

ECONOMIE

VWO

Dinsdag 17 april 2018

10:00 – 11:30

S.E. B - Herkansing

Hoofdstuk 11 t/m 20 + Keuzeonderwerp Globalisering + Keuzeonderwerp Gedragseconomie

Dit schoolonderzoek bestaat uit 17 vragen, er zijn 4 opgaven.

Voor dit schoolonderzoek zijn maximaal 34 punten te behalen.

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

Je mag GEEN grafische rekenmachine gebruiken!

$\text{Cijfer} = (\text{behaalde punten} / \text{max. aantal punten}) \times 9 + 1$

De opgaven inleveren.

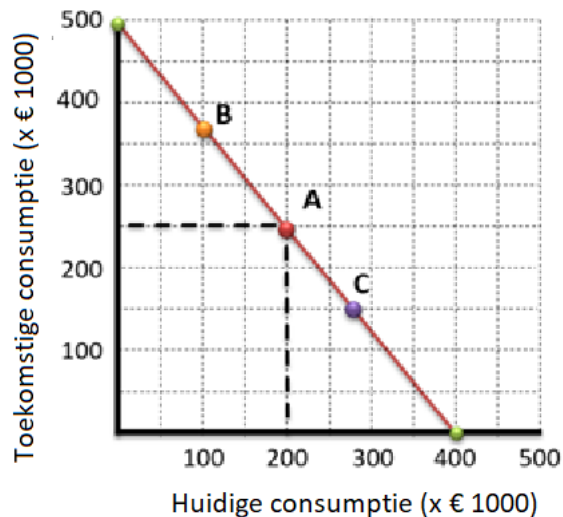


Veel succes!

Opgave 1 (8 punten)

Onderstaande intertemporele budgetlijn geeft de financiële situatie van de heer Klinkaart weer. De huidige periode is zijn pre-pensioen periode die nog 10 jaar duurt en de toekomstige periode is de periode na zijn pensioen. Punt A geeft het neutrale punt weer, waar de heer Klinkaart noch spaart noch leent. De intertemporele budgetlijn is getekend op basis van de geldende reële rente. Gegeven is dat de verwachte inflatie voor de komende 10 jaar gemiddeld 2% per jaar is.

Bron 1: intertemporele budgetlijn



1. Geef voor de punten B en C aan of de heer Klinkaart hier leent, spaart of geen van beide. (1p)
2. Bereken de totale nominale rente in procenten over de gehele pre-pensioen periode (10 jaar), uitgaande van de verwachte inflatie. Rond af op 2 decimalen. (3p)

De verwachte inflatie wordt na verloop van tijd omlaag bijgesteld.

3. Leg zonder berekening uit of de maximale toekomstige consumptie hierdoor zal dalen of stijgen. (2p)

Door globalisering wordt de binnenlandse inflatie steeds afhankelijker van ontwikkelingen op de wereldmarkt.

4. Leg dit uit. (2p)

Opgave 2 (9 punten)

Het bedrijf Reader onderzoekt de mogelijkheid een leesapparaat voor digitale stripboeken op de markt te brengen. Reader moet daarvoor een apparaat (de Stripreader) en bijbehorende software ontwikkelen. Voor de digitale stripboeken, die alleen met de Stripreader gelezen kunnen worden, overweegt Reader samen te werken met Book, een uitgever van stripboeken. Het plan is dat Reader het leesapparaat gaat verkopen en Book de digitale stripboeken. Daartoe zou Book voorlopig het alleenrecht moeten krijgen op het gebruik van de software waarmee Book digitale stripboeken geschikt kan maken voor de Stripreader.

Beide partijen moeten investeringen doen en variabele kosten maken om hun nieuwe product te produceren en op de markt te brengen. Een onderzoeksbureau maakt voor Reader en Book een begroting van de kosten en de opbrengsten.

Op basis van eerdere projecten met digitale boeken heeft het onderzoeksbureau de onderstaande gegevens verzameld voor de kostenbegroting.

Bron 2: kostenbegroting

gegevens kostenbegroting		
	investeringen ^{*)}	variabele kosten
Reader	€ 600 miljoen	€ 40 per Stripreader
Book	€ 150 miljoen	€ 1 per digitaal stripboek
*) De investeringen moeten voor 75% als verzonken kosten worden beschouwd.		

