

Correctievoorschrift HAVO
2017

Informatica

Tijdvak 1
Woensdag 24 mei
13.30 – 15.30 uur

College-examen schriftelijk

HF-0161-s-17-1-c

Informatica

- 1 Voor het antwoord op een *open vraag* worden alleen gehele punten toegekend tot het maximum vermeld in het antwoordmodel. Het minimumaantal punten is 0. Bij meerkeuzevragen wordt óf 0 punten óf het maximumaantal punten toegekend.
- 2 Bij een *meerkeuzevraag* wordt alleen de hoofdletter die hoort bij de juiste keuzemogelijkheid goed gerekend. Indien meer dan één letter als antwoord gegeven is worden geen scorepunten toegekend.
- 3 Indien een *open vraag* gedeeltelijk juist beantwoord is wordt een deel van de maximale score toegekend in overeenstemming met het antwoordmodel.
Onleesbaarheid, onjuist taalgebruik, onjuiste spelling van vakwoorden of onduidelijke formulering leidt tot aftrek c.q. niet toekennen van punten.
- 4 Indien een antwoord op een *open vraag* niet in het antwoordmodel voorkomt en dit antwoord op vakinhoudelijke gronden als juist beoordeeld kan worden, moeten scorepunten worden toegekend naar analogie of in de geest van het antwoordmodel.
- 5 Indien in een antwoord een gevraagde verklaring, uitleg of berekening ontbreekt dan wel foutief is, worden 0 punten toegekend, tenzij in het antwoordmodel anders is aangegeven.
- 6 Indien meer antwoorden (redenen, voorbeelden e.d.) gegeven worden dan gevraagd, worden uitsluitend de eerst gegeven antwoorden beoordeeld tot maximaal het gevraagde aantal.
- 7 Een antwoord mag één cijfer meer of minder bevatten dan op grond van de nauwkeurigheid van de verstrekte gegevens verantwoord is. Bij grotere (on)nauwkeurigheid hoeft echter geen punt te worden afgetrokken.
- 8 Een fout mag in de uitwerking/redenering/berekening van een *open vraag* maar één keer worden aangerekend tenzij daardoor de vraag aanzienlijk wordt vereenvoudigd en/of in het antwoordmodel anders is vermeld.
Eenzelfde fout in verschillende vragen wordt telkens opnieuw aangerekend tenzij in het antwoordmodel anders is vermeld.
- 9 In het antwoordmodel geeft het teken “-” scheiding aan tussen verschillende antwoordelementen.
- 10 In het antwoordmodel geeft het teken “/” scheiding aan tussen verschillende juiste mogelijkheden.
- 11 In het antwoordmodel wordt met (...) een deel aangegeven dat niet in het antwoord van de kandidaat hoeft voor te komen.
- 12 In het antwoordmodel wordt eventueel met onderstreping een deel aangegeven dat in het antwoord van de kandidaat moet voorkomen.
- 13 Voor deze toets kunnen maximaal 82 punten worden behaald. Het CvTE stelt een omzetting van score naar cijfer vast.

Cesuur bijv.: $N = 1, \text{ d.w.z. cijfer} = 1 + 9 \times \text{score/totale punten}$

Correctiemodel

Meerkeuzevragen (2 punten per vraag)

vraagnummer	antwoord	vraagnummer	antwoord
1	B	9	B
2	A	10	D
3	C	11	C
4	C	12	D
5	C	13	B
6	A	14	D
7	D	15	C
8	D	16	B

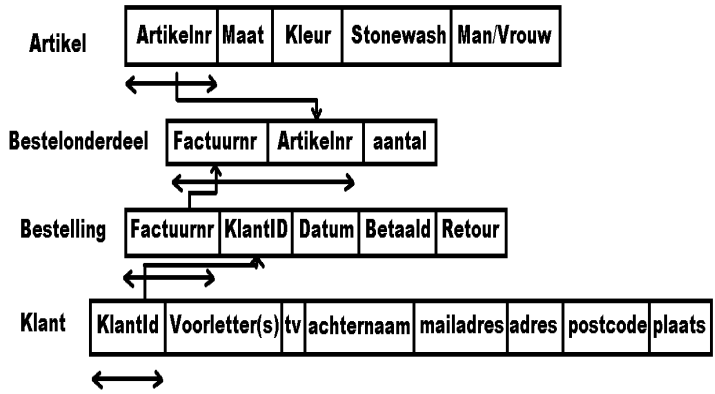
Waar / niet waar vragen (1 punt per vraag)

vraagnummer	antwoord	vraagnummer	antwoord
17	Waar	21	Waar
18	Niet waar	22	Niet waar
19	Waar	23	Niet waar
20	Waar	24	Niet waar

Open vragen

vraagnummer	antwoord	punten	domein
25	De horizontale balken staan voor projecttaken die door medewerkers uitgevoerd moeten worden in een bepaald tijdvak. (1p) De verticale balk geeft een mijlpaal weer. (1p)	2p	
26	Web 1.0 staat voor het internet zoals wij het kennen. Databases zijn de ruggengraat van bijvoorbeeld webwinkels. Met behulp van SQL wordt data logisch aangeboden zodat de gebruiker van internet informatie kan opzoeken. Indien databases genoemd 1p. Correcte toelichting 1p.	2p	
27	In de figuur zie je het zogenaamde interactieve web 2.0 (1p), denk aan sociale media. Bij het web 3.0 staat het semantische web centraal (1p). Dit is het web van verbanden. Verbanden gelegd tussen informatie op het internet, waardoor nieuwe inzichten kunnen ontstaan. Bij het web 4.0 staat de interactiviteit tussen mensen en informatie centraal (1p). Sta je voor een camera dan herkent het systeem je en haalt er de nodige informatie bij (de intelligent personal agent).	3p	

