

Divisie Wiskunde en Informatica
Tentamen Encyclopedie voor Informatica en en AI
Vrijdag 14 augustus 2000

Kruis bij elk van de volgende 20 vragen precies één cijfer aan en wel het cijfer dat correspondeert met het beste vervolg van de zin.

Cijfer = Maximum $\{(5/7) \cdot (\text{Totaal aantal punten} - 6), 1\}$

Vraag 1

Een geldige redenering heeft de volgende structuur

premis 1

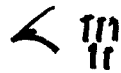
premis 2

conclusie

Één van de premissen is waar en de conclusie is waar. Dan geldt

- | | | | |
|---|---|---|---|
| 1) het andere premis is noodzakelijk waar | 1 | 2 | 3 |
| 2) het andere premis is noodzakelijk onwaar | | | |
| 3) het andere premis kan zowel waar als onwaar zijn | | | |

Vraag 2



is spijkerschrift voor

- | | | | |
|---------|---|---|---|
| 1) 0.25 | 1 | 2 | 3 |
| 2) 51 | | | |
| 3) 3605 | | | |

Vraag 3

Babylonische wiskundigen deelden mbv

- | | | | |
|-----------------------------|---|---|---|
| 1) inversentafels | 1 | 2 | 3 |
| 2) vermenigvuldigingstafels | | | |
| 3) kleitabletten | | | |

Vraag 4

De differentiaal- en integraalrekening (de calculus dus) werd niet uitgevonden door

- | | | | |
|------------|---|---|---|
| 1) Newton | 1 | 2 | 3 |
| 2) Leibniz | | | |
| 3) Fermat | | | |

Vraag 5

De "Elementen" van Euclides was een belangrijk boek.

- | | | | |
|--|---|---|---|
| 1) omdat het vele eeuwen lang het standaard leerboek meetkunde is geweest | 1 | 2 | 3 |
| 2) omdat er overduidelijk uit blijkt dat de Griekse wiskunde-beoefening nauw verweven was met religie en filosofie | | | |
| 3) omdat het ook enkele stereometrische hoofdstukken bevat | | | |

Vraag 6

Euclides leefde

- | | | | |
|------------------------------|---|---|---|
| 1) rond 300 voor Christus | 1 | 2 | 3 |
| 2) in de 4e eeuw na Christus | | | |
| 3) in de 16e eeuw | | | |

Vraag 7

Het woord algoritme komt van

- | | | | |
|--|---|---|---|
| 1) de naam van de Perzische wiskundige Al-Hvarizmi | 1 | 2 | 3 |
| 2) het arabisch voor "hardop rekenen" | | | |
| 3) de titel van een Middeleeuws rekenboek | | | |

Vraag 8

De stelling van Pythagoras

- | | | | |
|---|---|---|---|
| 1) was al vòòr Pythagoras in Babylonië bekend | 1 | 2 | 3 |
| 2) is van de Griek Eudoxus afkomstig | | | |
| 3) is uit Egypte afkomstig | | | |

Vraag 9

De Renaissance duurde ongeveer van

- | | | | |
|--------------|---|---|---|
| 1) 1000-1200 | 1 | 2 | 3 |
| 2) 1450-1600 | | | |
| 3) 1600-1750 | | | |

Vraag 10

De grondlegger van de traditionele logika is

- | | | | |
|----------------|---|---|---|
| 1) Plato | 1 | 2 | 3 |
| 2) Aristoteles | | | |
| 3) Leibniz | | | |

Vraag 11

De mechanische rekenmachine van Schickard

- | | | | |
|--|---|---|---|
| 1) lag ten grondslag aan die van Pascal | 1 | 2 | 3 |
| 2) werd door Leibniz verbeterd | | | |
| 3) was deels gebaseerd op de staafjes van Napier | | | |

Vraag 12

Babbage was

- | | | | |
|--|---|---|---|
| 1) de Franse uitvinder van een op ponskaarten gebaseerd weefgetouw | | | |
| 2) de Britse ontwerper van de eerste programmeerbare
rekenmachine | 1 | 2 | 3 |
| 3) de bouwer van electro-mechanische statistische
machines | | | |