De opbrengstenbegroting is complexer. Reader stelt een prijs per Stripreader vast en Book een prijs per digitaal stripboek.

Beide partijen willen uit de dekkingsbijdrage (= het verschil tussen de opbrengst van de verkopen en de variabele kosten) hun investeringen in maximaal 20 maanden terugverdiend hebben.

Het is nog onzeker welk prijsbeleid beide partijen gaan voeren. Die beslissing nemen de partijen simultaan en onafhankelijk van elkaar. Het onderzoeksbureau maakt voor de eerste 20 maanden na de introductie van de nieuwe producten de onderstaande spelmatrix voor de dekkingsbijdrage.

Bron 3: opbrengstenbegroting voor de eerste 20 maanden

bedrag maandelijkse dekkingsbijdrage in miljoenen euro's			
		prijsbeleid Book	
		hoge prijs	lage prijs
prijsbeleid Reader	hoge prijs	20 ; 16	36 ; 9
	lage prijs	8 ; 20	34 ; 14

- Leg met behulp van bron 2 en 3 uit dat Reader in de gegeven situatie zal beslissen om de Stripreader niet op de markt te brengen. (2p)

Reader bestudeert vervolgens de mogelijkheid om met Book de afspraak te maken dat Book een lage prijs zal vaststellen. De vraag voor Reader is of Book zal instemmen met een afspraak dat Book een lage prijs zal vaststellen.

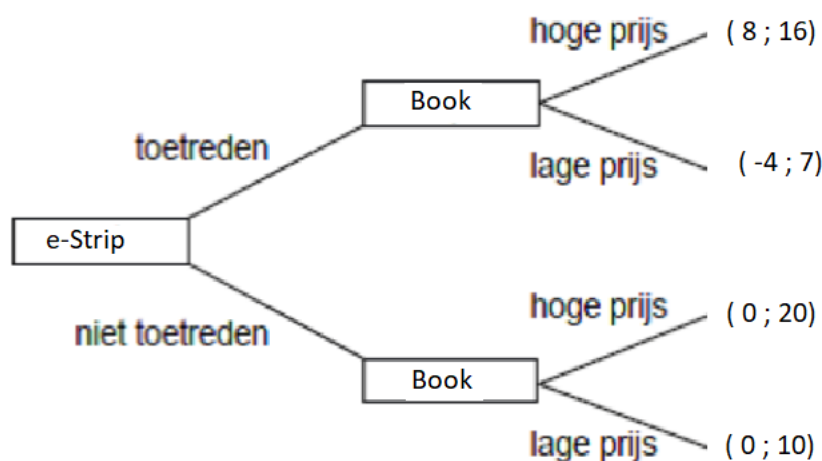
- Geef een argument dat Reader heeft om aan te nemen dat Book daarmee zal instemmen. (1p)
- Leg uit dat als Book instemt met de afspraak om een lage prijs vast te stellen, Reader wel het risico loopt op een berovingsprobleem. (2p)

Uiteindelijk hebben Reader en Book een prijsafpraak kunnen maken waarin Book een lage prijs zal vaststellen voor de duur van het alleenrecht op de software. De stripreader en de digitale stripboeken zijn op de markt gekomen.

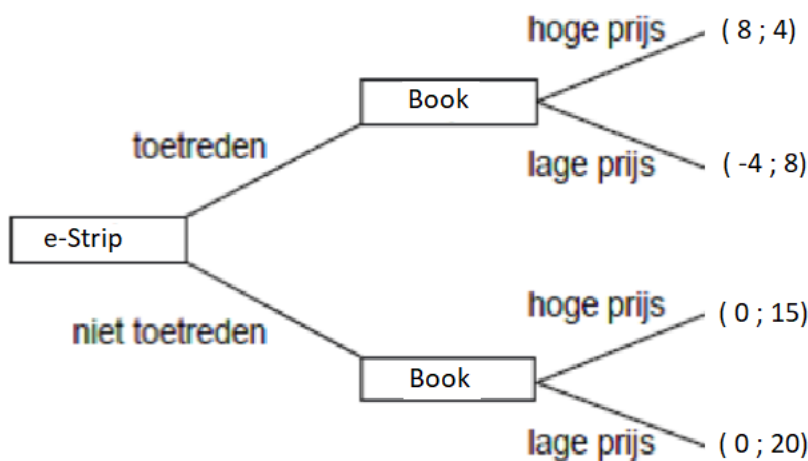
Het alleenrecht dat Book had op de software is inmiddels afgelopen. Een ondernemer wil nu ook graag in de markt voor de digitale stripboeken stappen met een bedrijf dat hij e-Strip wil noemen. Book mag na verloop van het alleenrecht op de software opnieuw een prijsbeleid kiezen. Hij zit immers niet meer vast aan de prijsafpraak met Reader. Hij laat via de media doorschemeren de toetreding van e-Strip met een scherpe prijsstelling te zullen frustreren.

