

Tekst 1

Tekst 1, tekst 2 en tekst 3 hebben alle betrekking op hetzelfde thema en zijn geschreven naar aanleiding van een intern discussiestuk van het bestuur van de Erasmus Universiteit Rotterdam. Naast vragen over iedere tekst afzonderlijk bevat dit examen ook enkele overkoepelende vragen over deze drie teksten.

Meer filosofie!

(1) Volgens het Sociaal en Cultureel Planbureau¹⁾ zijn we op dit moment doodsbang voor terroristen, maar volgens mensen die het weten kunnen, is dat een lachertje. Ons bedreigt een veel groter gevaar: robots.

(2) Een paar maanden geleden waarschuwde een van onze bewindslieden dat robots de arbeidsmarkt veroveren. Ze zijn “goedkoop, snel, nooit ziek, werken 24 uur per dag, vragen nooit om loonsverhogingen, worden niet vertegenwoordigd door vakbonden en staken niet.” Deze minister maakte zich vooral zorgen over de dreigende werkloosheid van laaggeschoolden wanneer robots het eenvoudige werk overnemen. Maar het duurt niet lang meer of je wordt beter geopereerd door een machine dan door een chirurg. Iedereen wordt bedreigd.

(3) En dan? Hoe gaat onze maatschappij eruitzien? Er liggen nog veel heftiger doemscenario's in het verschiet. Vorige week waarschuwde de Britse natuur- en wiskundige Stephen Hawking voor een catastrofe: in de toekomst zullen robots niet alleen ons werk overnemen, maar alles. Wanneer machines voor zichzelf gaan denken, kunnen ze de mens gemakkelijk overtroeven – en zelf nog weer intelligentere systemen ontwikkelen. Voor je het weet, is de mens compleet overbodig geworden. Hawking vindt dat we vast koloniën op andere planeten moeten stichten

om de robots op tijd te kunnen ontvluchten, wat zijn waarschuwing helaas meteen weer in het domein van de sciencefiction plaatst. Ook Tesla²⁾-oprichter Elon Musk waarschuwt steeds voor een opstand van de machines. En in zijn bestseller *Superintelligence* roept de filosoof Nick Bostrom op kunstmatige intelligentie te ‘vullen’ met menselijke waarden, zodat we in de toekomst niet geconfronteerd worden met geniale machines die er een onmenselijke logica op nahouden.

(4) Maar welke menselijke waarden? Nieuwe technologie stelt ons voortdurend grote vragen. Geen technische vragen, maar ethische vragen. Wat is juist, wat is menselijk, wat is natuurlijk? Hoe ver mag je gaan? In deze krant verscheen een uitdagend opiniestuk van Annemarie Haverkamp, moeder van een ernstig gehandicapte zoon, waarin ze zich verzet tegen het bijna “pastorale beeld van inschikkelijke gehandicapten die per definitie lief, vrolijk en simpel zijn.” Er is nu een verbeterde prenatale test beschikbaar, waardoor chromosomale afwijkingen bij een ongeboren kind gemakkelijker (en veiliger) kunnen worden vastgesteld. Hoe populair programma's als *Down with Johnny*, *SynDROOM* en *Down for Dummies* ook zijn, wanneer ouders te horen krijgen dat hun kind waarschijnlijk met Down geboren zal worden, besluiten velen van hen tot abortus. Volgens critici koersen we af

op een *Brave New World*³⁾ zonder enige menselijke oneffenheid. Het is
 80 ook al mogelijk een aangeboren
 neiging tot gewelddadig gedrag te
 detecteren – meteen ingrijpen dus?
(5) In een nieuw boek, *The Meaning
 of Human Existence*, zegt de wereld-
 85 beroemde bioloog Edward O. Wilson
 het onomwonden: de wetenschap
 kan niet zonder de geestesweten-
 schappen. De humaniora zijn geen
 franje, geen geldverslindend en on-
 90 nuttig vermaak voor mensen die
 zichzelf ergens op een vluchtstrook
 langs de maatschappelijke snelweg
 hebben geparkeerd. Door middel van
 technologie wordt de mens tot mees-
 95 ter van de evolutie – hoe gaan we die
 vormgeven? Wilson: “Wanneer ro-
 bots ons steeds meer werk uit han-
 den nemen en beslissingen nemen,
 wat blijft er over voor mensen om te
 100 doen? Willen we echt biologisch
 concurreren met robots door middel
 van hersenimplantaten en genetisch
 verbeterde intelligentie en genetisch
 gemanipuleerd sociaal gedrag?”
 105 **(6)** Het zijn de grote vragen van deze
 tijd – en de zogenoemde kennis-
 economie zal er geen antwoord op

geven. De huidige regering lijkt vol-
 110 komen in de ban van de idee van
 technologie als motor van de eco-
 nomie. Alles wat niet instrumenteel
 gebruikt kan worden, geldt als onnut-
 tig, als overbodige luxe. De kennis in
 een kenniseconomie is louter tech-
 115 nisch, er is geen plaats voor diepere
 beschouwing van de dilemma’s die
 van alle kanten op ons afkomen.
(7) Uitzoeken wat het betekent mens
 te zijn, doe je maar in je vrije tijd.
 120 Aan de Nederlandse universiteiten
 staan de geesteswetenschappen
 onder druk. De Erasmus Universiteit
 heft binnenkort de faculteit filosofie
 op, omdat te veel studenten filosofie
 125 als bijvak nemen en de universiteit
 daarvoor geen geld van de overheid
 krijgt. Het is even stupide als
 schandalig! Volgens de wetenschap-
 per Wilson zouden juist alle studen-
 130 ten filosofie als bijvak moeten volgen:
 “Het bestuderen van de relatie tus-
 sen de bètawetenschappen en de
 geesteswetenschappen zou de kern
 van alle onderwijs moeten zijn.” Niet
 135 minder filosofie, méér filosofie. Geen
 luxe – noodzaak.

