbaten			X
Snelheidsboetes			X

b De vennootschapsbelasting wordt minder als de overheid de accijns op benzine verhoogt. Doordat de transportkosten voor bedrijven hoger worden, dalen de winsten van bedrijven. De overheid kan dan minder vennootschapsbelasting (belasting over de winst) innen.

3 a Bij indirecte belastingen wordt geen rekening gehouden met inkomensverschillen. Iedereen betaalt bijvoorbeeld evenveel accijns of btw per liter benzine.

b Door een verschuiving van de directe naar indirecte belasting worden mensen met een lager inkomen zwaarder belast. Indirecte belastingen zoals bijvoorbeeld btw zijn voor iedereen gelijk. Voor iemand met een laag inkomen is de btw een groter deel van zijn inkomen dan voor iemand met een hoog inkomen.

4 a Rond die tijd is gebleken dat de aardgasboringen aardbevingen veroorzaken, die schade veroorzaken aan woningen in het gebied waar aardgas wordt gewonnen. Hierdoor is besloten om het boren naar aardgas te verminderen en uiteindelijk te stoppen.

b Door de daling van aardgasbaten, zijn er minder inkomsten voor de overheid. Bij gelijkblijvende uitgaven, zal de Rijksbegroting verslechteren.

5

	Investering	Consumptie	Overdracht
Salarissen van politiemedewerkers		X	
Verbreiding van de A28 tussen	X		

Alle **katernen** en **antwoordenboekjes** goed BEWAREN totdat je geslaagd bent.

Hoogeveen en Assen			
Renovatie van het Binnenhof in Den Haag	X		
Versoering van de bijstandsuitkeringen			X

6 a Met het motto 'we gaan ons uit de crisis investeren' wordt bedoeld dat de overheid extra uitgaven aan investeringen wil gaan doen (bijvoorbeeld in infrastructuur), met als doel dat deze investeringen tot extra bestedingen leiden en daarmee extra inkomen voor huishoudens.

b Met het naar voren halen van investeringen, wordt bedoeld dat investeringen die toch al op de planning stonden, nu eerder worden uitgevoerd. Hiermee wordt er nu geld geleend om uit te geven, wat later in de toekomst moet worden terugbetaald (hoogstwaarschijnlijk uit de belastinginkomsten). De overheid ruilt consumptie nu voor consumptie later.

7 a Een voorraadgrootte is een momentopname en een stroomgrootte is gemeten over een periode.

b

	Stroomgrootte	Voorraadgrootte
Hoogte overheidsschuld		X
Aflossingen overheidsschuld	X	
Betaling sociale uitkering	X	
Betaling ambtenarensalarissen	X	

8 Als er meer werklozen zijn, liggen de inkomens lager en zullen mensen minder inkomstenbelasting betalen. Ook zullen mensen met lagere inkomens minder consumeren, en zullen de inkomsten uit omzetbelasting en accijnzen lager zijn. Tegelijkertijd heeft de overheid meer uitgaven aan werkloosheidsuitkeringen, waardoor de uitgaven van de overheid zullen toenemen.

9 a Reële collectieve uitgaven zijn de uitgaven van de collectieve sector (de Rijksoverheid en

de lagere overheden) gecorrigeerd voor de inflatie.

b Als het bbp sterk stijgt, groeit de economie (in enge zin). Er is meer vraag naar goederen, er wordt meer geproduceerd, en als gevolg daarvan is er meer werkgelegenheid. Minder mensen hebben dan een (werkloosheids)uitkering nodig, waardoor de groei van de uitgaven voor sociale zekerheid afneemt.

c De stijging van de zorgkosten vanaf 2015 kan verband houden met de vergrijzing. Oudere mensen hebben relatief hogere zorgkosten. Als er relatief gezien steeds meer ouderen zijn, zullen de zorgkosten ook toenemen.

d Sociale zekerheid heeft een sterk negatief verband met het bbp. Als het bbp groeit, zal de groei van de sociale zekerheid afnemen. Een andere uitgavencategorie die verband houdt met het bbp, zijn de zorgkosten. Hoe welvarender het land, hoe beter de gezondheidszorg in het land geregeld is. Goede gezondheidszorg is duur, dus een hoog bbp leidt vaak tot stijgende zorgkosten.

e Zorg: wordt beïnvloed door vergrijzing, welvaart en de keuze van de overheid voor geregleerde zorg of marktwerking in de zorg.

Onderwijs: wordt niet zo zeer beïnvloed door het bbp, maar door politieke keuzes met betrekking tot het onderwijs.

Openbaar bestuur: kan beïnvloed worden door de mate van automatisering van overheidsdiensten. Bijvoorbeeld: als burgers steeds meer overheidszaken zelf online kunnen regelen, zijn er minder ambtenaren nodig.

10 a $285 - 277 = \text{€ } 8$ miljard begrotingsoverschot (de overheidsschuld daalt). Daarnaast wordt er ook nog eens afgelost op de overheidsschuld, voor een bedrag van $\text{€ } 41,3$ miljard. In totaal daalt de overheidsschuld dus met $\text{€ } 8 + \text{€ } 41,3 = \text{€ } 49,3$ miljard. Er is

Alle **katernen** en **antwoordenboekjes** goed BEWAREN totdat je geslaagd bent.

dus een financieringsoverschot van € 49,3 miljard in 2018.

Financieringssaldo 2019 = (302,4 - 286,8) + 42,4 = € 58 miljard. Er is dus een financieringsoverschot van € 58 miljard in 2019.

b Overheidsschuld eind 2018 – financieringsoverschot = overheidsschuld 2019.
€ 416 miljard - € 58 miljard = € 358 miljard.

