

# Correctievoorschrift HAVO

# 2022

tijdvak 1  
woensdag 25 mei  
09.00 – 11.00 uur

**Informatica**

**College-examen schriftelijk**

## Algemene regels

Scorepunten worden toegekend met inachtneming van de volgende regels:

1. Indien een opgave volledig juist is beantwoord, wordt het maximaal te behalen aantal scorepunten toegekend.
2. Indien een vraag gedeeltelijk juist is beantwoord, wordt een deel van de te behalen scorepunten toegekend, in overeenstemming met het correctievoorschrift.
3. Indien een antwoord op een open opgave niet in het correctievoorschrift voorkomt, maar dit antwoord op grond van aantoonbare, vakinhoudelijke argumenten als juist of gedeeltelijk juist aangemerkt kan worden, moeten scorepunten worden toegekend naar analogie of in de geest van het correctievoorschrift.
4. Indien slechts één voorbeeld, reden, uitwerking, citaat of andersoortig antwoord gevraagd wordt, wordt uitsluitend het eerst gegeven antwoord beoordeeld.
5. Indien meer dan één voorbeeld, reden, uitwerking, citaat of andersoortig antwoord gevraagd wordt, worden uitsluitend de eerst gegeven antwoorden beoordeeld, tot maximaal het gevraagde aantal.
6. Indien in een antwoord een gevraagde verklaring of uitleg of afleiding of berekening ontbreekt dan wel foutief is, worden 0 scorepunten toegekend tenzij in het beoordelingsmodel anders is aangegeven.
7. Het juiste antwoord op een meerkeuzevraag is de hoofdletter die behoort bij de juiste keuzemogelijkheid. Voor een juist antwoord op een meerkeuzevraag wordt het in het correctievoorschrift vermelde aantal scorepunten toegekend. Voor elk ander antwoord worden geen scorepunten toegekend. Indien meer dan 1 antwoord gegeven is worden eveneens geen scorepunten toegekend.
8. Met een eventuele fout in het correctievoorschrift of het examen wordt bij de definitieve correctie en normering rekening gehouden.

### Meerkeuzevragen totaal 40 punten

Voor een juist antwoord op een meerkeuzevraag worden 2 punten toegekend.

1	C	6	C	11	C	16	D
2	A	7	D	12	C	17	A
3	A	8	A	13	D	18	D
4	B	9	C	14	A	19	B
5	A	10	B	15	D	20	A

### Open vragen totaal 50 punten

Figuur 1 naar: HCC-nieuwsbrief 15 juni 2021

<https://www.hcc.nl/kennis/4595-originele-internetcode-te-koop-als-nft>

- 21** De originele bestanden (met tijdsaanduiding uit 1990 en '91) van de broncode. 2 pt
- 22** Het WWW is een dienst die draait op de infrastructuur die het internet is. Het internet is ontstaan als een universitair netwerk en het ARPAnet in de jaren 60 van de vorige eeuw. 2 pt
- 23** HTML, URI, XML, XHTML, XML Schema, XQuery, RDF, RDF Schema Language, OWL, XPATH, XSLT, CSS1, PNG, CSS.....en nog vele andere. 2 pt  
*Opmerking: Bij twijfel raadpleeg: <https://www.w3.org/standards/>*
- 24** Het *HTTP-protocol* zorgt dat de communicatie tussen de webclient en de webserver op de juiste manier verloopt. 2 pt
- 25** Het *HTTPS-protocol* geeft aan dat een website veilig (secure) is en dus veilig kan worden bezocht. 1 pt  
Om goed gevonden te kunnen worden in de zoekresultaten van Google moet het *HTTPS-protocol* worden gebruikt. Sites zonder het *HTTPS-protocol* worden onderaan de zoekresultaten gezet. 1 pt  
*Opmerking: Wanneer een kandidaat een opmerking maakt over de noodzaak van een veilig(er) gebruik van websites, versleutelde verbinding, veilig bankieren of authenticatie van websites, per juist antwoord 1 pt toekennen (totaal maximaal 2 pt).*
- 26** Nee, FTP wordt gebruikt om files snel te kunnen uploaden. Dat heeft te maken met het internet en niet met het WWW. 2 pt
- 27** Het World Wide Web Consortium (W3C) zorgt voor afspraken over het gebruik van standaarden op het WWW, zodat applicaties op alle apparaten met eenzelfde code eenzelfde resultaat geeft. 2 pt



## SQL-opgaven

- 35** Om een foto echt een unieke identiteit te geven zijn datum en tijd uit de tabel nodig. Een auto kan door meerdere camera's op meerdere plekken of tijdstippen geregistreerd worden. 2 pt
- 36** Een eigenaar kan meerdere vergunningen of meerdere voertuigen bezitten. 2 pt
- 37** De query levert een overzicht van de *NAW-gegevens van Eigenaren* met hun *vergunningnummers* op, 1 pt  
wiens adres een *postcode* bevat tussen *1900AA t/m 1999ZZ*, 1 pt  
Gesorteerd op postcode. 1 pt  
*Opmerking: "1900 t/m 1999" of "van 1900 tot 2000" goedkeuren.*  
*(totaal maximaal 3 pt)*
- 38** SELECT COUNT(\*) AS AANTALcameras 1 pt  
FROM Camera; 1 pt
- 39** SELECT Voertuig.Kenteken, Eigenaar.EigenaarID, Eigenaar.Voornaam,  
Eigenaar.Tussenvoegsel, Eigenaar.Achternaam, Eigenaar.Adres,  
Eigenaar.Postcode, Eigenaar.Woonplaats, Eigenaar.VergunningID  
FROM Eigenaar 1 pt  
INNER JOIN Voertuig  
ON Eigenaar.EigenaarID = Voertuig.EigenaarID 1 pt  
WHERE Kenteken = "14-92-CC"; 1 pt
- of
- SELECT \* 1 pt  
FROM Eigenaar, Voertuig 1 pt  
WHERE Eigenaar.EigenaarID = Voertuig.EigenaarID 1 pt  
AND Kenteken = "14-92-CC"; 1 pt  
*(totaal maximaal 3 pt)*

**40** SELECT DISTINCT Voertuig.Kenteken, Voornaam, Tussenvoegsel,  
 Achternaam  
 FROM Voertuig, Foto, Eigenaar 1 pt  
 WHERE Foto.Kenteken = Voertuig.Kenteken 1 pt  
 AND Voertuig.EigenaarID = Eigenaar.EigenaarID 1 pt  
 AND Foto.Kenteken LIKE '\*12\*' 1 pt  
 AND Foto.Datum = #14-06-2021#; 1 pt

of

SELECT DISTINCT Voertuig.Kenteken AS Voertuig\_Kenteken,  
 Eigenaar.Voornaam, Eigenaar.Tussenvoegsel, Eigenaar.Achternaam,  
 Foto.Kenteken AS Foto\_Kenteken, Voertuig.EigenaarID 1 pt  
 FROM (Eigenaar  
 INNER JOIN Voertuig  
 ON Eigenaar.EigenaarID = Voertuig.EigenaarID) 1 pt  
 INNER JOIN Foto ON Voertuig.Kenteken = Foto.Kenteken 1 pt  
 WHERE Foto.Kenteken LIKE '\*12\*' 1 pt  
 AND Foto.Datum = #14-06-2021#; 1 pt

*(totaal maximaal 5 pt)*