*naar: Bas Heijne, Meer filosofie!
 uit: www.nrc.nl, 14 december 2014*

*Bas Heijne (1960) is een Nederlandse schrijver die met regelmaat essays
 en columns publiceert in onder meer NRC.*

noot 1 Het Sociaal en Cultureel Planbureau (SCP) is een instituut dat sociaal-
 wetenschappelijk onderzoek verricht in opdracht van de overheid.

noot 2 Tesla: Amerikaanse producent van elektrische auto’s

noot 3 *Brave New World*: een sciencefictionroman uit 1932 van de Britse schrijver
 Aldous Huxley. In het boek wordt een maatschappij beschreven die dankzij de
 vooruitgang van wetenschap en technologie ideaal lijkt, maar waarin alle
 menselijkheid verloren is gegaan.

Tekst 1, tekst 2 en tekst 3 hebben alle betrekking op hetzelfde thema en zijn geschreven naar aanleiding van een intern discussiestuk van het bestuur van de Erasmus Universiteit Rotterdam. Naast vragen over iedere tekst afzonderlijk bevat dit examen ook enkele overkoepelende vragen over deze drie teksten.

Tekst 1 Meer filosofie!

Tekst 1 kan in drie achtereenvolgende delen worden onderverdeeld:

deel 1: alinea 1 t/m 3

deel 2: alinea 4 t/m 6

deel 3: alinea 7

- 1p 1 Welke uitspraak is het meest in overeenstemming met de strekking van deel 1?
- A Bij deskundigen bestaat de zorg dat robots de macht van mensen gaan overnemen.
 - B Ontwikkelingen in de robotica zorgen ervoor dat robots het saaie werk kunnen doen.
 - C Robots moeten menselijker worden gemaakt om ze onder controle te houden.
 - D Robots roepen bij mensen meer weerzin op naarmate ze meer kunnen.
- 1p 2 Welke uitspraak is het meest in overeenstemming met de strekking van deel 2?
- A De bijdrage van de geesteswetenschappen is nodig om brandende kwesties van deze tijd op te lossen.
 - B De huidige regering zou zich in haar beleid meer moeten laten leiden door ethische dan door instrumentele waarden.
 - C De kenniseconomie leidt tot een te eenzijdig technologisch wereldbeeld waarin geen plaats is voor filosofisch denken.
 - D De technologie brengt mensen in een positie waarin ze steeds meer twijfelachtige beslissingen moeten nemen.

“Volgens het Sociaal en Cultureel Planbureau zijn we op dit moment doodsbang voor terroristen, maar volgens mensen die het weten kunnen, is dat een lachertje.” (regels 1-5)

Een kritisch lezer zou kunnen opmerken dat in tekst 1 niet op een passende manier wordt omgegaan met bronnen.

- 1p 3 Welke kritiek kan deze kritische lezer hebben op het gebruik van bronnen zoals in dit citaat?

Wat betreft het gebruik van bronnen lijkt sprake te zijn van

- A een laconieke houding, want in de rest van de tekst worden de “mensen die het weten kunnen” niet gespecificeerd.
- B een nonchalante houding, want in de tekst wordt niet duidelijk gemaakt waarop het Sociaal en Cultureel Planbureau zijn onderzoek heeft gebaseerd.
- C een spottende houding, blijkend uit woorden zoals “volgens mensen die het weten kunnen” en “een lachertje”.
- D een vijandige houding, want in de tekst wordt de draak gestoken met een gezaghebbend instituut als het Sociaal en Cultureel Planbureau.

“Hawking vindt dat we vast koloniën op andere planeten moeten stichten om de robots op tijd te kunnen ontvluchten, wat zijn waarschuwing helaas meteen weer in het domein van de sciencefiction plaatst.” (regels 37-42)

- 1p 4 Leg uit waarom het in het licht van de tekst betreurenswaardig is dat Hawkings waarschuwing in het domein van de sciencefiction kan worden geplaatst.

Geef antwoord in een of meer volledige zinnen en gebruik voor je antwoord niet meer dan 20 woorden.

- 1p 5 Wat is de belangrijkste functie van alinea 4 in de gedachtegang van tekst 1?