11 a Overheidsschuld in 2020 = € 468,7 miljard, wat overeenkomt met 59,9% van het bbp.

Het bbp bedraagt dan $\frac{€ 468,7}{59,9} \times 100 = € 782,47$ miljard.

b Overheidsschuld is een voorraadgrootheid, omdat het een momentopname is.

c Overheidsschuld begin 2020 + begrotingstekort – aflossingen = Overheidsschuld begin 2021.

468,7 + 59,5 – Aflossingen = 509,4.

Aflossingen = 468,7 + 59,5 – 509,4 = € 18,8 miljard.

12 a De overheid is een grote vrager naar geld op de kapitaalmarkt om alle overheidsschulden te financieren. Als de overheidsschuld daalt, daalt ook de vraag naar geld op de kapitaalmarkt. Als de vraag daalt, daalt ook de prijs van geld, dus de rente.

b Als de rente op de kapitaalmarkt daalt, kan de overheid goedkoper lenen. Hierdoor zullen ze lagere rentelasten hebben, wat vervolgens weer de totale uitgaven van de overheid laat dalen. Hierdoor daalt het begrotingstekort van de overheid en daarmee ook het financieringstekort.

13 a Het overheidssaldo (tekort, begrotingssaldo) is in 2020 € 56 miljard, oftewel 7,2% van het bbp. Het bbp is dan $\frac{€ 56 \text{ miljard}}{7,2} \times 100 = € 777,78$ miljard.

Het overheidssaldo (tekort) is in 2021 € 45 miljard, oftewel 5,5% van het bbp.

Het bbp is dan $\frac{€ 45 \text{ miljard}}{5,5} \times 100 = € 818,18$ miljard. De procentuele toename van het verwachte bbp is dan $\frac{818,18 - 777,78}{777,78} \times 100 = 5,19\%$

b De gevolgen voor de overheid van een negatieve leenrente zijn dat het geld oplevert om extra geld te lenen. Hierdoor is lenen een inkomstenbron geworden.

c Leningen moeten ergens in de toekomst worden terugbetaald. Vaak sluit de overheid nieuwe leningen af om oude leningen te kunnen aflossen (dit heet herfinancieren). Als de nieuwe leningen in de toekomst wel weer een positief rentepercentage krijgen, kan dit grote extra rente uitgaven voor de overheid betekenen.

14 a Het overheidstekort wordt gezien als uitgestelde vorm van belastingbetaling omdat de overheid die nu een begrotingstekort heeft, dit in de toekomst met de belastingen zal moeten dekken. De inkomsten bestaan al voor een groot deel uit belastingen, maar deze kunnen in de toekomst verhoogd worden om inkomsten dichterbij de uitgaven te brengen.

b Een overheidstekort kun je ook beïnvloeden door de overheidsuitgaven te verminderen (bezuinigen).

15 a De overheid heeft de begrotingsoverschotten voor een deel gebruikt om de overheidsschuld af te lossen. Dit kun je opmaken uit de dalende overheidsschuld in de jaren 2016-2019 in de tweede grafiek.

b De overheid kan naast extra aflossen op de overheidsschuld ook er voor kiezen om de belastingen te verlagen of een (eenmalig) extraatje uit te keren aan de burgers (blijkbaar is het niet nodig geweest om zo veel belasting te heffen, want er is geld over). De overheid kan er ook voor kiezen om het overschot te investeren zodat het extra inkomsten in de toekomst kan opleveren.

16 Om het begrotingstekort te verkleinen kan de regering twee maatregelen nemen: de inkomsten verhogen (bijvoorbeeld door de belasting te verhogen) of door de uitgaven te

Alle **katernen** en **antwoordenboekjes** goed BEWAREN totdat je geslaagd bent.

verlagen (door te bezuinigen). Beide maatregelen zullen niet populair zijn bij de kiezers.

17 a Een bedrijf moet haar schulden wel eerst aflossen, als dat niet lukt dan zal het bedrijf failliet gaan. De overheid kan meestal opnieuw (bij)lenen en de schuld groter laten worden.

b Schuldeisers van de overheid zijn: banken en kopers van staatsobligaties (bijvoorbeeld particuliere beleggers, pensioenfondsen).

c Het gevolg van niet aflossen op de schuld is dat het te betalen rentebedrag toeneemt en het tekort/schuld nog groter wordt.

d Een oplossing voor de overheid voor het tegengaan van een faillissement is bezuinigen op de uitgaven en meer aflossen op de staatsschuld.

18



Integratieopdrachten

19 De overheid kan het beste de omzetbelasting verhogen. Deze maakt een groter deel uit van de totale belastinginkomsten. Een verhoging van de omzetbelasting kan echter negatief uitwerken op de ontvangen vennootschapsbelasting. Als goederen duurder worden door de gestegen omzetbelasting, worden er minder goederen gekocht. Bedrijven zien de omzet dalen en als de kosten niet even hard mee dalen, daalt ook de winst. De overheid ontvangt dan minder vennootschapsbelasting over de winst van bedrijven.

20 a Gemiddelde rentepercentage = $\frac{€ 10 \text{ miljard}}{€ 219 \text{ miljard}} \times 100\% = 4,6\%$

b Als de overheid € 3,2 miljard aflost op de staatsschuld zal het begrotingstekort stijgen met 3,2 miljard, de aflossingen zijn immers ook uitgaven. Het toekomstige begrotingstekort zal ceteris paribus afnemen omdat de overheid minder rentelasten hoeft te betalen.

c Het huidige financieringstekort blijft gelijk.