De ondernemer vraagt een onderzoeksbureau om de economische gevolgen van toetreden tot de markt in kaart te brengen. Hierbij moet het onderzoek rekening houden met de reactie van Book op het eventuele toetreden. De onderzoeker schetst twee mogelijke scenario's. De getallen geven de winsten van beide partijen weer in miljoenen euro's. De winst van e-Strip is als eerste genoemd, de winst van Book als tweede.

Scenario 1



Scenario 2



8. Leg uit dat e-Strip op basis van de winstgegevens zal toetreden als scenario 1 actueel is maar niet als scenario 2 actueel is. (2p)
9. In welk van beide scenario's is het dreigement van Book om e-Strip uit de markt te prijzen geloofwaardig? Verklaar het antwoord. (2p)

Opgave 3 (12 punten)

In Nederland is iedere eigenaar verplicht zijn auto te verzekeren tegen wettelijke aansprakelijkheid (WA). Deze verzekering keert uit indien de verzekerde met zijn auto

schade toebrengt aan anderen. De auto-eigenaar mag zelf een maatschappij kiezen. De verzekeringsmaatschappijen bepalen onder welke voorwaarden zij iemand willen verzekeren. Autoverzekeraars hanteren een bonus-malusregeling. In bron 4 is de bonus-malusregeling van autoverzekeraar Mobielsafe opgenomen.

Een ieder die voor het eerst een WA-verzekering afsluit, begint bij Mobielsafe in bonus-malustrede (b-m trede) 10.

10. Leg uit hoe hier sprake is van framing. (2p)

Enkele autoverzekeraars bieden klanten die bij de maatschappij een autoverzekering hebben, een zogenaamde bonusbeschermer aan. De bonusbeschermer is een verzekering die het verlagen van de korting beperkt indien de verzekerde schade claimt. In bron 5 is de bonusbeschermer van autoverzekeraar Mobielsafe opgenomen.

Janssen heeft een WA-autoverzekering bij Mobielsafe. Hij zit nu in b-m trede 18. Hij wil berekenen hoeveel hij zal besparen op zijn autoverzekering van volgend jaar als hij de bonusbeschermer neemt. Hij gaat er vanuit dat de basispremie ongewijzigd blijft en dat hij dit jaar twee schades claimt.

11. Bereken hoeveel procent Janssen met de bonusbeschermer kan besparen op de kosten van zijn autoverzekering van volgend jaar. (2p)

Een wezenlijk probleem van elke WA-verzekering is het bestaan van asymmetrische informatie. Een woordvoerder van het Verbond van Verzekeraars stelt in dat verband dat het in het belang van de verzekeringsbranche zou zijn als verzekeraars de bonusbeschermer niet meer zouden aanbieden. Hij heeft twee bezwaren tegen de bonusbeschermer.

- Ten eerste beperkt de bonus-malusregeling het probleem van asymmetrische informatie bij de autoverzekering. Door de bonusbeschermer wordt dat probleem juist weer vergroot.
- Ten tweede is er het gevaar van averechtse selectie, waardoor de bonusbeschermer uiteindelijk niet rendabel zal blijken te zijn.

Een politieke partij wil de bonusbeschermer bij de WA-autoverzekering zelfs verbieden. Haar woordvoester stelt in een debat in de Tweede Kamer: “De bonusbeschermer brengt de verkeersveiligheid van ons allemaal in gevaar.”