- A de lezer ervan bewustmaken dat moderne technologieën ons confronteren met ingewikkelde morele vraagstukken
- B de lezer ervoor waarschuwen dat sommige moderne technologieën te ver doorslaan en waakzaamheid geboden is
- C de lezer informeren over de gevorderde staat van enkele hedendaagse technologieën met behulp van voorbeelden
- D de lezer laten nadenken over moderne technologieën en uiteenlopende visies daarop

- 1p 6 Welk (impliciet) verwijt wordt in alinea 7 aan de overheid gemaakt inzake de opheffing van de faculteit filosofie aan de Erasmus Universiteit?

- A De overheid bezuinigt te weinig op opleidingen die overbodig zijn.
- B De overheid misgunt veel studenten een bij uitstek populair bijvak.
- C De overheid ontmoedigt studenten filosofie als bijvak te kiezen.
- D De overheid ziet universitair onderwijs in filosofie als overbodige luxe.

- 1p 7 Wat is het belangrijkste doel van tekst 1?
- A de lezer erover laten nadenken of de instrumentele visie van de overheid inzake wetenschap tekortschiet bij grote ethische kwesties en of een filosofische visie hierbij noodzakelijk is
 - B de lezer ervan doordringen dat de wetenschap niet buiten de geesteswetenschappen kan, omdat nieuwe technologieën ons voor ingewikkelde ethische vraagstukken stellen
 - C de lezer op de hoogte brengen van de opkomst van nieuwe technologieën die complexe ethische vragen met zich meebrengen waarop het antwoord nog niet is gegeven
 - D de lezer waarschuwen voor allerlei nieuwe toepassingen die de mensheid in haar bestaan zullen bedreigen, omdat alle ethische consequenties nog niet te overzien zijn

Tekst 2

Minder economie, meer filosofie

(1) Door intellectuele verdwazing over de rol die de overheid moet spelen bij de financiering van het hoger onderwijs, wordt een slachting aangericht op de universiteiten, met name bij de geesteswetenschappen. De overheid mag opleidingen met een laag privaat rendement, maar hoog maatschappelijk rendement niet laten uitsterven.

(2) Het radicale snijden in de geesteswetenschappen is geen nieuwe ontwikkeling. Al gedurende decennia zijn universiteiten bezig opleidingen samen te voegen, curricula uit te kleden en opleidingen onder universiteiten te verdelen. Dit proces gaat onverminderd door, zonder dat er wordt gedefinieerd welk maatschappelijk belang opleidingen hebben en zonder dat wordt bepaald welke opleidingen in ieder geval in Nederland aangeboden moeten worden.

(3) Nu wil de naamdrager van een van Nederlands grootste filosofen, de Erasmus Universiteit Rotterdam, de faculteit filosofie opheffen. De Universiteit van Amsterdam heeft recentelijk besloten de zeis te zetten in de bacheloropleidingen geesteswetenschappen. Elders hebben vooral kleine opleidingen, vaak talenstudies, inmiddels het loodje gelegd. Onder andere de volgende bacheloropleidingen kunnen volledig uit Nederland verdwijnen: Zweeds, Deens, Noors, Pools, Tsjechisch, Roemeens, Servisch en Kroatisch. Geen enkele Europese taal met minder dan 50 miljoen sprekers wordt

dan nog als bacheloropleiding in Nederland aangeboden.

(4) Deze ontwikkelingen zijn dramatisch. Universiteitsbestuurders en Haagse beleidsmakers zijn bevangen door bedrijfseconomisch fatalisme: als er geen studenten meer zijn of als het niet direct interessant is voor het bedrijfsleven, jammer maar helaas, dan sluiten we de deuren. Tot politieke beroering leidt dit echter allang niet meer.

(5) Universiteiten dienen voor hoogwaardige opleidingen te zorgen. Ze bestaan niet uitsluitend om de arbeidsmarkt te bedienen, maar ook om kennis te behouden en te ontwikkelen die niet onmiddellijk in klinkend privaat rendement kan worden omgezet. Sommige opleidingen hebben maatschappelijke opbrengsten – zowel financieel als niet-financieel – die groter zijn dan de private. Economen spreken dan van positieve externe effecten.

(6) Universiteiten vervullen een cruciale functie bij de instandhouding van ons culturele erfgoed. Dat omvat niet alleen onze kunstgeschiedenis, maar ook onze filosofische tradities en, bijvoorbeeld, onze ooit grote literaire vertaalcultuur. Het vereist jarenlange investeringen in mensen en instellingen om dat culturele kapitaal op te bouwen, maar het effect hiervan kan met één pennestreek worden weggevaagd.

(7) De maatschappelijke welvaart omvat bovendien meer dan alleen financieel gewin. Er vindt ook 'Bildung' plaats in de universiteiten. Die intellectuele vorming is niet