Financieringstekort = begrotingstekort – aflossingen op de overheidsschuld

$\Delta \text{Financieringstekort} = \Delta \text{begrotingstekort} - \Delta \text{aflossingen op de overheidsschuld}$

$\Delta \text{Financieringstekort} = € 3,2 \text{ miljard} - € 3,2 \text{ miljard} = 0$

Het toekomstige financieringstekort zal afnemen (door de daling van de toekomstige rentelasten).

21 a Een positief financieringssaldo leidt tot een afname van de overheidsschuld. Een financieringsoverschot is bijvoorbeeld de situatie dat de aflossingen op de overheidsschuld groter zijn dan het begrotingstekort. De overheidsschuld neemt dan af. Ook kan het zijn dat de overheid een begrotingsoverschot heeft (meer inkomsten dan uitgaven).

b - Door economische groei kunnen de belastingontvangsten van de overheid toenemen omdat door toenemende omzetten bij bedrijven de ontvangsten aan indirecte belastingen zoals de btw kunnen toenemen.

- Door economische groei kunnen de belastingontvangsten van de overheid toenemen omdat door stijgende inkomens de ontvangsten aan directe belastingen zoals de inkomstenbelasting kunnen toenemen.

22 $Bbp = \frac{€ 3 \text{ miljard}}{1} \times 100 = € 300 \text{ miljard}.$

De overheidsschuld bedraagt $0,6 \times € 300 \text{ miljard} = € 180 \text{ miljard}.$

Alle **katernen** en **antwoordenboekjes** goed BEWAREN totdat je geslaagd bent.

23 Er wordt gezegd dat we onze kinderen moeten beschermen, die krijgen echter te maken met een steeds hogere staatsschuld. Wij schuiven de financiering van de huidige begrotingstekorten door naar onze kinderen.

Herhalingsopdrachten

1 De inkomsten van de overheid bestaan uit (directe en indirecte) belasting en niet-belasting inkomsten en premie-inkomsten. De uitgaven van de overheid bestaan uit uitgaven voor de departementen en de sociale zekerheid.

2 Stroomgrootheden: uitgaven, inkomsten, rentebetalingen en aflossingen van leningen. Voorraadgrootheden: schulden en begrotingstekort.

3 Een begrotingstekort kan samengaan met een financieringsoverschot, als de aflossingen op de overheidsschuld groter zijn dan het begrotingstekort.

4 a Financieringssaldo is verandering van de overheidsschuld. In dit geval stijgt de overheidsschuld met € 25 miljard door extra leningen, en daalt de overheidsschuld met € 18 miljard door aflossingen. Netto stijgt de overheidsschuld met $25 - 18 = € 7$ miljard. Het financieringssaldo = € -7 miljard.

b De toename van de overheidsschuld = Financieringstekort

Overheidsschuld begin van het jaar + financieringstekort = overheidsschuld eind van het jaar. € 315 miljard + € 7 miljard = € 322 miljard.

5 Er is in dit artikel sprake van uitgestelde belastingheffing omdat de overheidsuitgaven volgend jaar sterk gaan toenemen, dit geld zal geleend moeten worden. Het geleende geld zal in de toekomst terugbetaald moeten worden, dat geld zal van de belastingopbrengsten terugbetaald moeten worden.

6 a $177\% = € 350$ miljard.

$$\text{Bbp} = \frac{€ 350 \text{ miljard}}{177} \times 100 = € 197,74 \text{ miljard.}$$

b Lagarde noemt de bezuinigingen voor Griekenland onrealistisch en niet productief, omdat de Grieken al weinig te besteden hebben. Bezuinigingen betekenen een nog grotere aanslag op hun koopkracht. Bovendien zal bezuinigen (minder overheidsbestedingen leidt tot daling bbp) kunnen betekenen dat de overheidsinkomsten nog meer dalen en het begrotingstekort en de staatsschuld zelfs groter worden (dit is contraproductief).

Verrijkingsopdracht

1 Meest recente data beschikbaar via de website:

<https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/tec00001/default/table?lang=en>

2.2 Sociale zekerheid

24 Een werkloosheidsverzekering is verplicht omdat als het een vrijwillige verzekering was zich waarschijnlijk minder werknemers verzekeren waardoor de premie voor een werknemer die zich wel wil verzekeren erg hoog wordt. Door het een verplichte verzekering te maken kan de ww-premie laag blijven en is toch iedereen tegen werkloosheid verzekerd.

25

	Sociale voorziening	Sociale verzekering
Regeling voor iedereen	Participatiewet, IOAW, IOAZ, TW	
Regeling voor werkenden		WW, WIA, ZW
Aanvulling op de oude dag		AOW
Bedrag voor kinderen		Kinderbijslag (AKW)
Een werkende die ziek thuis zit		Ziektewet (ZW)

26 a De kinderbijslag is bedoeld als regeling om bij te dragen in de kosten van kinderen.

b Deze bijdrage is bedoeld voor kinderen die een specifieke beroepsopleiding volgen die meer dan 25 km van huis is. Het is een tegemoetkoming voor de hogere kosten voor vervoer.

27 a Bij het omslagstelsel worden de uitkeringen van een bepaald jaar betaald met de in datzelfde jaar ontvangen premies. Bij een schade wordt de schade-uitkering ook betaald uit de premies die datzelfde jaar zijn geïnd. De methodiek is dus gelijk aan het omslagstelsel.

b Bij de AOW is er geen sprake van ruilen over tijd omdat de premies die in een bepaald jaar worden geïnd gebruikt worden voor het betalen van uitkeringen in dat jaar. Als je ervan uitgaat dat dit systeem blijft bestaan kun je wel spreken van ruilen over de tijd (intergenerationele solidariteit).

