

Correctievoorschrift VWO

2014

Informatica

**Tijdvak 1
Maandag 26 mei
13.30 – 15.30 uur**

College-examen schriftelijk

Meerkeuzevragen (1 punt per vraag, totaal 20 punten)

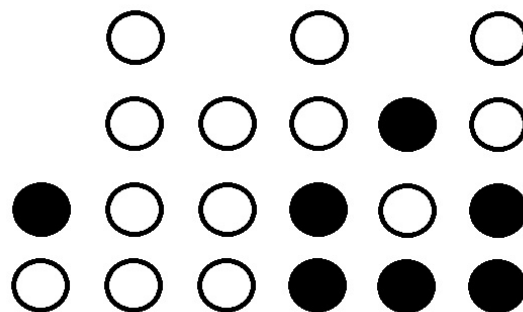
1. C	5. C	9. B	13. D	17. A
2. A	6. A	10. B	14. D	18. C
3. B	7. D	11. D	15. B	19. A
4. C	8. D	12. A	16. A	20. A

Ja/Nee vragen (1 punt per vraag, totaal 10 punten)

21. Ja	23. Nee	25. Nee	27. Ja	29. Nee
22. Nee	24. Ja	26. Ja	28. Nee	30. Ja

Open vragen (totaal 60 punten)

- 31 (4 punten, per goed antwoord 1 punt)
- $A = \text{"Hello World"};$ zonder aanhalingstekens geen punten toekennen.
 - $A = 2014$ of een andere integer; een statement als $A = \text{INT}(B)$ goed rekenen.
 - $A = x * (5 + y) / 12$
 - $A = x / (5 * (x + y))$ of $A = x / (x + y) / 5$ of $A = (x / 5) / (x + y)$
- 32 (6 punten totaal)
- Het betreft een hybride setting. De eerste twee getallen geven de uren binair aan, met in de eerste kolom de tientallen en tweede kolom de eenheden (1 punt), de middelste twee getallen geven de minuten binair aan, met in de derde kolom de tientallen en vierde kolom de eenheden (1 punt) en de laatste twee getallen geven de seconden binair aan, met in de vijfde kolom de tientallen en zesde kolom de eenheden. (1 punt)
 - 20:03:54 (zie figuur 32b) → Per twee goede rijen 1 punt. Maximaal 1 punt als er 08:03:54 staat.



Figuur 32b

- 33 (4 punten totaal, 1 punt voor een goed voorbeeld bij elke eis)
- Eisen gebruikersinterface: automatische invoer van productgegevens, gebruikersvriendelijke gegevensinvoerschermen voor klanten.
 - Verwerkingseisen: snelle automatische berekening van verkoopresultaten, verzendkosten.
 - Opslagseisen: snel opvragen en actualiseren van gegevens uit product, prijs en klantendatabase.
 - Aansturingseisen: waarschuwingen bij onjuiste invoer, bevestigingsmail.
- 34 CMS staat voor Content-Management-Systeem (1 punt) en is een softwaretoepassing die het mogelijk maakt dat mensen eenvoudig, zonder veel technische kennis, documenten en gegevens op internet kunnen publiceren. (1 punt)

- 35** De software variant biedt de gebruiker veel meer mogelijkheden, omdat deze versie helemaal naar eigen wens van de gebruiker is aan te passen.
De online variant biedt de gebruiker meer een keurslijf aan.
Met de software variant kun je offline aan de website werken.
(3 punten, 1 punt per voorbeeld)
- 36** (3 punten totaal, 1 punt per uitleg)
Thema's: een sjabloon voor een website, de lay-out van de site zit hierin verwerkt.
Widgets: module die je op de site kunt plaatsen, bijv. kalender module.
Plugins: speciale software die voor een WordPress site is geschreven, denk bijv. aan een webshop.

Zetelverdeling Gemeenteraadsverkiezingen (10 punten in totaal)

- 37** Er hoeft bij deze opdracht geen rekening gehouden te worden met eventuele lijstverbindingen en hoe dit mogelijk doorwerkt op de zetelverdeling. (9 punten totaal)