alleen van persoonlijk belang, maar
 85 is ook van economisch belang.
 Classici en historici van top-universi-
 teiten als Cambridge of Harvard
 vinden emplooi in het bank- of verze-
 keringswezen, omdat zij beter met
 90 snelle veranderingen in samenleving
 en economie kunnen omgaan.
(8) De veiligheidsdiensten, het leger,
 de journalistiek, het diplomatenkorps,
 de internationale beleidsmakers en
 95 het bedrijfsleven vragen om veel
 meer hoger opgeleiden die vreemde
 talen spreken en bijbehorende
 samenlevingen en culturen begrijpen
 nu de politieke instabiliteit toeneemt
 100 in veel landen. Neem bijvoorbeeld
 Polen: de geopolitieke invloed van
 dat land groeit, de Europese Unie
 heeft een Poolse president (Tusk) en
 Polen speelt een cruciale rol in de
 105 communicatie met Oost-Europa en
 Rusland. Op dit moment sluit de UvA
 de laatste bacheloropleiding Pools in
 Nederland. Toen de Oekraïne-crisis
 losbarstte, hadden journalisten en
 110 hoge ambtenaren vast graag een
 keer gebeld met een Oekraïne-
 specialist op een universiteit. Helaas,
 de laatste docent Oekraïens ging
 acht jaar geleden met pensioen.
 115 **(9)** De Nederlandse overheid moet
 dus veel scherper haar beleid
 definiëren in het hoger onderwijs.
 Vrijwel alle universitaire opleidingen
 krijgen evenveel overheidssubsidie
 120 per student – behalve technische
 studies en medische studies. De
 overheid subsidieert daarmee vele,
 zeer grote opleidingen waarvan
 positieve externe effecten onaan-
 125 nemelijk zijn, zoals economie, recht
 en psychologie. Die afgestudeerden

zien hun maatschappelijke waarde
 hoofdzakelijk terug in hun portemon-
 nee. Door eenheidsworst in de finan-
 130 cierung hebben universiteiten boven-
 dien sterke financiële prikkels om al-
 lerlei studies aan te bieden die rela-
 tief goedkoop zijn en toch studenten
 lokken dankzij gelikte marketing-
 135 campagnes of lage exameneisen.
(10) Te veel studenten stromen dank-
 zij riante overheidssubsidies in in
 opleidingen met kleine externe effec-
 ten. En dat terwijl studies met grote
 140 externe effecten dreigen te verdwij-
 nen door een gebrek aan publiek
 geld. Geld dat prima opgebracht kan
 worden door een wat hoger college-
 geld bij opleidingen zonder evidente
 145 externe effecten. De financiering van
 ons hoger onderwijs is daarom
 economisch ondoelmatig, kostbaar
 en maatschappelijk verwerpelijk.
(11) Het Nederlandse onderwijs-
 150 beleid is inmiddels doordoesemd van
 cynisme: men kent overal de prijs,
 maar nergens meer de waarde van.
 Als er niets gebeurt, dreigen de
 geesteswetenschappen in een
 155 doordenderend proces van conso-
 lidatie te worden vermalen. Dan
 wordt onze kennisinfrastructuur
 uitgehold, ons cultureel erfgoed
 verkwanseld en taant de toekomstige
 160 kwaliteit van wetenschap, overheid,
 diplomatie, politiek en media.
 Verminder daarom de overmatige
 subsidies op opleidingen die het
 makkelijk redden op de markt. En
 165 stop met het sluiten van opleidingen
 die het niet redden, maar wel
 evidente maatschappelijke
 meerwaarde hebben.

*naar: Bas Jacobs, Rick van der Ploeg en Sjeng Scheijen
 uit: NRC Handelsblad, 18 december 2014*

De twee eerstgenoemde auteurs zijn beiden hoogleraar economie en publiceren met regelmaat over een keur aan economische en politieke onderwerpen; de derde auteur publiceert regelmatig over Oost-Europese en Russische kunst en cultuur.

Tekst 2 Minder economie, meer filosofie

- 2p **8** Leg uit waarom in tekst 2 zo nadrukkelijk gesteld wordt dat de Erasmus Universiteit Rotterdam vernoemd is naar “een van Nederlands grootste filosofen” (regels 25-26).
Geef antwoord in een of meer volledige zinnen en gebruik voor je antwoord niet meer dan 40 woorden.
- 3p **9** Vat alinea 2, 3 en 4 van tekst 2 samen. Besteed aandacht aan zowel het beschreven verschijnsel als het standpunt dat daarover in de tekst wordt ingenomen.
Geef antwoord in een of meer volledige zinnen en gebruik voor je antwoord niet meer dan 30 woorden.
- “men kent overal de prijs, maar nergens meer de waarde van.”
(regels 151-152)
- 1p **10** Leg uit wat er, gelet op de rest van de tekst, met deze zin wordt bedoeld. Geef antwoord in een of meer volledige zinnen en gebruik voor je antwoord niet meer dan 20 woorden.
- In alinea 1 van tekst 2 wordt gesteld dat de overheid opleidingen met een laag privaat rendement, maar hoog maatschappelijk rendement niet mag laten uitsterven.
- 3p **11** Noem de drie argumenten die hiervoor worden genoemd in het tekstgedeelte van alinea 6 tot en met 10; gebruik geen voorbeelden.
Geef antwoord in een of meer volledige zinnen.
- ‘De overheid subsidieert daarmee vele, zeer grote opleidingen waarvan positieve externe effecten onaannemelijk zijn, zoals economie, recht en psychologie.’ (regels 121-126)
- 1p **12** Wat wordt er, gezien in het licht van tekst 2, met deze zin bedoeld?
Opleidingen zoals economie, recht en psychologie
- A hebben meer private dan maatschappelijke waarde.
 - B investeren niet in ‘Bildung’, intellectuele vorming.
 - C zijn economisch ondoelmatig en relatief kostbaar.
 - D zouden het ook zonder overheidssubsidie wel redden.