28	AP1 = 0 AP2 = 0 AP3 = 0 AP4 = 0 AP5 = 0 Lees getal Herhaal totdat getal = 0 is getal 1? Ja AP1 = AP1 + 1 Nee is getal 2? Ja AP2 = AP2 + 1 Nee is getal 3? Ja AP3 = AP3 + 1 Nee is getal 4? Ja AP4 = AP4 + 1 Nee is getal 5? Ja AP5 = AP5 + 1 Nee Lees getal Schrijf: "Aantal AP1:", AP1 Schrijf: "Aantal AP2:", AP2 Schrijf: "Aantal AP3 :", AP3 Schrijf: "Aantal AP4:", AP4 Schrijf: "Aantal AP5:", AP5	Totaal 6p Alles bij begin 0, 1p Alle Ja/Nee goed, 1p Alle vragen goed, 1p Alle optellingen goed, 1p Getal weer lezen, 1p Alle partijen met aantal kiezers op eind goed, 1p	
29	Ja, er zijn geen persoonlijke gegevens aan gekoppeld.	2p	
30	Verisign moet zich ervan overtuigen dat de aanvrager, in dit geval een bank, ook daadwerkelijk degene is wie ze zeggen dat ze zijn. Verisign zal dit dus uitgebreid checken.	2p	
31	Ransomware	1p	
32	De bestanden van een computer zijn versleuteld en niet meer bruikbaar voor de eigenaar, (1p) de bestanden zijn door malware (ransomware) onbruikbaar gemaakt. (1p)	2p	

33	(Twee van de volgende) mogelijk te noemen scenario's zijn: 1) Besluiten te betalen, met alle nadelige gevolgen van dien. Maar het kan in deze situatie toch een oplossing zijn. 2) De besmetting gaan analyseren en zo tot een sleutel te komen om de besmetting ongedaan te maken. 3) Op basis van het genoemde Teslacrypt en de vorm van de besmetting kan op internetsites van bijvoorbeeld de politie mogelijk een sleutel gevonden worden om de malware besmetting ongedaan te maken.	2p	1p betalen 1p analyse
34	Hackers verstopten malware code in een afbeelding (1p), wanneer de afbeelding getoond wordt in de browser wordt op de achtergrond de schadelijke (java)code uitgevoerd. (1p)	2p	
35	Verspreiding van virussen, spammail of schadelijke software (1p), plegen van fraude door inloggegevens te achterhalen (1p) of het aanvallen van servers en of computers. (1p)	3p	
36	Een database die uit verschillende gekoppelde tabellen bestaat.	1p	
37	 <pre> graph TD Artikel[Artikel: Artikelnr, Maat, Kleur, Stonewash, Man/Vrouw] Bestelonderdeel[Bestelonderdeel: Factuurnr, Artikelnr, aantal] Bestelling[Bestelling: Factuurnr, KlantID, Datum, Betaald, Retour] Klant[Klant: KlantID, Voorletter(s), tv, achternaam, mailadres, adres, postcode, plaats] Artikel --> Bestelonderdeel Bestelonderdeel --> Bestelling Bestelling --> Klant </pre>	Primaire sleutels 1p Vreemde sleutels 1p	
38	KlantID (1p), want die is ook voor iedere klant uniek. (1p)	2p	

39	SELECT voorletter(s), tv, achternaam, mailadres (1p) FROM Artikel, Bestelonderdeel, Bestelling, klant (1p) WHERE artikel.artikelnr = bestelonderdeel.artikelnr AND bestelonderdeel.Factuurnr = Bestelling.Factuurnr AND Bestelling.KlantID = Klant.Klantid AND Maat = 32 (1p) ORDER BY Achternaam; (1p) Indien de kandidaat de JOIN statements opneemt in zijn antwoord mag dit goed gerekend worden.	4p	
40	SELECT voorletter(s), tv, achternaam, mailadres, count(*) (1p) FROM Artikel, Bestelling (1p) WHERE Bestelling.KlantID = Klant.Klantid (1p) GROUP BY voorletter(s), tv, achternaam, mailadres (1p) HAVING count(*) >5 (1p) ORDER BY count(*) DESC; (1p)	6p	
totaal		82p	

Illustratieverantwoording:

Opgave 25: <http://www.ganttchart.com/Evolution.html>

Opgave 26: <https://www.pronamic.nl/2009/03/van-web-1-0-naar-4-0/>

Opgave 28: <https://nl.wikipedia.org/wiki/Stemcomputer>

Opgave 30: Eigen figuur constructiegroep

Opgave 31: <http://deletemalware.blogspot.nl/2015/02/how-to-remove-teslacrypt-virus-and.html>

Opgave 34: <https://www.helpnetsecurity.com/images/posts/saumil1.jpg>

Opgave 35: Naar voorbeeld van <https://www.doc.ic.ac.uk/project/2015/163/g1516321/>

Opgave 36: <https://nl.wikipedia.org/wiki/Spijkerbroek#/media/File:Jeans.jpg>