

Examen VWO 2018

tijdvak 1
vrijdag 18 mei
9.00 - 12.00 uur

filosofie

Achter het correctievoorschrift is een aanvulling op het correctievoorschrift opgenomen.

Dit examen bestaat uit 17 vragen.

Voor dit examen zijn maximaal 46 punten te behalen.

Voor elk vraagnummer staat hoeveel punten met een goed antwoord behaald kunnen worden.

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

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

Opgave 1 Scepticisme en film

In de film *Vanilla Sky* raakt de hoofdpersoon David zwaargewond door een auto-ongeluk. Omdat hij niet kan leven met zijn verminkte gezicht laat David zich door het bedrijf 'Life extension' invriezen, zodat hij kan voortleven in een levensechte



computersimulatie. Daarna leeft hij, zonder dit van zichzelf te weten, voort in een zelf ontworpen droomwereld, die zich vormt naar wat hij denkt en die al zijn verlangens in vervulling brengt.

Dat was althans de bedoeling. Maar de computersimulatie blijkt niet helemaal perfect te werken en David wordt geconfronteerd met de mogelijkheid dat hij, als gevangene van zijn dromen, hooguit een solipsistisch leven leidt. Daarop begint hij te twijfelen aan zijn bestaan. Volgens René Descartes kan aan alles worden getwijfeld, behalve aan de conclusie van zijn methodische twijfel, namelijk 'ik denk dus ik ben'. Kritiek op deze zekerheid van Descartes is dat die tot solipsisme leidt.

4p 1 Leg uit dat het solipsisme immuun is voor het probleem van andere geesten:

- op metafysisch niveau,
- op epistemologisch niveau, en
- op conceptueel niveau.

Leg vervolgens uit of de hoofdpersoon van *Vanilla Sky* (in de computersimulatie) volgens Descartes wel of niet bestaat.

In de film *Vanilla Sky* worden de gevolgen van een leven in een computersimulatie, zonder dit te weten, getoond. De film kan op deze manier worden opgevat als een filosofisch gedachte-experiment. Gedachte-experimenten kunnen worden onderscheiden in drie soorten, namelijk tegenfeitelijke, conceptuele en evaluatieve gedachte-experimenten.

1p 2 Leg uit welk soort gedachte-experiment de film *Vanilla Sky* toont.

Niet alleen in de film *Vanilla Sky* maar ook in andere films komen personages soms terecht in 'sceptische' situaties waarin ze blijken te leven in een onechte wereld of worden misleid door anderen of zelfs door zichzelf.

Volgens de Amerikaanse filosoof Stanley Cavell zijn films zelfs altijd een vorm van scepticisme en kan elke film worden gezien als verbeelding van een sceptisch gedachte-experiment:

tekst 1

Film is scepticisme in bewegende beelden: het is niet alleen een redelijke mogelijkheid, het is een feit dat onze normale zintuigen tevreden zijn met de filmwerkelijkheid, terwijl die werkelijkheid niet bestaat – erger nog, omdat die niet bestaat, omdat kijken alles is dat nodig is.

naar: Stanley Cavell, The World Viewed, 1979

De werkelijkheid is volgens Cavell tegelijkertijd aanwezig en afwezig voor het filmpubliek, omdat die filmwerkelijkheid niet 'werkelijk' bestaat, maar alleen in de geest van de toeschouwer.

Hoewel er een verschil is in status tussen de werkelijkheid volgens Cavell en die volgens het subjectief idealisme van Berkeley, is er toch een overeenkomst aan te geven.

- 3p **3** Geef aan wat het subjectief idealisme van Berkeley inhoudt.
Leg vervolgens uit in welk opzicht dit subjectief idealisme:
- overeenkomt met de stelling van Cavell in tekst 1 en
 - verschilt met tekst 1 wat betreft de status van de werkelijkheid.

Cavells opvatting over film als scepticisme in bewegende beelden is door anderen opnieuw geformuleerd als algemene opvatting over scepticisme, namelijk: een standpunt van waaruit we de wereld kunnen zien zoals die echt is, ook wel een 'view from nowhere' genoemd, is onmogelijk.

Over de eisen die we aan kennis mogen stellen, wordt door filosofen verschillend gedacht.