- 1p 13 Welke drie functies zijn achtereenvolgens toe te kennen aan alinea 11 van tekst 2?
- A beoordeling, hypothese en uitwerking
 - B conclusie, bewijsvoering en aanbeveling
 - C probleemstelling, oplossing en conclusie
 - D samenvatting, gevolgtrekking en advies
- 2p 14 Welke van onderstaande zinnen geeft het beste de hoofdgedachte van tekst 2 weer?
- A Beleidsmakers beginnen te beseffen dat de bezuinigingen op de geesteswetenschappen uiteindelijk meer kosten dan dat ze opleveren.
 - B De huidige vorm van financiering van het hoger onderwijs leidt tot het verdwijnen van maatschappelijk relevante studies.
 - C De overheid en universiteiten moeten meer oog krijgen voor de culturele en maatschappelijke waarde van de geesteswetenschappen.
 - D Universiteiten moeten beseffen dat ze de arbeidsmarkt kunnen bedienen door zich meer in te spannen voor behoud van ons culturele erfgoed.

Tekst 3

Filosoof, ga naar Delft!

(1) Ophef in alfaand: de faculteit geesteswetenschappen van de Universiteit van Amsterdam gaat reorganiseren en de faculteit filosofie van de Erasmus Universiteit moet sluiten. Let wel, dat betekent niet dat er geen filosofie kan worden gestudeerd in Rotterdam. De studie filosofie wordt naar alle waarschijnlijkheid bij een andere faculteit gevoegd. En dat is heus niet zo vreemd. Binnen een straal van honderd kilometer rond Rotterdam vind je zeven (!) andere opleidingen filosofie. Niet één daarvan houdt een hele faculteit draaiende voor dat ene curriculum wijsbegeerte.

(2) Maar goed, er hoeft niet veel te gebeuren om opiniemakend Nederland de kenniseconomie weer eens dood te laten verklaren. Rob Wijnberg beweert dat “denken te duur is geworden”. Bas Heijne schrijft dat de zogenoemde kenniseconomie op de grote vragen van onze tijd geen antwoord heeft. Ook Floor Rusman ziet dat als een probleem: vooral de opkomst van de robots plaatst ons voor grote vraagstukken, die uiteraard niet kunnen worden opgelost door ingenieurs. Die zouden daar niet de juiste sociale en creatieve vaardigheden voor hebben. Daar hebben we geesteswetenschappers voor nodig!

(3) En die geesteswetenschappen, die gaan ten onder als je de columnisten van dit land mag geloven. Heijne schrijft: “De huidige regering lijkt volkomen in de ban van

de idee van technologie als motor van de economie. Alles wat niet instrumenteel gebruikt kan worden, geldt als onnuttig, als overbodige luxe.” Nu wil ik natuurlijk niet de vervelende bèta gaan uithangen en allerlei materiële zaken erbij gaan halen, maar in ons resultaatgerichte, koelbloedige, materiële onderwijsstelsel studeren er nog altijd vier keer zoveel studenten geschiedenis als natuurkunde. Filosofie heeft nog altijd meer studenten dan wiskunde. Voor elke chemicus staan er nog altijd tien geschiedkundigen en twee filosofen in de rij om alle nieuwe technologie in de juiste context te plaatsen. De geesteswetenschappers zijn niet bepaald op aan het raken.

Dat kleine groepje studenten dat nog scheikunde studeert in dit land is ook precies de reden dat de Vrije Universiteit, de Universiteit van Amsterdam, Universiteit Delft en Universiteit Leiden het besluit namen om de opleiding samen te organiseren. Niemand die ‘de ondergang van de kenniseconomie’ voorspelde toen dat gebeurde.

(4) Het ergste intussen is dat het erop lijkt dat de meeste opiniemakers toch echt in academische hokjes denken, waarin alle opleidingen en alle onderwijsgroepen binnen de lijntjes van hun eigen vakje kleuren. Neem het voorbeeld van zowel Rusman als Heijne over de geesteswetenschappers die ‘Grote Vragen’ dienen te stellen over de opkomst van robots in de arbeidsmarkt. Ze

gaan in hun columns uit van een wereld waarin de contactgestoorde ingenieur een technologie bedenkt, de bedrijfskundige die naar de markt
85 brengt, de geschiedkundige daarover dan een aantal oude koeien uit de sloot trekt, en de filosoof aan de zijlijn over het hele gebeuren een aantal 'Grote Vragen' stelt. En
90 vergeet ook vooral niet dat die ingenieur dus aan al die mensen moet uitleggen wat precies de mogelijkheden, de toekomst, de gevaren en de alternatieven van de
95 technologie zijn, op een manier die begrijpelijk is voor iemand die zijn gehele studie heeft doorgebracht op het eenzame eilandje wijsbegeerte. Om die communicatie te begeleiden
100 heb je een leger van communicatiewetenschappers nodig. Gelukkig zijn er voor elke wiskundige vier communicatiewetenschappers beschikbaar, dus dat moet goed komen.
105 **(5)** Maar de wereld werkt zo niet. Ingenieurs, heel vreemd, denken zelf ook na. Scheikundigen beginnen zelf bedrijfjes. Wiskundigen starten zelf YouTube-kanalen, biochemici nemen
110 zelf regelmatig beslissingen of iets ethisch verantwoord is of niet. En