12. Leg de gedachtegang achter het eerste bezwaar uit. (2p)

13. Leg de gedachtegang achter het tweede bezwaar uit. (3p)

14. Beschrijf de redenering van de politieke partij die de bonusbeschermer wil verbieden. (3p)

Bron 4: de bonus-malusregeling van Mobielsafe

De bonus-malusregeling is een kortingsregeling waarbij schadevrije jaren leiden tot een korting op de basispremie. Bij het sluiten van de verzekering wordt de basispremie vastgesteld en de bonus-malus-trede (b-m trede) bepaald. Daarna wordt na elk verzekeringsjaar de korting/opslag op de basispremie van het volgende jaar bepaald

volgens onderstaand schema. Als u voor het eerst bij ons een verzekering afsluit, kunt u, net als bij alle andere verzekeringsmaatschappijen, de bij een andere maatschappij opgebouwde bonus meenemen.

b-m trede	korting op de basispremie (%)	toekomstige b-m trede ¹⁾			
		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	4	1
14	75	15	9	2	1
13	72,5	14	8	2	1
12	70	13	7	1	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 2 komen. Uw korting zal dan afnemen van 75% tot 5%.

Bron 5: de bonusbeschermer van Mobielsafe

Alle verzekerden hebben de mogelijkheid een bonusbeschermer af te sluiten. Dit is een verzekering tegen de negatieve gevolgen die schades kunnen hebben voor het kortingspercentage van de autoverzekering. Als u deze verzekering afsluit, garandeert de verzekeringsmaatschappij dat u in een jaar niet meer dan één b-m trede zult zakken, ongeacht de schade(s) die u claimt. Indien u de bonusbeschermer afsluit, betaalt u daarvoor een premie van 3% van de basispremie.

Opgave 4 (5 punten)

In een land gaan stemmen op dat de arbeidsbeloningen van bestuurders onaanvaardbaar hoog zijn geworden vergeleken met het gemiddelde loonniveau van werknemers in het land.

Een econoom heeft in opdracht van de minister een onderzoek uitgevoerd naar het loon van bestuurders. Uit het onderzoek komt naar voren, dat in de relatie tussen aandeelhouders en bestuurders (CEO's) sprake is van een principaalagentprobleem. Het principaal-agentprobleem kan minder sterk worden indien de beloning van bestuurders ook bestaat uit extra uitkeringen in de vorm van pakketten aandelen in de onderneming.

15. Geef aan hoe in de relatie tussen aandeelhouders en bestuurders van ondernemingen sprake is van een principaal-agentverhouding. (2p)
16. Leg uit waarom het uitkeren van een extra beloning in de vorm van aandelen gezien wordt als een bijdrage aan de oplossing van het principaal-agentprobleem. (2p)
17. Noem nog een andere oplossing voor het omschreven principaal-agentprobleem. (1p)