- 4p **4** Leg uit welke reactie zou worden gegeven op de onmogelijkheid van een 'view from nowhere' vanuit de eisen aan kennis volgens:
- het fallibilisme,
 - het contextualisme,
 - het relevantisme en
 - het transcendentiaal idealisme (Kant).

Naast films waarin de hoofdpersonen blijken te leven in een onechte wereld of waarin ze worden misleid door anderen of door zichzelf, zijn er ook films waarin wordt getwijfeld aan het bestaan van andere geesten. In de film *S1m0ne* bijvoorbeeld staat de filosofische vraag centraal of het mogelijk is te weten of iemand anders een persoon is, en wie die andere persoon dan is.



De film *S1m0ne* gaat over een virtuele, door een computer gegenereerde actrice die S1m0ne heet (*Simulation One*). S1m0ne 'speelt' in verschillende films terwijl het publiek niet in de gaten heeft dat de actrice in werkelijkheid een simulatie is. Het publiek in de film denkt dat S1m0ne een actrice van vlees en bloed is. In de film kan S1m0ne het dan

ook zover brengen dat ze twee Oscars voor haar acteerwerk wint. Volgens Mills analogieargument en volgens het functionalisme kunnen anderen, en misschien zelfs de actrice S1m0ne, mentale toestanden hebben.

Sommige filosofen zouden nog verder gaan en stellen dat de actrice S1m0ne ons geloof in andere geesten kan herstellen. Dat wil zeggen dat de actrice S1m0ne ons vertrouwen in het bestaan van andere geesten kan redden van de sceptische twijfel.

3p 5 Beargumenteer of je het met deze stelling over de actrice S1m0ne eens bent aan de hand van:

- het functionalisme,
- het onderscheid tussen binnenwereld en belevingswereld en
- het analogieargument van Mill.

Opgave 2 Wie is de ware scepticus?

Al vroeg in de geschiedenis van het scepticisme is er discussie geweest wie nu het echte scepticisme verdedigt. Er ontstonden twee rivaliserende scholen: de academici en de pyrronisten.

Sextus Empiricus, een verdediger van het pyrronisme, benoemt het verschil als volgt:

tekst 2

De academische sceptici maken zelfs onderscheid in geloofwaardige voorstellingen. Wanneer bijvoorbeeld in een donker vertrek een stuk touw ligt dat op een bepaalde manier in elkaar is gedraaid, dan krijgt degene die haastig binnenloopt daar een 'gewoon geloofwaardige' voorstelling van alsof het een slang is.

Hij die echter nauwkeurig om zich heen kijkt en onderzoekt wat ermee aan de hand is, bijvoorbeeld dat het niet beweegt en dat de kleur zo en zo is, krijgt de 'geloofwaardige en onderzochte voorstelling' dat het een touw is.

De volgelingen van de Nieuwe Academie stellen de 'geloofwaardige en onderzochte voorstelling' boven de 'gewoon geloofwaardige voorstelling'.

naar: Sextus Empiricus, Scepticisme, 2002

Sextus doet het vaak voorkomen alsof academische scepsis en pyrronistische scepsis heel ver uit elkaar liggen. Er zijn echter ook veel overeenkomsten te benoemen.

- 3p 6 Geef een overeenkomst en een verschil tussen pyrronistische en academische scepsis.

Leg vervolgens met tekst 2 uit of het wetenschappelijk activistisch scepticisme meer aansluit bij het academisch of bij het pyrronistisch scepticisme.

De pyrronistische sceptici, en Sextus in het bijzonder, verwijten de academische sceptici dat ze een verborgen doctrine aanhangen, namelijk die van Plato. Volgens Sextus beweren de academische sceptici, net als Plato, dat waarneming nooit tot echte kennis kan leiden.

- 3p 7 Leg met Plato's kennisleer uit dat waarneming volgens Plato nooit tot echte kennis kan leiden.

Leg vervolgens uit hoe we volgens Plato van een 'geloofwaardige onderzochte voorstelling' naar echte kennis kunnen komen.

Leg ten slotte met Agrippa's trilemma uit dat pyrronistische sceptici het oneens zullen zijn met Plato op dit punt.