28 a Maatregelen die werkgevers nemen om het ziekteverzuim terug te dringen zijn: betere werkomstandigheden (lagere werkdruk), betere begeleiding als iemand ziek is, belonen van werknemers die zich minder dan gemiddeld ziek melden (deze laatste wordt gezien als controversieel, want ziek zijn is geen keuze).

b Eigen antwoord.

Ja terecht, omdat het iedereen kan overkomen. Er zijn heel veel levensstijlen / keuzes in de vrije tijd die gezondheidsrisico's met zich mee brengen. Als je kiest om niet door te betalen, zou je bij elk persoon moeten afwegen of het voorkomen had kunnen worden. Dit zou heel lastig zijn in de praktijk.

Niet terecht: deze persoon neemt heel bewust een risico dat voorkomen had kunnen worden door niet te gaan skiën. De werkgever hoeft niet op te draaien voor de keuzes van werknemers in hun vrije tijd.

29 a Sinds de invoering van de participatiewet hebben jonggehandicapten vaker een baan, maar gemiddeld toch een lager inkomen, doordat inkomsten direct verrekend worden met hun uitkering. Ze krijgen dus een lagere uitkering als het ze lukt om een (deeltijd)baan te vinden. Daarnaast was de uitkering voorheen hoger voor jonggehandicapten. Sinds de invoering van de participatiewet vallen ze in dezelfde categorie als de bijstandsuitkering.

b De solidariteit met jonggehandicapten is sinds de invoering van de participatiewet afgenomen, omdat jonggehandicapten nu aan strengere eisen moeten voldoen om een uitkering te kunnen krijgen. Een minder groot deel van de premieopbrengsten komt ten goede aan de jonggehandicapten, waardoor je kunt stellen dat de solidariteit met jonggehandicapten is verminderd.

30 a In de gezondheids- en welzijnszorg ligt het ziekteverzuim het hoogst (6,6%),

Alle **katernen** en **antwoordenboekjes** goed BEWAREN totdat je geslaagd bent.

gevolgd door het onderwijs (5,7%). In de horeca ligt het ziekteverzuim een stuk lager (3,0%). Een verklaring voor deze verschillen kan zijn dat in de horeca de gemiddelde leeftijd van een werknemer veel lager ligt en jonge werknemers zijn minder vaak ziek dan oudere werknemers. Een verklaring kan ook zijn dat de beroepen in de gezondheidszorg, welzijnszorg en onderwijs fysiek en mentaal meer belastend zijn dan een baan in de horeca.

b Kwartaal 1 zijn de wintermaanden januari, februari en maart. Tijdens deze maanden is de kans op verkoudheden en griep het grootst en daarmee het ziekteverzuim ook het hoogst.

c Een verklaring zou kunnen zijn dat werknemers bij kleine bedrijven 'onmisbaarder' zijn omdat het werk maar door een kleine groep mensen moet worden gedaan. Als één werknemer uitvalt, zijn de gevolgen groter. Om die reden melden werknemers zich minder snel ziek.

Een verklaring kan ook zijn dat de sociale controle bij grote bedrijven minder is, waardoor werknemers zich misschien makkelijker ziekmelden. Bij kleine bedrijven is er wellicht meer zicht op alle werknemers.

Het kan ook liggen aan de werkdruk, die wellicht groter is bij grotere bedrijven.

d Als het ziekteverzuim stijgt, stijgen ook de uitgaven aan ziekteverzuim. Deze stijgende uitgaven kunnen leiden tot hogere ziektekostenpremies, waardoor het systeem minder goed betaalbaar blijft. Als je zelf weinig tot nooit ziek bent, en dus weinig profijt hebt van het sociale vangnet bij ziekte, maar wel je ziektekostenpremies ziet stijgen, kan dit de solidariteit voor zieke mensen aantasten.

e In 2020 brak de corona-crisis uit, waardoor je bij milde klachten je al ziek moest melden om verdere verspreiding van het coronavirus te voorkomen. Hierdoor is het ziekteverzuim in 2020 hoger.

Integratieopdrachten

31 a Particuliere verzekering: afsluiten bij commerciële verzekeraar, altijd individueel. Sociale verzekering: afsluiten via de overheid, altijd collectief.

b Als sociale verzekeringen worden omgezet naar particuliere verzekeringen, dan kunnen alleen mensen die daar geld voor over hebben een verzekering afsluiten. En omdat er minder mensen zijn dan zullen verzekeren zullen de verzekeringen duurder worden. Bovendien zal er selectie van verzekerden plaatsvinden.

c Eigen antwoord: Bij keuze voor econoom Jansen moet je in je argumenten de voordelen van particulier verzekeren noemen. Bij keuze voor econoom Pietersen moet je in je argumenten de voordelen van sociale verzekeringen noemen.

32 a Gemiddelde bedrag kinderbijslag = $\frac{\text{totaal uitgaven kinderbijslag}}{\text{aantal huishoudens}}$

Gemiddelde bedrag kinderbijslag = $\frac{€ 3,2 \text{ miljard}}{1.850.000} = € 1.730$ (afgerond) per huishouden.

b Bij het afschaffen worden de lagere inkomens (< € 40.000) ontzien. Het betekent dat 331.000 (= 200.000 + 125.000 + 6.000) huishoudens dan geen kinderbijslag meer krijgen. Besparing voor de overheid = 331.000 × € 1.730 = € 572,630 miljoen.