VWO herkansing SEB 2018 – Correctiemodel

1	B sparen, C lenen.	1													
2	Reële rente berekenen uit de grafiek: bijv. $(500-400) / 400 \times 100\% = 25\%$ RIC = 125 (1) $PIC = 100 \times 1,02^{10} = 121,9$ (1) $1,25 = NIC / 121,9$. NIC = 152,38 dus 52,38% (1)	3													
3	Lagere inflatie betekent een hogere reële rente, waardoor de maximale toekomstige consumptie zal stijgen.	2													
4	Door globalisering: Veel importproducten, waarvan de kosten oa het binnenlands prijspeil bepalen. Duurdere import door ontwikkelingen op de wereldmarkt → hogere binnenlandse inflatie.	2													
5	Een antwoord waaruit blijkt dat: • voor Reader / Book de hoge prijs de dominante strategie is (1 pnt) <table border="1"><tr><th colspan="2" rowspan="2">Maandelijkse dekkingsbijdrage (x mln. euro)</th><th colspan="2">Book</th></tr><tr><th>hoge prijs</th><th>lage prijs</th></tr><tr><th rowspan="2">Reader</th><th>hoge prijs</th><td>20 ; 16</td><td>36 ; 9</td></tr><tr><th>lage prijs</th><td>8 ; 20</td><td>34 ; 14</td></tr></table> • en dat Reader bij die prijs met de maximale dekkingsbijdrage over de eerste 20 maanden van $20 \times \text{€ } 20 \text{ miljoen} = \text{€ } 400 \text{ miljoen}$ de investeringen van € 600 miljoen niet terugverdient (1 pnt)	Maandelijkse dekkingsbijdrage (x mln. euro)		Book		hoge prijs	lage prijs	Reader	hoge prijs	20 ; 16	36 ; 9	lage prijs	8 ; 20	34 ; 14	2
Maandelijkse dekkingsbijdrage (x mln. euro)				Book											
		hoge prijs	lage prijs												
Reader	hoge prijs	20 ; 16	36 ; 9												
	lage prijs	8 ; 20	34 ; 14												
6	Book zich zal houden aan een lage prijs omdat alleen dan het product winstgevend kan worden geïntroduceerd ongeacht de prijs die Reader vaststelt	1													
7	na de introductie kan Book alsnog een hogere winst kan maken door een hoge prijs vast te stellen, omdat Reader waarschijnlijk in de markt zal blijven aangezien dan bij een eveneens hoge prijs van Reader het verzonken deel van de investeringen nog kan worden terugverdiend (verliesminimalisatie)	2													
8	Een antwoord waaruit blijkt dat Book in scenario 1 altijd de hoge prijs zal vragen omdat de winst dan het hoogst is (dominante strategie) en dus zal ook e-Strip winst maken en toetreden terwijl Book in scenario 2 op grond van dezelfde overweging altijd de lage prijs zal vragen en dus zal e-Strip verlies maken en niet toetreden.	2													
9	In scenario 2 Een voorbeeld van een juiste verklaring is: • Een verklaring waaruit blijkt dat: Book in scenario 2 met het hanteren van een lage prijs bij toetreding van e-Strip de hoogst mogelijke winst realiseert (1 pnt) terwijl Book in scenario 1 met het hanteren van een hoge prijs bij toetreding van e-Strip de hoogst mogelijke winst realiseert (1 pnt)	2													
10	Je starttarief wordt gepresenteerd als een korting, om het aantrekkelijker te laten lijken. Het had ook een lagere basispremie kunnen zijn en dan zonder korting instappen.	2													

11	Een voorbeeld van een juiste berekening is: premie zonder bonusbeschermer: $(100 - 55) = 45\%$ van de basispremie premie met bonusbeschermer: $(100 - 75) = 25\% + 3\% = 28\%$ van de basispremie besparing: $(45 - 28) / 45 \times 100\% = 37,8\%$	2
12	Een voorbeeld van een juist antwoord is: Een antwoord waaruit blijkt dat verzekeringsmaatschappijen op grond van de opgebouwde korting van een verzekerde informatie hebben die gebruikt kan worden om bij nieuwe klanten een inschatting te maken van de te verwachten schade en dat door de bonusbeschermer extra transactie- kosten gemaakt moeten worden om die informatie te verkrijgen / door de bonusbeschermer het verband tussen korting en schade onduidelijker wordt.	2
13	Een voorbeeld van een juist antwoord is: Een antwoord waaruit blijkt dat goede risico's de bonusbeschermer te duur zullen vinden en die niet zullen nemen waardoor slechte risico's overblijven en de kosten per verzekerde toenemen en de maatschappij de premie moet verhogen, waardoor meer verzekerden de bonusbeschermer te duur vinden zodat uiteindelijk de kosten hoger worden dan de premieopbrengsten.	3
14	Een voorbeeld van een juist antwoord is: Een antwoord waaruit blijkt dat automobilisten met een bonusbeschermer voorkomen dat door hen veroorzaakte schade leidt tot hogere premielasten zodat de financiële prikkel om minder schade te veroorzaken afneemt, hetgeen kan leiden tot minder veilig rijgedrag van mensen met een bonusbeschermer (moreel wangedrag).	3
15	Een voorbeeld van een juist antwoord is: De eigenaren van een onderneming verkeren in de positie van principaal, waarbij de bestuurders dan optreden als agent. De agent zal zich in zijn gedrag laten leiden door andere doelstellingen dan de principaal. Daarbij heeft de principaal informatieachterstand tegenover de agent (hetgeen kosten van controle met zich meebrengt).	2
16	Een uitleg waaruit blijkt dat de beloning van de bestuurders dan (deels) gekoppeld wordt aan de waarde (en de opbrengst) van de aandelen, waarmee aandeelhouders en bestuurders in sterkere mate gelijke doelstellingen krijgen.	2
17	Aan de winst gekoppelde bonus / aan de koers (van het aandeel) gekoppelde bonus	1
	(behaalde punten) / 34 x 9 + 1 = cijfer	35