De sceptici en dogmatici in de oudheid discussieerden over verschillende filosofische thema's. De kenleer was in deze discussies een belangrijk onderwerp.

Epicurus dacht bijvoorbeeld dat objecten kleine beeldjes afgeven die via onze zintuigen tot ons komen. Deze beeldjes behouden volgens Epicurus hun vorm en structuur waardoor ze in onze waarneming nog exact zijn zoals het object. Deze informatie zelf is daarom onbetwifelbaar volgens Epicurus. Dat levert de opvatting op dat onze waarnemingen betrouwbare informatie opleveren over de buitenwereld.

Ook in de moderne epistemologie vinden we dergelijke opvattingen terug zoals in de sense-data-theorieën over de waarneming van Bertrand Russell.

De onafhankelijkheid van de waarneming wordt juist in twijfel getrokken door de Duhem-Quine-stelling.

2p 8 Geef een verschil tussen de theorie van Epicurus over de waarneming en de sense-data theorie van Russell.

Leg vervolgens met de Duhem-Quine-stelling uit dat het accepteren van onafhankelijke waarnemingen discutabel is.

De filosofische stromingen in de oudheid geven vele voorbeelden van waarnemingen die onbetwifelbaar lijken te zijn, waarmee ze proberen te bewijzen dat de waarneming betrouwbare kennis kan opleveren.

Sextus Empiricus bespreekt een aantal van deze voorbeelden van waarnemingen bij het bespreken van tropen:

tekst 3

De vijfde troop is gebaseerd op posities, afstanden en plaatsen. Want ook vanwege elk van die zaken lijken dezelfde dingen verschillend: dezelfde zuilengang lijkt bijvoorbeeld taps toe te lopen, wanneer men er vanuit een van de eindpunten naar kijkt, maar aan alle kanten symmetrisch vanuit het midden. Hetzelfde schip lijkt klein en in stilstand vanuit de verte maar van dichtbij groot en in beweging. Dezelfde toren lijkt rond vanuit de verte maar vierkant van dichtbij.

bron: Sextus Empiricus, Hoofdlijnen van het pyrronisme, 118

Sextus poogt op grond van deze troop van posities, afstanden en plaatsen tegenstellingen op te werpen om zo isotherie te kunnen bereiken. Voor een empirist zijn deze verschillen in waarneming mogelijk een probleem. Locke probeert in zijn empirisme de primaire eigenschappen die we waarnemen buiten de discussie van het scepticisme te houden. Volgens Reid maakt Locke zijn theorie juist extra kwetsbaar voor het scepticisme.

- 3p **9** Leg uit dat Locke zich met zijn theorie over primaire eigenschappen tegen het scepticisme probeert te verdedigen.
Geef vervolgens Reids kritiek op de theorie van Locke.
Beargumenteer tot slot met een voorbeeld uit tekst 3 dat Locke zich tegen deze kritiek van Reid kan verdedigen.

De volgelingen van de academie hebben de pyrronistische tegenstrevers uitvoerig bekritiseerd. Zo zeggen veel dogmatici over de pyrronistische sceptici dat ze onmogelijk in staat zijn om normaal te handelen. Zo schrijft Diogenes over Pyrrho:

tekst 4

Hij leefde zijn leven consistent met zijn opvattingen: hij ging voor niets aan de kant, trof nooit voorzorgsmaatregelen voor gevaren die hij kon tegenkomen. Of het nu wagens, afgronden, honden waren of wat nog meer.
Hij ging eigenlijk nooit af op het oordeel van zijn zintuigen. Hij werd in veiligheid gehouden door zijn vrienden, die altijd dicht bij hem bleven.
Men zegt echter dat hij zijn opschorting van het oordeel alleen gebruikte voor de filosofie en dat hij in het dagelijks leven en zijn gewone handelingen geen tekortkomingen in inzicht had.
Hij is bijna negentig jaar oud geworden.

naar: Diogenes Laertius 'Lives of eminent philosophers', p. 475

Volgens Sextus Empiricus kun je als pyrronistisch scepticus wel degelijk een normaal leven leiden, omdat het scepticisme niet opgevat moet worden als een echte doctrine. Toch zie je in tekst 4 dat er twijfels zijn geweest of het systematisch opschorten van je oordeel niet gewoon gevaarlijk is.

