



Tentamen Encyclopedie voor Inf en AI: 12 augustus 2003

Naam: _____
Studierichting: _____

Kruis bij elke vraag het beste antwoord aan.

Norm: Elke vraag levert hoogstens 1 punt op.

Cijfer = 10 keer $[(\text{Puntentotaal} - 7)/14]$ afgerond op geheel getal. Halven worden naar boven afgerond!

Kruis de goede cirkeltjes aan!
Vergeet niet je naam rechtsboven in te vullen!

Vraag 1

Wie bedacht eerst de "differentiemachine" en vervolgens de "analytische machine"?

- | | |
|-----------------------|-----------------------|
| 1) Konrad Zuse. | ☐ |
| 2) Charles Babbage. | ☐ |
| 3) Gottfried Leibniz. | ☐ |

Vraag 2

De eerste computerprogramma's werden geschreven in de

- | | |
|--------------|-----------------------|
| 1) 18e eeuw. | ☐ |
| 2) 19e eeuw. | ☐ |
| 3) 20e eeuw. | ☐ |

Vraag 3

In het 12-tallig positiestelsel repeteert de inverse van 64.

- | | |
|-----------------------------------|-----------------------|
| 1) Dit is waar. | ☐ |
| 2) Dit is onwaar. | ☐ |
| 3) Dit is een onzinnige bewering. | ☐ |

Vraag 4

Neem aan dat een redenering de volgende structuur heeft:

premis 1

premis 2

conclusie

Alletwee de premissen zijn waar en de conclusie is onwaar.

Dan geldt dat

- | | |
|--|-----------------------|
| 1) De redenering geldig is. | ☐ |
| 2) De redenering zowel geldig als ongeldig kan zijn. | ☐ |
| 3) De redenering ongeldig is. | ☐ |

Vraag 5

De logica als wetenschap der geldige redeneringen is ontstaan

- | | |
|---|-----------------------|
| 1) enkele eeuwen voor het begin van onze jaartelling. | ☐ |
| 2) tijdens de Renaissance. | ☐ |
| 3) in de achttiende eeuw. | ☐ |

Vraag 6

In de Eniac

- 1) werden getallen binair gerepresenteerd. O
- 2) werden getallen achttallig gerepresenteerd. O
- 3) werden getallen decimaal gerepresenteerd. O

Vraag 7

De "Elementen" van Euclides was een belangrijk boek,

- 1) omdat het eeuwen lang het standaard leerboek meetkunde is geweest. O
- 2) omdat het in het Grieks was geschreven en dus heel toegankelijk. O
- 3) omdat Euclides als eerste het vijfde postulaat formuleert. O

Vraag 8

Euclides schreef zijn "Elementen"

- 1) 300 voor Christus. O
- 2) 300 na Christus O
- 3) 400 voor Christus. O

Vraag 9

Op de Babylonische inversentafels ontbreekt de inverse van

- 1) 38. O
- 2) 36. O
- 3) 30. O

Vraag 10

Blaise Pascal was de

- 1) eerste die een mechanische tafelrekenmachine ontwierp en bouwde. O
- 2) tweede die een mechanische tafelrekenmachine ontwierp en bouwde. O
- 3) derde die een mechanische tafelrekenmachine ontwierp en bouwde. O

Vraag 11

De Perzische wiskundige Mohamed ibn Musa Al-Hvarizmi is

- 1) de auteur van een boek over "algorithmisch" rekenen. O
- 2) de bedenker van een grafische methode om
 3e graads vergelijkingen op te lossen. O
- 3) de ontdekker van de irrationaliteit van de wortel uit 2 O

Vraag 12

De eerste commercieel succesvolle computer werd gebouwd in

- 1) Engeland. O
- 2) Amerika. O
- 3) Duitsland. O

Vraag 13

Er wordt met negatieve getallen gerekend in

- 1) De "Elementen" van Euclides. O
- 2) een Chinees werk genaamd "Rekenkunde in Negen Boeken". O
- 3) Cardano's "Ars Magna" O

Vraag 14

De differentiaal- en integraalrekening (de calculus) werd ontwikkeld

- 1) na de ontdekking van de analytische meetkunde. O
- 2) bij onderzoek in de hemelmechanica. O
- 3) bij onderzoek naar oneindig kleine grootheden. O

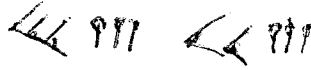
Vraag 15

Welke computer hebben Eckert en Mauchly niet gebouwd?

- 1) de Eniac. O
- 2) de Edsac. O
- 3) de Univac. O

Vraag 16

Nevenstaande inscriptie in spijkerschrift geeft aan



- 1) het getal 2003 O
- 2) het getal 46 O
- 3) het getal 33.23 O

Vraag 17

Een algoritme voor het oplossen van een algemene 4e graadsvergelijking

- 1) bestaat niet. O
- 2) is bedacht door Ferrari in de 16e eeuw. O
- 3) is bedacht door Cardano in de 17e eeuw. O

Vraag 18

De aanhangers van "Sterke AI" geloven dat

- 1) het menselijk zenuwstelsel logisch equivalent is met een Turingmachine. O
- 2) computers in alle opzichten superieur zijn aan mensen. O
- 3) een mens een soort universele Turingmachine is. O

Vraag 19

Op Babylonische kleitabletten

- 1) komen deductieve bewijzen voor. O
- 2) komen algebraïsche formules voor. O
- 3) worden vergelijkingen met meerdere onbekenden opgelost. O

Vraag 20

Het eerste bewijs dat er géén breuk bestaat die in het kwadraat gelijk is aan 2

- 1) werd tijdens de Renaissance door Cardano geleverd. O
- 2) vinden we al bij de Babyloniërs. O
- 3) stamt van de Pythagoreërs. O

Vraag 21

Pythagoras was een

- 1) Perzische priester. O
- 2) Griekse secteleider. O
- 3) Is een mythische figuur die niet echt heeft bestaan. O