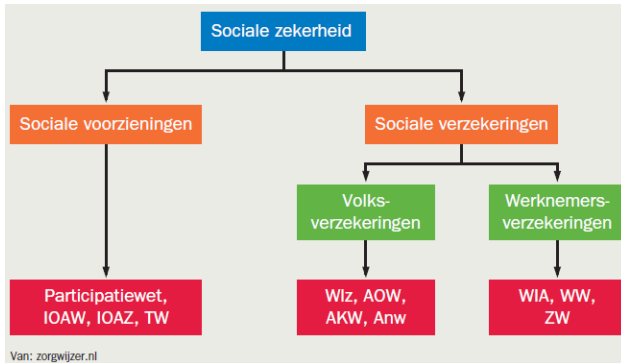
c De voorgestelde maatregel voor het afschaffen van de kinderbijslag voor huishoudens met een hoog netto inkomen zet de solidariteit juist niet onder druk. Door de kinderbijslag alleen te geven aan gezinnen die het echt nodig hebben om rond te komen, zullen belastingbetalers meer bereid zijn om hieraan bij te dragen.

Herhalingsopdrachten

1 Bij de AOW en de sociale zekerheid is er geen sprake van ruilen over de tijd omdat de premies die in een bepaald jaar worden geïnd gebruikt worden voor het betalen van uitkeringen in datzelfde jaar. Als je ervan uitgaat dat dit systeem in de toekomst blijft bestaan (bestaat al vanaf 1956) kun je wel spreken van ruilen over de tijd (intergenerationele solidariteit).

Alle **katernen** en **antwoordenboekjes** goed BEWAREN totdat je geslaagd bent.

2 a + b



3 Er is meer solidariteit bij volksverzekeringen. Die wordt opgebracht door werkenden en is voor iedereen bedoeld; voor werkenden en ook voor niet-werkenden. Bij werknemersverzekeringen zijn alleen werknemers verzekerd.

4 Door een economische crisis zullen er meer mensen zijn die een beroep doen op inkomensondersteuning via het sociale verzekerings- en voorzieningenstelsel. De uitgaven hiervan zullen stijgen. Tegelijkertijd zal de overheid minder premies van werkenden ontvangen (omdat er minder werkenden zijn) om de uitgaven van de sociale zekerheid van te betalen. Hierdoor wordt de betaalbaarheid van het omslagstelsel onder druk gezet.

5 Uitkeringsfraude kan het draagvlak en de solidariteit van ons sociale verzekeringsstelsel aantasten, omdat er mensen zijn die misbruik maken van het stelsel. Als er veel misbruik wordt gemaakt, zullen premiebetalers minder bereid zijn om dit te blijven doen, omdat de ingelegde premies niet terecht komen bij de mensen die het echt nodig hebben, maar bij fraudeurs.

Verrijkingsopdrachten

1 Eigen invulling.

2 Eigen invulling.

2.3 Samenwerken aan een toekomst

33 Door de leeftijd aan te passen van 65 naar 67 heeft de overheid 2 jaar langer premie-inkomsten en 2 jaar minder AOW-uitgaven. Het probleem van de vergrijzing wordt daarmee voor een stuk ondervangen. Sinds 1957, toen de AOW werd ingevoerd, is de levensverwachting enorm gestegen. Hier was destijds geen rekening mee gehouden, waardoor zonder ingrijpen langer uitgekeerd zou moeten worden dan waarmee in 1957 rekening is gehouden.

34 De opa van Marloes had in het verleden wellicht een huis kunnen kopen in plaats van dat geld in een aanvullend pensioen te stoppen. Hij zou dan vermogen in de vorm van een huis hebben gehad.

35 a De AOW is een volksverzekering.

b Eigen antwoord. Controleer of je je mening met argumenten hebt onderbouwd.

36 a De werkgever betaalt 2/3 en de werknemer betaalt 1/3 van de pensioenpremie.

b Als je op je 17-de start met werken, bouw je pas pensioen op vanaf je 20-ste. Als je 40 jaar pensioen wil opbouwen, ben je $20 + 40 = 60$ jaar.

c Iemand die afziet van een partnerpensioen krijgt korting op de premie omdat het pensioenfonds in de toekomst minder zal hoeven uit te keren als er sprake is van een partnerpensioen.

37 a Een dynamische leeftijdsgrens, is een leeftijdsgrens die meebeweegt met de gemiddelde levensverwachting. Als deze toeneemt, neemt de AOW-leeftijd ook toe.

b Door een dynamische leeftijdsgrens schuift de AOW-leeftijd naar verwachting steeds verder op. Hierdoor komt er een grotere groep premieplichtigen (werkenden) om te betalen voor een kleiner wordende (of in ieder geval gelijkblijvende) groep uitkeringsgerechtigden (gepensioneerden). Een gevolg hiervan kan zijn dat de premies per werkende zullen dalen omdat het totale benodigde bedrag aan pensioengelden verdeeld kan worden over een grotere groep werkenden.

c Bovenstaande redenering volgende, wordt op deze manier geprobeerd om het omslagstelsel betaalbaar te houden, zodat er minder kans is dat uitkeringsgerechtigden (gepensioneerden) hoeven te worden gekort op de uitkering.

38 a AOW-uitkeringen 2013 = € 32,7 miljard = 125%.

AOW-uitkeringen 2008 (totaal) = $\frac{€ 32,7 \text{ miljard}}{1,25} \times 100 = € 26,16 \text{ miljard}$.