Integer NP	Aantal deelnemende partijen	2p
Integer Array ZP(NP)	Array met zetels voor elke partij	
Integer Array USP(NP)	Array met geldig uitgebrachte stemmen per partij	
Integer Array RSP(NP)	Array met rest stemmen partijen na toekenning zetels	
(Double Float KD KD = (US – BS) / NZ	Kiesdeler, komma getal, dubbele precisie) kiesdeler	1p
IP = 1	(teller voor partijen, i.e. lijstnummer)	1p
(Integer NZP NZP = 0	Aantal toegekende zetels) Aan partijen toegekende zetels begint bij 0	
Herhaal IP <= NP	Lus voor zetelverdeling deelnemende partij	1p
ZP[IP] = INT(USP[IP]/KD)	Toegekende gehele zetels per partij	1p
RSP[IP] = MOD(USP,KD)	Resterende stemmen per partij	1p
NZP = NZP + ZP[IP]	Totaal toegekende zetels	1p
IP = IP +1	wijs naar de volgende partij in de lijst	1p

- 38** $RZ = NZ - NZP$ (1 punt)

Linux rechten

- 39** Bijvoorbeeld wie de eigenaar is van een bestand of het tijdstip waarop het bestand het laatst gewijzigd is of de grootte van het bestand of het verschil tussen directory/bestand. (1 punt voor een goed voorbeeld)
- 40** read, write, execute – leesrecht, schrijfrecht en uitvoeren.
(2 punten, -1 punt voor niet genoemd recht)
- 41** chmod 777 Test (3 punten, maximaal 2 punten als volgorde in commando fout is)
- 42** $rwX=4+2+1=7$, $rw=4+2=6$, 0 =geen rwX (1 punt) → rwX voor eigenaar, rw voor groep (1 punt), geen rechten voor rest van de wereld (1 punt).

- 43 De onderste kaart is de basiskaart (1 punt), uit gegevens van databases worden vervolgens gegevens in kaart gebracht (1 punt). Door verschillende kaarten te combineren kun je analyses loslaten op de kaarten (1 punt). Mogelijk kun je hier nieuwe feiten uit afleiden.
- 44 Visualiseren – gegevens worden gepresenteerd in een kaart. (1 punt)
 Digitaliseren – digitale gegevens uit de kaart worden gekoppeld aan databases. (1 punt)
 Analyseren – analyse van de gegevens om tot nieuwe informatie te komen. (1 punt)
- 45 In de derde kaart zie je duidelijk dat er huizen in kaart zijn gebracht. Deze gegevens kunnen bijvoorbeeld afkomstig zijn van het kadaster. (2 punten)
- 46 Een thema zou kunnen zijn hoezeer de huizen gevaar lopen voor eventuele overstroming van de rivier. (1 punt)
- Beautysalon iFace** (10 punten)
- 47 Klantnr, behandelnr, notanr en medewerksternr (2 punten, iedere fout -1 punt)
- 48 Behandelnr in Nota, klantnr in Nota, klantnr in Behandelingen en medewerksternr in Behandelingen (2 punten, iedere fout -1 punt)
- 49 SELECT voornaam, tussenvoegsel, achternaam
 FROM Klanten
 WHERE plaats LIKE R*
 ORDER BY 3;
 (3 punten, iedere foute zin -1 punt)
- 50 SELECT voornaam, tussenvoegsel, achternaam
 FROM medewerkster
 WHERE medewerksternr IN
 SELECT medewerksternr
 FROM Behandelingen
 GROUP BY medewerksternr
 HAVING Count(*) > 10;
 (3 punten, eerste drie zinnen goed 1 punt, 4^e + 5^e zin goed 1 punt, laatste twee goed 1 punt)

Bronvermeldingen

- Opgave 4 Wet van Moore – http://nl.wikipedia.org/wiki/Wet_van_Moore
- Opgave 7 Skype Worm –
<http://webwereld.nl/beveiliging/59068-geraffineerde-worm-besluit-skype-gebruikers>
- Opgave 20 Smileys / Emoticon –
http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Emoticons_Puck_1881_with_Text.png
<http://www.clker.com/cliparts/y/U/F/M/l/o/tango-face-surprise-md.png>
<http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Smile3.svg>
<http://www.clker.com/cliparts/j/F/v/Y/a/2/face-grin-md.png>
http://brkblog.files.wordpress.com/2010/12/cartoon-emoticons-smiley-face-glasses-eco-friendly-tees_design.png
- Opgave 43 <http://hidrosaf.com/wp-content/uploads/2011/10/gis.jpg>
- Opgave 47 foto beautysalon <http://www.deltion.nl/beautysalon>

$\text{Cijfer} = 9 * \text{behaalde punten} / 90 + \text{N-factor}$.

De N-factor wordt op 1,0 gezet. Bij grote gemiddelde afwijkingen, zowel naar boven als naar beneden, wordt de N-factor bijgesteld.