natuurkundigen bedenken zelf wat hun bevindingen over de relativiteit van energie, tijd en materie
115 betekenen voor de fundamentele vragen over het bestaan. En die robot? Terwijl de filosofen op hun eiland in Rotterdam gedachte-
experimenten uitvoeren over de
120 mogelijkheid dat robots ooit autonoom kunnen functioneren, sleutelen ingenieurs vijftien kilometer verderop daadwerkelijk zo'n
revolutionaire robot in elkaar. Als je,
125 zoals Rusman en Heijne, wilt dat geesteswetenschappers en wijsgeren iets betekenen voor de maatschappij, dan had je die faculteit filosofie niet
gisteren maar al tien jaar geleden moeten opheffen. Dan moet je de
130 bezuinigingen bij geesteswetenschappen toejuichen, omdat de grenzen tussen studies erdoor vervagen en er in Amsterdam
misschien zelfs een brede bachelor
135 ontstaat. Maar eigenlijk moet je verder gaan dan dat. Gek voorstel, maar misschien moet je eens aan de geesteswetenschappers vragen om
140 in de trein te stappen richting Delft, Twente, Eindhoven. Daar vinden boeiende dingen plaats.

naar: Rosanne Hertzberger

uit: NRC Handelsblad, 20 & 21 december 2014

Rosanne Hertzberger is microbioloog en publiceert met regelmaat opiniërende artikelen in landelijke dagbladen.

Tekst 3 Filosoof, ga naar Delft!

- Een schrijver kan in de inleiding van een tekst op verschillende manieren de aandacht van de lezers proberen te trekken.
- 1p 15 Welke van de onderstaande middelen wordt in alinea 1 van tekst 3 vooral gebruikt?
- A bij de actualiteit aansluiten
 - B een onverwachte vergelijking maken
 - C een relevante anekdote vertellen
 - D het belang van het onderwerp benadrukken
- 1p 16 Waarom zijn de in tekst 3 opgevoerde opiniemakers en columnisten volgens deze tekst tegen de voorgenomen reorganisatie en sluiting van enkele faculteiten filosofie?
- Opiniemakers en columnisten zouden blijkens de tekst vinden dat
- A de huidige bètawetenschappers moeten leren om zelfstandig de 'Grote Vragen' te stellen en te beantwoorden.
 - B de huidige bezuinigingen op de geesteswetenschappen leiden tot de teloorgang van de kenniseconomie.
 - C de huidige regering alle wetenschappen schrapt die gelden als onnuttig en als overbodig.
 - D de huidige technologische ontwikkelingen door geesteswetenschappers geduid moeten worden.
- In tekst 3 worden verschillende argumenten gebruikt om uit te leggen dat de voorgenomen reorganisatie en sluiting van de faculteit filosofie in Rotterdam niet zo kwalijk is als ze lijkt.
- 4p 17 Noem vier van deze argumenten.
Geef antwoord in een of meer volledige zinnen.
- 1p 18 Welk kopje past het best boven alinea 4 van tekst 3?
- A De overbodigheid van de geesteswetenschappen
 - B Het belang van het stellen van de 'Grote Vragen'
 - C Opkomst en implicaties van de robot in de arbeidsmarkt
 - D Over de grenzen van het eigen vak heen kijken
- Uit tekst 3 blijkt een mening die tegengesteld is aan die van opiniemakers en columnisten. Dit verschil van mening blijkt ook uit het ironische taalgebruik in tekst 3.
- 4p 19 Noem zeven woorden of woordgroepen uit alinea 4 die als ironisch op te vatten zijn.
- 2p 20 Geef een samenvatting van alinea 5 van tekst 3.
Geef antwoord in een of meer volledige zinnen en gebruik voor je antwoord niet meer dan 30 woorden.

Overkoepelende vragen bij tekst 1, 2 en 3

In tekst 1, tekst 2 en tekst 3 worden de geesteswetenschappen en hun betekenis voor de wetenschap en de samenleving besproken vanuit verschillende invalshoeken.

- 3p **21** Geef voor elk van de teksten afzonderlijk aan wat voor rol erin wordt toegekend aan de geesteswetenschappen.
Geef antwoord in een of meer volledige zinnen.

In tekst 2 komen onder andere de volgende thema's aan de orde:

- 1 de externe effecten van opleidingen
- 2 de subsidiëring van grote opleidingen
- 3 het belang van de geesteswetenschappen
- 4 het gebrek aan politieke beroering
- 5 het geringe aantal studenten bij opleidingen
- 6 het mogelijk verdwijnen van kleine opleidingen

- 2p **22** Noteer de nummers van de vier thema's die ook in tekst 3 aan de orde komen.

“En dat terwijl studies met grote externe effecten dreigen te verdwijnen door een gebrek aan publiek geld.” (tekst 2, regels 139-142)

In bovenstaand citaat uit tekst 2 wordt een algemene ontwikkeling gesignaleerd die in tekst 1 wordt gespecificeerd.