Of: AOW-uitkeringen 2008 (totaal) = $\frac{€ 32,7 \text{ miljard}}{1,25} = € 26,16 \text{ miljard}$.

b De AOW, welke gefinancierd is door middel van het omslagstelsel, komt in gevaar door de vergrijzing omdat het aantal AOW-gerechtigden meer stijgt dan het aantal werkenden. Of anders gezegd: Er komen relatief minder werkenden die voor steeds meer ouderen de premies moeten opbrengen. Daardoor worden de uitgaven per persoon steeds hoger. De kans bestaat dat daardoor de solidariteit gaat afnemen.

39 De premies bij het kapitaaldekkingsstelsel vallen lager uit dan de premies bij het omslagstelsel omdat bij het kapitaaldekkingsstelsel het aantal personen waarvoor de uitkering is bedoeld overeenkomt met het aantal uitkeringen. Bij het omslagstelsel kan dat uiteenlopen en kan je meer uitkeringen nodig hebben dan het aantal personen dat de premie betaalt. Die moeten dan dus een hogere premie betalen. Dit probleem speelt nu door de vergrijzing.

40 Bij een collectief bedrijfspensioen is ook sprake van solidariteit, omdat de ingelegde premies door iedereen in het bedrijf worden opgebracht en belegd. Op basis van de ingebrachte premies en beleggingsresultaten wordt bepaald hoeveel iedereen uiteindelijk aan pensioen krijgt.

Alle **katernen** en **antwoordenboekjes** goed BEWAREN totdat je geslaagd bent.

41 a De cartoon gaat over het probleem dat met name de AOW-verzekering onbetaalbaar wordt en mensen daarom langer moeten doorwerken.

b De oplossing is dat we steeds langer doorwerken om zo de overheid meer premie inkomsten te geven. De periode dat premies worden betaald neemt toe en de periode dat uitkeringen worden verstrekt neemt af of neemt niet meer toe.

c Hierdoor gaan de inkomsten van de overheid omhoog en de uitgaven omlaag. De pensioenfondsen krijgen langer premies binnen om te beleggen. Het heeft ook een positief effect op toekomstige werknemers, omdat zij niet meer worden geconfronteerd met stijgende sociale premies.

42 a Bij de invoering van de AOW was het logisch dat er voor het omslagstelsel werd gekozen. Degenen die toen een AOW-kregen hadden daar nooit premie voor betaald. Er was geen geld beschikbaar uit zelf ingebrachte premies en daarom moest het wel betaald worden door de werkenden op dat moment.

b Met de invoering van de AOW zorgde Willem Drees namens de overheid als een vader voor de ouderen van Nederland.

43 Zzp'ers zijn zelfstandigen en moeten zelf voor hun (aanvullend) pensioen zorgen. Het aantal aanvullende pensioenen zal toenemen door de stijging van het aantal zzp'ers.

44 a Als de rente laag is dan zullen de pensioenfondsen (meer) beleggen in aandelen. Het rendement (maar ook het risico!) hierop is mogelijk hoger.

b Bij een beginnende laagconjunctuur zal er meer belegd worden in veilige staatsobligaties.

Aan het eind van de laagconjunctuur wordt weer meer belegd in aandelen, de winsten van bedrijven hebben dan meer kans om weer te gaan groeien.

45 a Met 'blindelings vertrouwen op het pensioen van de werkgever is tegenwoordig nogal risicovol' wordt bedoeld, dat niet alle pensioenfondsen zoveel rendement halen als ze beloven.

b Met 'talloze aantastingen mogelijk' bij werkgeverspensioenen, wordt bedoeld: kortingen op de pensioenuitkering of verhoging van de pensioenpremie.

46 De AOW staat onder druk door de vergrijzing, waardoor een relatief kleiner wordende groep premieplichtigen de premies moet opbrengen voor een relatief groter wordende groep pensioengerechtigden. Hierdoor zullen de premies per werkende stijgen of gekort moeten worden op de pensioenen. De intergenerationele solidariteit komt hiermee onder druk te staan. De aanvullende pensioenen staan onder druk door de dalende rentepercentages. Hierdoor wordt het lastiger voor pensioenfondsen om het rendement op hun beleggingen te behalen dat nodig is voor de uitkering van de pensioenen.

47 Doordat er meer zzp'ers komen en daardoor relatief minder werknemers in loondienst, worden er minder aanvullende bedrijfspensioenen afgesloten. Werkgevers hoeven hierdoor minder bij te dragen aan de aanvullende pensioenvoorziening. Zzp'ers zullen vaker een privaat pensioen afsluiten.

Integratieopdrachten

48 a Uitgavenposten van de overheid die door de vergrijzing in verhouding dalen zijn dan uitgaven die gerelateerd zijn aan kinderen/jongeren:

- uitgaven voor onderwijs doordat een (relatieve) afname van het aantal jongeren tot een beperking van het aantal studerenden kan leiden.
- uitgaven voor de kinderbijslag doordat het aantal kinderen dat recht geeft op kinderbijslag (relatief) afneemt.

b Het terugdringen van de overheidsschuld zorgt er voor dat de rentelasten voor de overheid naar verhouding dalen waardoor de mogelijkheden om stijgende uitgaven als

Alle **katernen** en **antwoordenboekjes** goed BEWAREN totdat je geslaagd bent.

gevolg van de vergrijzing te financieren toenemen.

c Als de i/a-ratio ($\frac{\text{inactieve}}{\text{actieve}}$ verhouding) kleiner wordt, verbetert de verhouding. Dit is gunstig voor de pijler: de AOW-uitkeringen. Bij een toenemend aantal actieven volstaat een lager bedrag aan premie om het benodigde bedrag aan AOW-uitkeringen op te brengen. Dit omdat de AOW uitkeringen volgens het omslagstelsels worden gefinancierd.