- 2p **10** Leg met tekst 4 uit in welk opzicht een pyrronistisch scepticus wel een doctrine heeft en in welk opzicht hij geen doctrine heeft.
Beargumenteer vervolgens of volgens jou het pyrronistisch scepticisme gevaarlijk is voor het dagelijks leven. Maak in je argument gebruik van het einddoel van het pyrronistisch scepticisme.

Niet alleen op epistemologische gronden heeft Sextus discussie gevoerd met zijn directe tegenstrevers. Zo is er ook veel geschreven over de vraag hoe geluk bereikt kon worden. De scholen uit de oudheid hadden daar een zeer verschillende mening over.
Zo zegt Seneca, een Stoïcijn:

tekst 5

Gelukkig is hij dus die juist oordeelt; gelukkig is hij die tevreden is met zijn huidige lot, hoe dat ook moge zijn, en die positief staat tegenover de omstandigheden waarin hij verkeert; gelukkig is hij wiens rede hem zijn persoonlijke situatie doet accepteren.

bron: *Seneca, over geluk V-1*

Als je altijd het juiste oordeel hebt over de situatie, dan accepteer je volgens de Stoa je lot, waardoor je nooit meer een emotie zal hebben over de situatie. Je zult een toestand krijgen van *apatheia*: een emotionele rusttoestand die volledige acceptatie van het lot mogelijk maakt. De rede heeft daarin een cruciale rol volgens de Stoa: met de rede moet je inzien dat je geen oordelen moet hebben over zaken die moreel gezien irrelevant zijn. Als je die wel hebt, dan krijg je emoties omdat je vindt dat dingen die je overkomen slecht of juist goed zijn, terwijl ze eigenlijk onbelangrijk zijn.

Deze grote waardering van de rede is in de oudheid niet uniek. Zowel Plato als Aristoteles kennen de rede een belangrijke plaats toe in het ontwikkelen van geluk, of *eudaimonia*. Toch is er ook een verschil in hun opvatting over de verhouding tussen de rede en emoties.

3p 11 Leg met de verhouding tussen de rede en emoties uit:

- wat volgens Plato de weg naar geluk is, en
- wat volgens Aristoteles de weg naar geluk is.

Leg vervolgens met een van deze twee theorieën **en** met de theorie van de Stoa uit hoe een pyrronist met de troep van de onenigheid tot opschorting van het oordeel komt.

Opgave 3 Elon Musk en de simulatiehypothese

Een gedachte-experiment waar de laatste jaren steeds meer aandacht voor komt, is dat van de simulatiehypothese: wat nou, als de wereld waarin wij allemaal denken te leven, helemaal niet bestaat, maar een zeer geavanceerde computersimulatie is - gemaakt door een hogere beschaving dan die van ons?

De multimiljonair en succesvolle ondernemer Elon Musk is een aanhanger van deze simulatiehypothese. Volgens hem is de simulatiehypothese zelfs geen sceptisch gedachte-experiment, maar uiterst reëel.

Het klinkt als een bizarre overtuiging, maar Musk staat erom bekend dat zijn opvattingen in werkelijkheid vaak minder bizar blijken dan ze klinken. Zo is hij het brein achter Tesla en draagt hij bij aan een revolutie in de auto-industrie: het vervangen van diesel- en benzineauto's door elektrische auto's is al in een vergevorderd ontwikkelingsstadium. En als baas van SpaceX verwacht Musk goedkope, want gerecyclede raketten te maken om privévluchten naar Mars te organiseren om de overbevolkte aarde in de toekomst wat te kunnen ontzien. De eerste tests om deze goedkope raketten succesvol te laten landen, zijn al geslaagd.

Stel nu, dat ook Musks opvatting dat de ons bekende buitenwereld niet bestaat en wij in een computersimulatie leven, minder bizar blijkt dan hij klinkt?

René Descartes zette enkele honderden jaren voor Elon Musk met drie stappen van twijfel al het bestaan van de buitenwereld op losse schroeven. Vanuit het cogito komt hij vervolgens met twee argumenten tot een andere conclusie dan Musk.

3p 12 Leg uit:

- met welke stap in Descartes' twijfelexperiment de simulatiehypothese overeenkomt en
- met welke twee argumenten Descartes tot een andere conclusie komt dan Musk.