- 1p **23** Citeer uit alinea's 6 en 7 van tekst 1 de zin waarin die specificatie is verrat.

Uit tekst 2 en tekst 3 blijken volstrekt verschillende opvattingen over de reorganisaties bij de geesteswetenschappen.

- 1p **24** Citeer uit alinea 4 en 5 van tekst 3 het zinsgedeelte dat in dit opzicht het sterkst contrasteert met de strekking van tekst 2.

In tekst 2 en tekst 3 worden ontwikkelingen in het onderwijsbeleid besproken die de geesteswetenschappen raken. Beide teksten stellen een hoofdprobleem aan de orde, wijzen de veroorzaker ervan aan en bieden een oplossing voor dit probleem.

- 5p **25** Geef voor elk van de teksten aan wat het hoofdprobleem is, wie de veroorzaker is en hoe dit probleem volgens de tekst kan worden opgelost. Neem daartoe de cijfers uit onderstaand schema over en noteer daarachter de antwoorden.

	hoofdprobleem	veroorzaker van dit probleem	belangrijkste oplossing
tekst 2	1	2	
tekst 3	het denken in academische hokjes	4	

Tekst 4

Wat is slim?

(1) Bij mijn overburen werd een steiger gebouwd door een stel sterke mannen. Ze riepen elkaar toe in een mengsel van Nederlands en Pools. Ik stelde me voor dat ik een van hen zou zijn. Zo'n beroep zou volgens mijn vader mijn lot zijn als ik niet wilde leren, als ik mijn talenten niet zou gebruiken. De vraag die me altijd is blijven prikkelen, is wat dan de rol van talent of capaciteiten is en wat die van gerichte training en opleiding is in iemands carrière?

(2) Willem-Alexander kreeg de boodschap mee dat hij onze koning moest worden. Ik ken de gemeten intellectuele capaciteiten van Willem-Alexander op jonge leeftijd niet, maar vanuit een ander milieu was hij misschien een prima steigerbouwer geworden. Hij heeft een stevig lijf, is vlot in de omgang en zou zich dus vast wel staande kunnen houden in een ruige omgeving. Ooit dachten we dat het IQ een tamelijk vast gegeven was en dat vooral talent bepaalde hoe hoog je zou eindigen. We weten inmiddels dat gerichte oefening de intellectuele, fysieke of artistieke prestaties (en het gemeten IQ) flink doet toenemen. Training maakt brains.

(3) In het onderwijs hebben docenten een cruciale rol. Zoals de godin Aphrodite het standbeeld dat Pygmalion had gemaakt, tot leven bracht, zo kunnen docenten bepalend zijn voor de carrière van hun leerlingen. Onderzoek van de gerenommeerde Amerikaanse psychologe Carol Dweck leert ons, dat veel docenten denken dat de

prestaties van leerlingen vooral voortkomen uit de aangeboren intellectuele vermogens. Deze opvatting, meer of minder bewust aanwezig, zit in het taalgebruik van docenten en beïnvloedt de werkhouding van leerlingen. Als een docent, al is het onbewust, laat merken dat de capaciteiten van een leerling niet toereikend zijn, dan zal die leerling deze boodschap vertalen in een geringere inspanning. De leerling denkt al snel dat hij het niet kan of er geen aanleg voor heeft met als gevolg dat hij zich niet inspant.

(4) We weten uit hersenonderzoek dat IQ ontwikkelbaar is. De hersenen werken als een soort spier. Ze worden sterker door gerichte inspanning. Dweck toont in haar onderzoek aan dat docenten die hiervan overtuigd zijn en deze overtuiging ook tegenover leerlingen uiten, deze leerlingen veel sterker motiveren tot inspanning dan docenten die ervan uitgaan dat talent bepalend is. De verschillen in prestaties van leerlingen als gevolg van deze andere overtuiging van een docent lopen op tot ruim 40 procent. Leerlingen moeten inzien dat gerichte oefening leidt tot prestatie en dat teleurstellingen op dat pad erbij horen. Einstein, Michael Jordan en Oprah Winfrey waren nooit zover gekomen als ze dat niet hadden geleerd.

(5) Hadden sommige steigerbouwers dan jurist, bankier of leraar kunnen worden? Veel kinderen krijgen nog steeds van hun omgeving de impliciete boodschap dat hun vermogens beperkt zijn of dat leer-

- 85 stoornissen hen belemmeren. Kinderen met een hoog IQ hebben last van het label dat ze slim zijn (of zelfs hoogbegaafd). Doordat ze complimenten krijgen over hun slimheid
- 90 gaan ze situaties uit de weg waarin ze kunnen falen. Ze vermijden uitdagingen, spelen op safe en doen ook geen ervaring op met teleurstellingen. Harde werkers met minder
- 95 talent winnen het daarom van talentrijke jongeren die faalangstig opereren.
- (6)** Ons ministerie van Onderwijs wil excellentie stimuleren. Dan heeft het
- 100 nog wel wat te doen. Veel excellente leerlingen lopen het risico vast te lopen als ze blijven denken dat intelligentie een aangeboren gegeven is. Docenten (en ouders) die deze
- 105 opvatting onbewust overdragen, staan die excellentie meer in de weg dan ze zich bewust zijn. In die zin is het maar goed dat Willem-Alexander er hard voor heeft moeten werken om
- 110 het beroep uit te oefenen dat hij niet zelf mocht kiezen.

