

Tekst voorblad:

Deze toets bestaat uit 20 vragen.

- De beschikbare tijd voor de gehele toets is 1 uur. De resterende beschikbare tijd is rechtsboven in het scherm te zien. Als de maximale tijd verstreken is, sluit de software zich automatisch (zonder melding) af.
- Bij iedere vraag is slechts één alternatief het juiste of het beste. Het antwoord dat je aanklikt, wordt automatisch opgeslagen. Als je een vraag open wilt laten, kies je het hokje met het vraagteken “?”.
- Opgeslagen antwoorden kunnen worden gewijzigd zo lang de toets nog niet is beëindigd.
- Het gebruik van een leeg vel A4-papier als kladpapier is toegestaan.

Bij elke vraag zie je rechtsonder de volgende knoppen:

- “overview” geeft je een overzicht van welke vragen je al wel en nog niet beantwoord hebt;
- “introduction” laat het voorblad zien; via “resource” open je dan weer de basis-casustekst (als je die niet al open had staan);
- “flag” kun je gebruiken om een vraag te markeren; dat is dan ook zichtbaar in de “overview”;
- “complete assessment” leidt (na een extra bevestigend antwoord) tot afsluiten van de toets. De cesuur wordt bepaald zoals vermeld in de toetsregeling. De cesuur/passing score zoals hieronder vermeld is niet van toepassing. De vragen worden als volgt gescoord:

antwoorden:	Goed	Fout	open	
2 keuze-vraag	1	-1	0	punten
3 keuze-vraag	1	- 1/2	0	punten
4 keuze-vraag	1	- 1/3	0	punten
5 keuze-vraag	1	- 1/4	0	punten

Ervaar je een probleem of heb je een technische vraag tijdens de afname, aarzel dan niet en vraag hulp via de chat van e-support: <https://www.ru.nl/esupport>

Source/bron gekoppeld aan voorblad: ja; zie afzonderlijk pdf-bestand

Tekst achterblad: Standaard-zinnetje, zie eerdere Cirrustoetsen

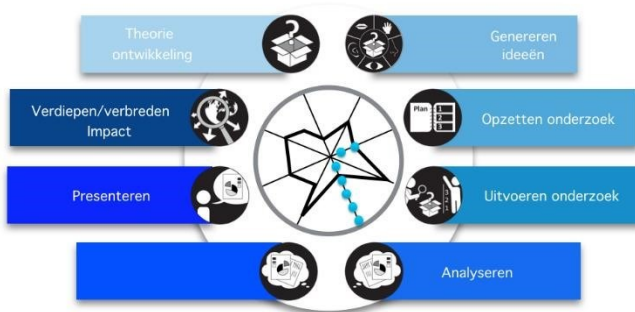
Casusteksten bij (clusters van) vragen: zitten in dit document

verwerkt **Instructies m.b.t. invoer:**

- Vragen vaste volgorde
- Alternatieven gehusseld
 - Behalve bij de vragen: 4, 11, 15, 17, 18
 - Vraagteken altijd als laatste keuze

Vraag 1

Figuur 1



In Figuur 1 is de empirische cyclus afgebeeld. Wat is de term die het best de stap in het lege blauwe vak aanduidt?

1. Concluderen
2. Discussiëren
3. Integreeren
4. Samenvatten

Vraag 2

Binnen het onderzoek kan er onderscheid worden gemaakt tussen kwalitatief en kwantitatief onderzoek. Welke van de volgende onderzoeksvragen vraagt om een kwantitatief onderzoek?

1. Hoe wordt onderzoek vormgegeven?
2. Hoeveel studenten zijn tevreden over...?
3. Waarom zijn studenten tevreden over onderzoek?

Vraag 3

In veel gevallen is er in een onderzoek een hypothese opgesteld.

Wat wordt er geformuleerd in een hypothese? In een hypothese.....

1. formuleer je een voorspelling van het antwoord op je onderzoeksvraag.
2. formuleer je nauwkeurig het doel van je onderzoek.
3. formuleer je wat je wilt weten en hoe je daar achter denkt te komen.

Vraag 4

Een student wil weten hoe het zit met het onderwijsverzuim van geneeskundestudenten binnen haar opleidingsjaar. Haar opleidingsjaar heeft 400 studenten geneeskunde. Zij stuurt een enquête naar 100 studenten geneeskunde van wie er 50 antwoorden.

Wat is in dit onderzoek de onderzoekspopulatie?

1. Alle geneeskundestudenten van haar opleidingsjaar
2. De 50 geneeskundestudenten die antwoorden
3. De 100 geneeskundestudenten die een enquête toegestuurd krijgen

Vraag 5

Onderzoekers leren in de wetenschap om kritisch te denken. Wat is een reden dat kritisch denken belangrijk is in de wetenschap?

1. Je krijgt daarmee sneller artikelen gepubliceerd.
2. Je kunt dan beter onderscheid maken tussen verschillende verklaringen.
3. Wetenschap moet maatschappelijk relevant zijn.