Als argument voor de overtuiging dat wij in een computersimulatie leven, redeneert Elon Musk als volgt:

tekst 6

Ons universum telt waarschijnlijk een groot aantal beschavingen. Een flink deel daarvan heeft wellicht het peil bereikt waarop ze een uiterst waarheidsgetrouwe simulatie kunnen creëren. Er bestaan dus waarschijnlijk miljarden virtuele werkelijkheden – en maar één echte, de base reality. Dus is de kans zeer groot dat u zich in een van die miljarden gesimuleerde werkelijkheden bevindt.

bron: nrc.nl/nieuws

Musk heeft het over waarschijnlijkheden die de meesten van ons eerder onwaarschijnlijk zullen vinden. De Belgische filosoof Maarten Boudry vindt het bijvoorbeeld veel waarschijnlijker dat wij juist in de basiswerkelijkheid leven, aangezien een wereld als computersimulatie volgens hem vele malen ingewikkelder zou zijn dan de werkelijke wereld. De eenvoudigste verklaring voor onze ervaringen is volgens hem dat er gewoon een echte wereld aan ten grondslag ligt.

Toch is het mogelijk dat Musk toevallig gelijk heeft, zoals het ook mogelijk is dat Boudry toevallig gelijk heeft en we 'gewoon' in de basiswerkelijkheid leven.

Om te bepalen of een opvatting werkelijke kennis bevat, kan gebruik gemaakt worden van de waarheidsgevoeligheidseis.

3p 13

Leg uit:

- of de opvattingen van Musk en Boudry voldoen aan de waarheidsgevoeligheidseis en
 - dat Boudry's opvatting een 'afleiding naar de beste verklaring' is.
- Beargumenteer vervolgens of jij Musks redenering in tekst 6 een 'creatieve abductie' vindt.

Elon Musk wordt door velen gezien als een markant figuur. Zijn plannen, opvattingen en ondernemingen halen regelmatig het nieuws en vaak blijft in die nieuwsberichten in het midden of we Musks uitspraken met een korreltje zout moeten nemen of niet.

Toch zijn er gerenommeerde wetenschappers die Musks simulatiehypothese zeer serieus nemen. Aan de universiteit van Washington, bijvoorbeeld, wordt momenteel onderzocht of wij in een computersimulatie leven. Om te toetsen of dit zo is, moeten we volgens deze wetenschappers zelf een computersimulatie uitvoeren. In zo'n simulatie zouden dan sporen zichtbaar kunnen worden die erop wijzen dat wij nu ook in een computersimulatie leven. De wetenschappers formuleren verschillende hypothesen over hoe zo'n spoor eruit zou kunnen zien.

Er zijn ook wetenschappers die het onderzoek aan de universiteit van Washington 'geen wetenschap meer' vinden. Paul Feyerabend heeft een kritisch boek geschreven over de wetenschappelijke methode.

George Moore zou zich niet per se uitlaten over de wetenschappelijkheid van het onderzoek, maar waarschijnlijk zou hij wel zijn vraagtekens zetten bij de noodzaak van het genoemde onderzoek.

2p 14

Leg met de generieke vorm van de sceptische paradox uit dat Moore het onderzoek in Washington niet nodig zou vinden.

Leg vervolgens uit wat Feyerabends reactie zou zijn op het onderzoek in Washington.

In plaats van zoeken naar bewijzen voor de simulatiehypothese, zou je ook kunnen proberen deze te weerleggen. Volgens natuurkundige Thomas Hertog is dat laatste vrij moeilijk.

tekst 7

“We beschikken tegenwoordig over behoorlijk precieze wiskundige modellen die de evolutie van het heelal beschrijven, maar we hebben geen enkele aanwijzing dat er ook een fysieke realiteit moet beantwoorden aan deze wiskundige modellen.

Tegelijk betekent die wiskundige beschrijving dat het niet ondenkbaar is om een universum te simuleren”, aldus Hertog. “Het is tenslotte een vrij beknopte code.”

naar: nrc.nl/nieuws

Reid heeft weinig op met dergelijk metafysisch scepticisme.