*naar: Hans van Dijck
uit: de Volkskrant, 24 oktober 2014*

Hans van Dijck is eigenaar van een managementbureau.

Tekst 4 Wat is slim?

- 1p **26** Welk verband bestaat er in tekst 4 tussen alinea 1 en 2?
Alinea 2 bevat
- A een aanleiding en een verslag van onderzoek naar aanleiding van de anekdote in alinea 1.
 - B een constatering en een conclusie naar aanleiding van het voorbeeld in alinea 1.
 - C een verslag van onderzoek en een constatering naar aanleiding van de probleemstelling in alinea 1.
 - D een voorbeeld en een stelling naar aanleiding van de vraagstelling in alinea 1.
- 2p **27** Wat is de hoofdgedachte van het tekstgedeelte dat bestaat uit alinea 3 en 4?
Geef antwoord in een of meer volledige zinnen en gebruik voor je antwoord niet meer dan 15 woorden.
- 2p **28** Welke twee consequenties zou het besproken onderzoek van Dweck blijkens alinea 3 en 4 van tekst 4 moeten hebben voor docenten?
Geef antwoord in een of meer volledige zinnen.
- “Dan heeft het nog wel wat te doen.” (regels 99-100)
- 1p **29** Wat zou het ministerie van Onderwijs moeten doen om excellentie te stimuleren, gelet op het slot van de tekst?
Het ministerie van Onderwijs zou moeten stimuleren dat
- A de samenleving op de hoogte gebracht wordt van de uitkomsten van Dwecks onderzoek.
 - B docenten veel meer handelen volgens de uitkomsten van Dwecks onderzoek.
 - C faalangstige leerlingen met een hoog IQ beter scoren dan ijverige leerlingen met een niet zo hoog IQ.
 - D talentvolle leerlingen hun schoolloopbaan succesvol kunnen afmaken.

Op het gebied van talentontwikkeling is men volgens tekst 4 door onderzoek tot een ander inzicht gekomen.

- 2p **30** Welke veranderingen zijn er ten aanzien van de gedachte achter succesvol zijn op school?
 Neem de cijfers uit onderstaand schema over en noteer daarachter de antwoorden.

	huidig inzicht	inzicht volgens Dweck
Je wordt excellent doordat	je slim bent	1
Intelligentie	bezit je vanaf je geboorte	2

In alinea 3 van tekst 4 wordt een vergelijking gemaakt met godin Aphrodite en het standbeeld dat Pygmalion had gemaakt.

- 2p **31** Leg deze vergelijking uit.
 Geef antwoord in een of meer volledige zinnen en gebruik voor je antwoord niet meer dan 30 woorden.

In alinea 5 wordt de vraag gesteld: “Hadden sommige steigerbouwers dan jurist, bankier of leraar kunnen worden?” (regels 79-81)

- 2p **32** Onder welke twee voorwaarden zou blijkens alinea 5 het antwoord op deze vraag bevestigend zijn?

De titel van tekst 4, ‘Wat is slim?’ is, gelet op de strekking van de tekst, op verschillende manieren te parafaseren.

- 2p **33** Geef twee mogelijke parafrases. Geef antwoord in een of meer volledige zinnen.

tekstfragment 1

Excellentie

(1) Het Nederlandse onderwijs helpt kinderen hun talenten te ontwikkelen. Alle kinderen hebben talenten, maar een klein deel van de leerlingen heeft zo veel potentieel dat met de juiste stimulatie en oefening dit kind kan uitgroeien tot een waar toptalent. In het verleden ging de aandacht in het Nederlandse onderwijs vooral uit naar leerlingen met achterstanden. Dit blijkt ook uit internationaal onderzoek. Nederland scoort bovengemiddeld in internationale vergelijkingen, maar de echte top doet het in Nederland minder goed dan in veel andere landen.

(2) Excellentie geniet de laatste jaren toenemende aandacht. Het is een thema dat in de kwaliteitsagenda's van alle onderwijssectoren is opgenomen. Niet alleen moet iedereen een bepaald basisniveau halen, maar die kinderen die over grote talenten beschikken, moeten de kans krijgen om werkelijk te kunnen excelleren. Het gaat hierbij in eerste instantie om excellentie op cognitief vlak, maar ook excellentie op artistiek of sportief vlak heeft beleidsmatig de aandacht.

naar een website van het Ministerie van Onderwijs (OCW) over actuele vraagstukken in het onderwijs

In zowel tekstfragment 1 als tekst 4 is er een visie op het begrip talent te vinden.

- 1p **34** Welke overeenkomst is er tussen beide visies op het begrip talent? Geef antwoord in een of meer volledige zinnen.
- 2p **35** Welk verschil in visie is er tussen tekstfragment 1 en tekst 4 als het gaat om het bevorderen van talent? Geef antwoord in een of meer volledige zinnen.