Vraag 6

In de wetenschap hebben zich verschillende opvattingen ontwikkeld over hoe men zich kennis kan verwerven. Hoe noemt men de opvatting dat verstand voorafgaat aan waarneming?

1. Classicisme
2. Empirisme

3. Innatisme
4. Rationalisme

Vraag 7

Wat is de term voor het afleiden van nieuwe wetmatigheden uit een theorie?

1. Deductie
2. Falsificatie
3. Inductie
4. Verificatie

Casus 1. Behorende bij vraag 8 en 9 {Literatuur}

Samen met een studiegenoot ben je bezig met een opdracht over SOLK (Somatisch onvoldoende verklaarde lichamelijke klachten). Je studiegenoot heeft onderstaande tekst gebruikt: "In dit kwalitatieve onderzoek laten we huisartsen reflecteren op video-opnamen van hun eigen SOLKconsult (stimulated recall). We verzamelden gegevens in verschillende huisartsenpraktijken in en rondom Nijmegen."

Ze weet niet meer uit welk tijdschrift ze de tekst heeft gehaald. Ze weet wel dat het een Nederlandstalig tijdschrift uit 2020 was.

Vraag 8

Je gaat op zoek en vindt onderstaand artikel: Houwen, J., Lucassen, P. Hoe en wanneer herkennen huisartsen SOLK?. Huisarts Wet 63, 16–19 (2020).

Waar kun je het beste terugvinden of dit een peer-reviewed artikel is?

1. In de methode-paragraaf
2. In PubMed
3. Op de website van het tijdschrift

Vraag 9

Je wilt in PubMed meer artikelen vinden over het onderwerp 'somatisch onvoldoende verklaarde lichamelijke klachten' (SOLK).

Hoe kun je het beste een zoekopdracht formuleren in Pubmed?

1. Met de term "Medically Unexplained Symptom" in [Mesh]
2. Met het woord SOLK in [Title]

Casus 2. Behorende bij vraag 10 en 11

Op de website van New Scientist lees je dat het beter is dat je 's avonds niet te veel naar het blauwe licht van de tv, computer of smartphone kijkt. Dit kan namelijk de kwaliteit van de slaap beïnvloeden. Er wordt verwezen naar een artikel uit het tijdschrift *Endocrine Abstracts*.

Vraag 10

Dit is het artikel waarnaar verwezen wordt:

Van der Meijden WP, Stenvers DJ. Restoring the sleep disruption by blue light emitting screen use in adolescents: a randomized controlled trial. *Endocrine abstracts*. 63: P6521.

Er ontbreekt nog een onderdeel.

Welk onderdeel moet je aan bovenstaande beschrijving toevoegen om op de juiste manier naar het artikel te verwijzen?

1. De plaats van uitgave
2. De titel van het artikel
3. De uitgever
4. Het publicatiejaar

Vraag 11

Je wilt aanvullende literatuur zoeken om te kijken of er voldoende bewijs is. Met welke combinatie van zoektermen vind je alleen artikelen die gaan over schermgebruik en slaapgedrag?

1. Screen time AND (sleep disruption OR sleep disorder)
2. Screen time OR (sleep disruption AND sleep disorder)
3. Screen time OR sleep disruption

Vraag 12

Sommige mensen bepleiten een vaccinatieplicht voor kinderen. Een belangrijk argument hiervoor is het beschermen van kinderen tegen ernstige infectieziekten.

Welk ethisch perspectief herken je in dit argument?

1. Deugd-ethiek
2. Gevolgen-ethiek
3. Plichts-ethiek

Vraag 13

De eerste zin van de Nederlandse artseneed luidt: "Ik zweer/beloof dat ik de geneeskunde zo goed als ik kan zal uitoefenen ten dienste van mijn medemens." Dit is een voorbeeld van een:

1. Descriptieve uitspraak
2. Expressieve uitspraak
3. Normatieve uitspraak

Vraag 14

Maartje Schermer legt in haar hoofdstuk 'Wat is ziek, wat is gezond?' uit waarom het belangrijk is of we iets officieel als ziekte bestempelen of niet. In die context bespreekt ze het begrip 'ziektewinst'.

Wat houdt ziekte winst in?

1. Dat ziekenhuizen alleen geld kunnen verdienen aan behandelingen voor officieel erkende ziektes.
2. Dat het hebben van een officieel erkende ziekte de patiënt wat oplevert, bijvoorbeeld toegang tot voorzieningen, maatschappelijke erkenning en vrijstelling van bepaalde verplichtingen.
3. Dat farmaceutische bedrijven er voordeel bij hebben zoveel mogelijk ziektes officieel erkend te krijgen, zodat ze meer medicijnen kunnen verkopen.
4. Dat klachten officieel erkend moeten zijn als ziekte om voor de behandeling ervan vergoeding van de zorgverzekeraar te kunnen ontvangen.

Vraag 15

In een psychiatrische kliniek besluit het team na zorgvuldig afwegen dat het voor patiënt P het beste is om hem met dwang op te nemen. Daarna beraadt het team zich over de huisvesting van patiënt P en vervolgens op de wijze waarop ze zijn familie bij deze opname zullen betrekken.