Volgens Kant is metafysisch scepticisme zelfs ‘het schandaal van de filosofie’. Vanuit de geschiedenis van de filosofie hebben het uitgangspunt van het empirisme en het uitgangspunt van indirecte waarneming kunnen leiden tot metafysisch scepticisme.

Reid en Kant hebben allebei een oplossing voor het metafysisch scepticisme.

- 3p 15 Leg uit waarin de oplossing van Kant verschilt van de oplossing van Reid aan de hand van hun opvattingen over beide uitgangspunten. Beargumenteer vervolgens wie het metafysisch scepticisme van Hertog in tekst 7 het beste kan oplossen: Kant of Reid.

Nog los van de vraag wat we filosofisch gezien aan moeten met Musks simulatiehypothese, spreekt de persoon Musk tot de verbeelding.

Journalist Tim Urban onderzocht wat het geheim is achter Musks manier van denken. Uit zijn onderzoek kwam naar voren dat Musk zich verzet tegen de houding van mensen die denken dat ‘iets gewoon zo is’. Mensen die dit doen, worden door Urban ‘zondvloedwetenschappers’ genoemd, een verwijzing naar een wetenschappelijke discipline uit de zeventiende eeuw.

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

tekst 8

In de zeventiende eeuw dacht een theoloog bewijs te hebben gevonden voor de zondvloed (die ene waar Noach zijn ark voor bouwde). Essentieel in die theorie was dat – na een beetje slim rekenen op basis van Bijbelverhalen – de aarde zesduizend jaar bestond. Ook toen steeds meer bewijs erop duidde dat de aarde wellicht een tikkie ouder was, bleven hij en zijn inmiddels grote schare volgelingen bij hun standpunt.

Wij redeneren vaak net zo. We houden vast aan overtuigingen waar we niet zozeer bewijs voor hebben, maar waarvan we denken ‘dat het gewoon zo is’:

- ‘Zo doen we dat nu eenmaal altijd’;
- ‘Het is zo omdat [autoriteit] zegt dat het zo is’;
- ‘Dit is nog nooit gedaan, dus dat kan geen zuivere koffie zijn’.

Om te voorkomen dat hij als een zondvloedwetenschapper nadenkt, probeert Musk alles naar het ‘eerste principe’ terug te redeneren.

Als Musk een eerste principe heeft geformuleerd (zoals: raketten kunnen goedkoper), test hij dit. En als de wereld verandert, neemt hij die ‘data’ mee en past eventueel zijn principes daar weer op aan.

Heel simpel gezegd: Musk neemt niets zomaar aan, bevraagt alles en test vervolgens zijn overtuigingen. Dat proces herhaalt hij eindeloos.

naar: <https://decorrespondent.nl/4529/ook-jij-kunt-leren-denken-als-elon-musk/335117965490-684ae2cf>

Musk verzet zich ertegen om te denken als een zondvloedwetenschapper. Kuhn en Bayle zouden allebei vinden dat we de opvattingen van de zondvloedwetenschappers niet zomaar mogen afdoen als flauwekul.

- 2p 16 Geef aan in welk opzicht we de opvatting van de zondvloedwetenschappers serieus moeten nemen:
- volgens Kuhn en
 - volgens Bayle.

Ondertussen zijn er ook allerlei mensen die juist kritiek hebben op Musk en zijn manier van denken. Er zijn ongelukken gebeurd met Tesla’s en velen noemen zijn SpaceX-plannen, die telkens met enkele jaren worden uitgesteld, ‘megalomane luchtfietserij’. Musk weigert volgens sommigen te zien dat zijn overtuigingen volkomen onrealistisch zijn.

Het geheel van onze overtuigingen wordt ook wel ons ‘wereldbeeld’ genoemd. Daarbij speelt het onderscheid tussen rationaliteit en integriteit een belangrijke rol.

- 2p 17 Beargumenteer met tekst 8 **en** met dit onderscheid tussen rationaliteit en integriteit of jij een voorstander of tegenstander bent van Musks manier van denken.

Bronvermelding

Een opsomming van de in dit examen gebruikte bronnen, zoals teksten en afbeeldingen, is te vinden in het bij dit examen behorende correctievoorschrift, dat na afloop van het examen wordt gepubliceerd.