49 a Een kapitaaldekkingsstelsel is een stelsel waarbij iemand jaarlijks een premie betaalt en daarmee een kapitaal opbouwt dat later wordt uitgekeerd.

b $\text{Grijze druk} = \frac{\text{pensioengerechtigden}}{\text{bevolking (20-64 jaar)}} \times 100\%$.

Grijze druk 2000 = $\frac{2154}{9831} \times 100\% = 21,9\%$

Grijze druk 2050 = $\frac{3822}{9603} \times 100\% = 39,8\%$

De toename in Nederland is $39,8\% - 21,9\% = 17,9$ procentpunten en dat is lager dan in België (19,9) en Duitsland (25,6).

c Het premiepercentage in België is lager dan in Duitsland. Andere oorzaken dan de grijze druk, zijn:

- de uitkeringen in België zijn lager zijn dan in Duitsland waardoor een lager premiepercentage kan volstaan om de benodigde uitkeringen op te brengen.
- in België is het draagvlak groter / (premie)inkomen hoger, waardoor een lager premiepercentage kan volstaan om de benodigde uitkeringen op te brengen.

50 a Uit de zin 'door tegenvallende beleggingsresultaten'. Daaruit blijkt dat de ingelegde premies gebruikt worden om de in de toekomst een pensioenuitkering mogelijk te maken.

b Een verhoging van de pensioenpremie kan de conjunctuur verder verslechteren, omdat het besteedbaar inkomen afneemt en daarmee de bestedingen en de vraag naar producten.

Herhalingsopdrachten

1 AOW staat voor Algemene Ouderdoms Wet en regelt het basispensioen voor iedereen die in Nederland woont (en belastingplichtig is).

2 Gezinnen: via premies volks- en werknemersverzekering, via pensioenpremies.

Bedrijven: dragen werkgeverspremies af en hebben bedrijfspensioenen.

Overheid: keert AOW uit.

De AOW is gebaseerd op omslagstelsel.

3 a Bedrijfspensioenen en aanvullende pensioenen zijn op basis van het kapitaaldekkingsstelsel.

b Een aanvullend pensioen moet je regelen als je meer geld nodig verwacht te hebben dan je krijgt op basis van de AOW en je bedrijfspensioen.

4 a Het omslagstelsel is het meest solidair: Ieder jaar bekijkt men het bedrag dat uitgekeerd moet worden en slaat dit om over alle premieplichtigen. Bij het kapitaaldekkingsstelsel is de premie gebaseerd op het risico dat een bepaald bedrag betaald moet worden. Bij het omslagstelsel wordt de meeste solidariteit gevraagd. De pensioenen worden betaald door de mensen die nog geen pensioen krijgen, maar die nog werken. Dat is bij kapitaaldekkingsstelsel niet het geval.

b Het verschil tussen de twee stelsels is dat bij een omslagstelsel de pensioenen meer kunnen fluctueren als gevolg van tegenslag dan bij een kapitaaldekkingsstelsel.

5 I: Aanvullend bedrijfspensioen en privaat pensioen, omdat beide afhankelijk zijn van beleggingen waaronder staatsobligaties. Wanneer de rente daalt zorgen de beleggingen in de staatsobligaties voor minder rendement waardoor het bedrijfspensioen en privaat

Alle **katernen** en **antwoordenboekjes** goed BEWAREN totdat je geslaagd bent.

pensioen minder snel stijgen.

II: AOW, omdat er meer mensen komen die een AOW-uitkering zullen ontvangen maar niet meer mensen zullen zijn die die AOW-uitkeringen zullen betalen.

III: Privaat pensioen, doordat hogere vermogens meer worden belast blijft er minder geld over voor een privaat pensioen.

Verrijkingsopdracht

1 Eigen uitwerking. Zorg voor een goede onderbouwing.

Extra rekenen

1 a Begrotingssaldo jaar 2 = inkomsten – uitgaven = € 249 – € 267 = -€ 18 miljard
Begrotingstekort = € 18 miljard.

b Overheidsschuld jaar 2 = overheidsschuld jaar 1 – financieringssaldo jaar 2
Overheidsschuld jaar 2 = 440 + (267 – 249) – 42 = € 416 miljard.

c Financieringssaldo jaar 2 = -18 + 42 = € 24 miljard.

	Jaar 1	Jaar 2
Totale uitgaven rijksoverheid	245	267
Aflossingen overheidsschuld	39	42
Totale inkomsten rijksoverheid	260	249
Begrotingssaldo	+15	-18
Financieringssaldo	39 + 15 = 54	42 – 18 = 24
Overheidsschuld einde jaar	440	416

2 Het financieringssaldo klopt niet. De overheidsschuld daalt € 2 miljard (van € 230 miljard naar € 228 miljard). Dus zou het financieringssaldo ook € 2 miljard moeten zijn en niet -€ 4 miljard.

3 a Financieringssaldo = begrotingssaldo + aflossing op de overheidsschuld.
Financieringssaldo = -€ 16 miljard + 10 miljard = -€ 6 miljard.

b Overheidsschuld (einde) = overheidsschuld (begin) + financieringstekort.
Overheidsschuld (einde) = € 235 miljard + € 6 miljard = € 241 miljard.