Er worden drie beslissingen genomen. Welk soort 'puzzels' zijn dit achtereenvolgens?

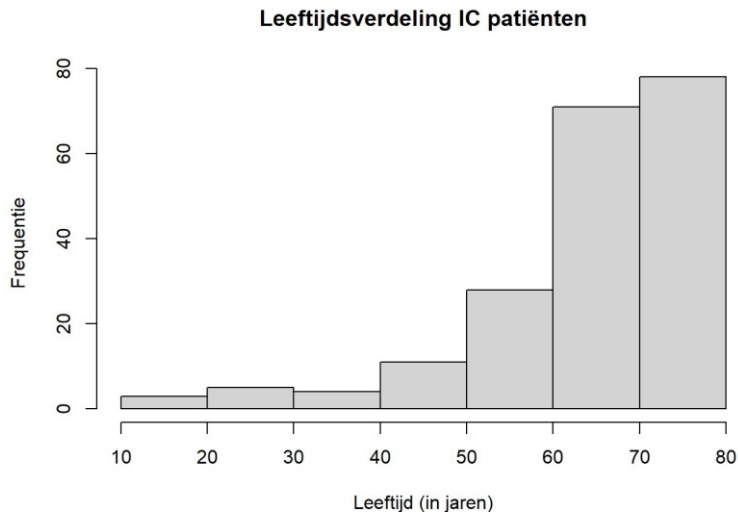
1. Eerst een ethische puzzel, dan twee praktische puzzels.
2. Eerst een kennispuzzel, dan twee praktische puzzels.
3. Eerst een ethische puzzel, dan twee kennispuzzels.
4. Eerst een praktische puzzel, dan twee ethische puzzels.

Algemene casus bij vraag 16 t/m 20:

Sinds kort is er een nieuwe ziekte, Covid-19, en dus ook een nieuwe patiëntengroep. Er is nog maar weinig bekend over mogelijke factoren die een effect zouden kunnen hebben op de kans om de ziekte te krijgen of die een effect zouden kunnen hebben op het ziektebeloop. Om hier meer inzicht in te krijgen bestuderen onderzoekers twee steekproeven: een steekproef van 1000 Covid-19-patiënten die opgenomen zijn geweest op de afdeling en een steekproef van 200 patiënten die op de IC hebben gelegen. De metingen werden verricht op de eerste dag dat de patiënten werden opgenomen op

respectievelijk de afdeling en de IC. Iedere patiënt zit slechts in één steekproef. Als een patiënt van de afdeling naar de IC is gegaan zal deze in de steekproef IC-patiënten blijven zitten.

Figuur 2



Vraag 16

Van de 1000 patiënten die op de afdeling zijn opgenomen, blijken er 700 van het mannelijk geslacht te zijn. Informatie over de geslachtsverdeling kan het makkelijkst worden uitgedrukt in:

1. een gemiddelde
2. een mediaan
3. een modus
4. een proportie

Vraag 17

Van de 200 patiënten die op de IC hebben gelegen, blijken er 142 van het mannelijk geslacht te zijn. Met welk figuur kan men het beste de informatie uit deze en de vorige vraag weergeven, wanneer men de IC-patiënten wil vergelijken met de afdelingspatiënten?

1. Een boxplot
2. Een histogram
3. Een scatterplot/stroodiagram
4. Een staafdiagram met absolute aantallen
5. Een staafdiagram met relatieve aantallen

Vraag 18

Men heeft ook gekeken naar de leeftijd van de patiënten op de IC. Deze staan in figuur 2. Hoe noemt men een dergelijke figuur?

1. Een boxplot
2. Een histogram
3. Een scatterplot/stroodiagram
4. Een staafdiagram met absolute aantallen
5. Een staafdiagram met relatieve aantallen

Vraag 19

Er is ook gekeken naar de Body Mass Index (BMI) van alle patiënten. Gezien de verdeling van de BMI in beide groepen, besluiten de onderzoekers om van de BMI de gemiddeldes en de standaarddeviaties per groep te rapporteren.

Gesteld dat de onderzoekers vakbekwaam zijn, dan kun je uit dit besluit afleiden dat...

1. de gemiddelde waarden groter zijn dan de mediane waarden.
2. de verdeling van de BMI in de twee groepen ongeveer symmetrisch is.
3. er uitschieters in de BMI voorkomen.

Vraag 20

De standaarddeviatie van de BMI in de groep die op de IC lag was $3,2 \text{ kg/m}^2$ en de standaarddeviatie van de BMI in de groep die op de afdeling lag was $4,0 \text{ kg/m}^2$. Wat kun je zeggen over dit verschil?

1. Dit is te verwachten omdat de groep op de afdeling veel groter was dan de groep op de IC.
2. Dit is een indicatie dat de BMI in de IC-groep mogelijk lager is dan de BMI in de groep die op de afdeling lag.
3. Dit is een indicatie dat de spreiding van de BMI in de IC-groep kleiner is dan de spreiding van de BMI in de groep die op de afdeling lag.

Einde toets