Vraag 13

De eerste echt gebouwde programmeerbare computer was de

- | | | | |
|-----------|---|---|---|
| 1) ENIAC | 1 | 2 | 3 |
| 2) ZUSE | | | |
| 3) UNIVAC | | | |

Vraag 14

Een Universele Turing machine is

- | | | | |
|--|---|---|---|
| 1) een Turing machine die alles kan | | | |
| 2) een Turingmachine die elke andere Turingmachine
kan imiteren | 1 | 2 | 3 |
| 3) een abstracte automaat | | | |

Vraag 7

Het woord algoritme komt van

- 1) de naam van de Perzische wiskundige Al-Hvarizmi
- 2) het arabisch voor "hardop rekenen"
- 3) de titel van een Middeleeuws rekenboek

1 2 3

Vraag 8

De stelling van Pythagoras

- 1) was al vòòr Pythagoras in Babylonië bekend
- 2) is van de Griek Eudoxus afkomstig
- 3) is uit Egypte afkomstig

1 2 3

Vraag 9

De Renaissance duurde ongeveer van

- 1) 1000-1200
- 2) 1450-1600
- 3) 1600-1750

1 2 3

Vraag 10

De grondlegger van de traditionele logika is

- 1) Plato
- 2) Aristoteles
- 3) Leibniz

1 2 3

Vraag 11

De mechanische rekenmachine van Schickard

- 1) lag ten grondslag aan die van Pascal
- 2) werd door Leibniz verbeterd
- 3) was deels gebaseerd op de staafjes van Napier

1 2 3

Vraag 12

Babbage was

- 1) de Franse uitvinder van een op ponskaarten gebaseerd weefgetouw
- 2) de Britse ontwerper van de eerste programmeerbare
rekenmachine
- 3) de bouwer van electro-mechanische statistische
machines

1 2 3

Vraag 13

De eerste echt gebouwde programmeerbare computer was de

- 1) ENIAC
- 2) ZUSE
- 3) UNIVAC

1 2 3

Vraag 14

Een Universele Turing machine is

- 1) een Turing machine die alles kan
- 2) een Turingmachine die elke andere Turingmachine
kan imiteren
- 3) een abstracte automaat

1 2 3

Vraag 15

De invoering van de eerste hogere programmeertalen

- | | | | |
|--|---|---|---|
| 1) was een gevolg van de eerste softwarecrisis | 1 | 2 | 3 |
| 2) was het gevolg van ontwikkelingen in de logica | | | |
| 3) kwam voort uit de behoefte uit het bedrijfsleven aan business-georiënteerde talen | | | |

Vraag 16

De term "Sterke AI" houdt in dat

- | | | | |
|---|---|---|---|
| 1) de menselijke hersenen als een Turing machine worden beschouwd | | | |
| 2) men denkt dat computers de mens zullen voorbijstreven | 1 | 2 | 3 |
| 3) de harde kern van AI gelijk wordt gesteld met robotica | | | |

Vraag 17

De filosoof Searle is bekend door

- | | | | |
|---|---|---|---|
| 1) het Chinese kamerexperiment | | | |
| 2) het ontwerp van een programma dat een psychotherapeut vervangt | 1 | 2 | 3 |
| 3) pleidooien voor sterke AI | | | |

Vraag 18

Wiskundige argumenten tegen de stelling dat computers kunnen denken als een mens

- | | | | |
|---|---|---|---|
| 1) bestaan niet | | | |
| 2) komen erop neer dat een wiskundige meer kan begrijpen dan dat een computer principieel kan | 1 | 2 | 3 |
| 3) deugen niet omdat het menselijk denken niet wiskundig kan worden gevat | | | |

Vraag 19

Zonder de Tweede Wereldoorlog en de Koude Oorlog

- | | | | |
|---|---|---|---|
| 1) zou de informatica niet zijn ontstaan | | | |
| 2) zou de informatica zich langzamer hebben ontwikkeld | 1 | 2 | 3 |
| 3) zou de geschiedenis van de informatica er niet veel anders uitzien | | | |

Vraag 20

Turing leefde in de

- | | | | |
|--------------------------|---|---|---|
| 1) 18e eeuw in Frankrijk | | | |
| 2) 19e eeuw in VS | 1 | 2 | 3 |
| 3) 20e eeuw in Engeland | | | |