4 a Financieringssaldo = begrotingssaldo + aflossing op de overheidsschuld.
Financieringssaldo = -€ 40 miljard + € 5 miljard = -€ 35 miljard.

b Overheidsschuld (einde) = overheidsschuld (begin) + financieringstekort.
Overheidsschuld (einde) = € 235 miljard + € 35 miljard = € 270 miljard.

5 a Financieringssaldo = -€ 13 miljard.

Financieringssaldo = begrotingssaldo + aflossing op de overheidsschuld = -€ 13 miljard.

Financieringssaldo = begrotingssaldo + € 10 miljard = -€ 13 miljard.

Begrotingssaldo = -€ 23 miljard.

b Overheidsschuld (einde) = overheidsschuld (begin) + financieringstekort = € 310 miljard.

Overheidsschuld (einde) = overheidsschuld (begin) + 13 miljard = € 310 miljard.

Overheidsschuld (begin) = overheidsschuld (einde) – financieringssaldo = € 297 miljard.

6 Verkopen: 27 miljard met 9% BTW, 27 miljard met 21% BTW, dus:

Totale waarde goederen en diensten incl. btw = $\frac{109}{9} \times € 27 \text{ miljard} + \frac{121}{21} \times € 27 \text{ miljard}$

Totale waarde goederen en diensten incl. btw = 327 miljard + 155,6 miljard = 482,6 miljard.

7 a Omzetbelasting = $\frac{21}{121} \times € 21 \text{ miljard} = € 3,64 \text{ miljard}$.

b Omzetbelasting = $\frac{9}{109} \times € 21 \text{ miljard} = € 1,73 \text{ miljard}$.

Alle **katernen** en **antwoordenboekjes** goed BEWAREN totdat je geslaagd bent.

8 a Bbp 2020 Land A: $\frac{\text{€ 2,4688 biljoen}}{95,6} \times 100 = \text{€ 2,582 biljoen}.$

Bbp 2020 Land B: $\frac{\text{€ 2,0378 biljoen}}{88,2} \times 100 = \text{€ 2,310 biljoen}.$

Bbp 2020 Land C: $\frac{\text{€ 2,1843 biljoen}}{74,9} \times 100 = \text{€ 2,916 biljoen}.$

b $\frac{\text{€ 2,4688 biljoen}}{\text{€ 2,1958 biljoen}} \times 100 = 112,4.$ Stijging = 12,4%.

c NIC = $\frac{\text{€ 2,0378 biljoen}}{\text{€ 1,7414 biljoen}} \times 100 = 117.$ Inflatie is 102.

RIC = $\frac{117}{102} \times 100 = 114,7.$ Dus reële stijging is 14,7%.

9 Bbp 2020 Land A: $\frac{-\text{€ 86,357 miljard}}{-4,1} \times 100 = \text{€ 2.106 miljard} = \text{€ 2,106 biljoen}.$

Bbp 2020 Land B: $\frac{-\text{€ 115,494}}{-5,7} \times 100 = \text{€ 2.026 miljard} = \text{€ 2,026 biljoen}$

Bbp 2020 Land C: $\frac{-\text{€ 3,118 miljard}}{-0,1} \times 100 = \text{€ 3.118 miljard} = \text{€ 3,118 biljoen}$

Examentraining

Uit: havo eindexamen, 2015, 2e tijdvak, opgave 2, vraag 7-9

- 7** Een voorbeeld van een juiste uitleg is: Tijdens een economische crisis kan de CB proberen door een renteverlaging de kredietverlening te stimuleren en sparen te ontmoedigen, met als doel de bestedingen te laten toenemen (en de economie te laten groeien).
- 8** pijler 1 Voorbeelden van een juiste verklaring zijn:
- Het staatspensioen (AOW) is gebaseerd op het omslagstelsel. Dat is te zien doordat uitkeringen aan AOW-gerechtigden (voor het merendeel) worden gefinancierd uit premies die in hetzelfde jaar zijn betaald.
 - Bij het Kapitaaldeckingsstelsel zou sprake moeten zijn van het vastzetten van geldmiddelen voor later, en dat is hier niet het geval
- 9** Een voorbeeld van een juiste uitleg is:
Het aanvullende bedrijfspensioen (pijler 2) is voor 74% afhankelijk van beleggingsopbrengsten. Bij een economische crisis zullen de beleggingsopbrengsten tegenvallen en zullen de pensioenuitkeringen lager uitvallen

Uit: havo eindexamen, 2012, 2^e tijdvak, opgave 3, vraag 11-14

- 11** bij (1) kapitaaldeckingsstelsel, bij (2) voorraadgrootte
- 12** Voorbeelden van een juiste berekening zijn:
- NL, per inwoner: $1,298 \times \text{€ } 36.914 = \text{€ } 47.914,37$
SP, per inwoner: $0,081 \times \text{€ } 24.281 = \text{€ } 1.966,77$
NL: totale vermogen: $1,298 \times 16,66 \text{ miljoen} \times \text{€ } 36.914 = \text{€ } 798,25 \text{ miljard}$
per inwoner $\frac{\text{€ } 798,25 \text{ miljard}}{16,66 \text{ miljoen}} = \text{€ } 47.914,37$
SP: totale vermogen: $0,081 \times 46,95 \text{ miljoen} \times \text{€ } 24.281 = \text{€ } 92,34 \text{ miljard}$
per inwoner $\frac{\text{€ } 92,34 \text{ miljard}}{46,95 \text{ miljoen}} = \text{€ } 1.966,77$