

**Tentamen Encyclopedie voor Informatica/Informatiekunde en AI
Herkansing Augustus 2002**

Norm: Elke vraag levert hoogstens 1 punt op.

Cijfer = [10 keer [(Puntentotaal – 7)/14]] afgerond op geheel getal. Halven worden naar boven afgerond!

Kruis bij elke vraag het goede antwoord aan!

Vraag 1

Welke van de volgende verzamelingen bestaat geheel uit getallen waarvan de inversen op Babylonische inversentafels voorkomen?

- 1) {5, 7, 11, 13} O
- 2) {17, 29, 31, 14} O
- 3) {4, 125, 108, 64} O

Vraag 2

De eerste mechanische rekenmachines werden gebouwd in

- 1) de dertiende eeuw. O
- 2) de zeventiende eeuw. O
- 3) de negentiende eeuw. O

Vraag 3

De notie Turing-machine

- 1) representeert intelligente programmatuur. O
- 2) is een precisering van het begrip algoritme. O
- 3) is een abstracte definitie van een programmeerbare automaat. O

Vraag 4

De Napier-staafjes

- 1) bevatten de decimale tafels van vermenigvuldiging. O
- 2) werden gebruikt om te delen. O
- 3) zijn een soort analoge computer. O

Vraag 5

Sterke AI is het standpunt dat

- 1) het menselijk zenuwstelsel een Turing-machine is. O
- 2) intelligentie op rekenen berust. O
- 3) machines superieur zijn aan mensen. O

Vraag 6

De eerste programmeerbare computer werd gebouwd door

- 1) Konrad Zuse. O
- 2) Charles Babbage. O
- 3) John von Neumann O

Vraag 7

De definitie "Een punt is dat wat geen deel heeft" komen we tegen in

- 1) het meetkundig werk van Archimedes. O
- 2) de "Elementen" van Euclides. O
- 3) het logisch werk van Leibniz. O

Vraag 8

De conclusie van een ongeldige redenering is

- 1) altijd onwaar. O
- 2) kan zowel waar als onwaar zijn. O
- 3) waar als alle premissen onwaar zijn. O

Vraag 9

De stelling van Pythagoras drukt een waarheid uit die

- 1) door Pythagoras is ontdekt. O
- 2) duizend jaar voor Pythagoras al bekend was. O
- 3) niets met Pythagoras te maken heeft. O

Vraag 10

Het feit dat $\frac{1}{2}$ niet te schrijven is als breuk, is ontdekt door

- 1) Pascal. O
- 2) Griekse wiskundigen. O
- 3) Babylonische wiskundigen O

Vraag 11

Een staffelwiel wordt gebruikt bij

- 1) het overdrachtsmechanisme van Pascal. O
- 2) het "varieren" van het aantal tanden op een tandwiel. O
- 3) Het uitvoeren van delingen. O

Vraag 12

In de formele logica bestudeert men

- 1) de wijze waarop mensen denken. O
- 2) de geldigheid van redeneringen. O
- 3) de wijze waarop mensen kennis verwerven. O

Vraag 13

Het Chinese kamer experiment is een

- 1) poging om een computer gedichten te laten schrijven. O
- 2) bewijs uit het ongerijmde van de stelling dat computers niet kunnen denken. O
- 3) argument voor sterke AI. O

Vraag 14

De eerste binaire computer die werd gebouwd was de

- 1) UNIVAC. O
- 2) ENEAC. O
- 3) Z 1. O



Vraag 15

De axiomatische methode is afkomstig uit

- 1) de Griekse cultuur. ☐
- 2) de Arabische cultuur. ☐
- 3) het wiskundig grondslagenonderzoek uit de negentiende eeuw. ☐

Vraag 16

Het idee van de "Von Neumann computer" werd geïntroduceerd in

- 1) het "First Draft Report on the EDVAC". ☐
- 2) Von Neumanns "On self-reproducing machines". ☐
- 3) Von Neumanns "Automatic Computing Engines". ☐

Vraag 17

De uitspraak "De som van even getallen is even" hoort thuis binnen de

- 1) Egyptische wiskunde van 2000 voor Christus. ☐
- 2) Italiaanse Renaissance wiskunde. ☐
- 3) Griekse wiskunde van 500 voor Christus. ☐

Vraag 18

Nevenstaande symbolen staan voor



- 1) 24 ☐
- 2) 381 ☐
- 3) 1.0066666... ☐

Vraag 19

De eerste computer die commercieel werd gebouwd in de V. S. was

- 1) de UNIVAC. ☐
- 2) de LEO. ☐
- 3) de ENIAC. ☐

Vraag 20

Alan Turing huldigde

- 1) een verfijnd operationalistisch standpunt mbt Sterke AI. ☐
- 2) het standpunt dat in principe alle wiskundige waarheden dmv een berekening kunnen worden gecontroleerd. ☐
- 3) het idee dat het gedrag van machines alleen betekenis heeft als het door een mens wordt geïnterpreteerd. ☐

Vraag 21

De onoplosbaarheid van het Halting-problem

- 1) volgt uit het bestaan van een Universele Turingmachine. ☐
- 2) is nog niet bewezen. ☐
- 3) volgt uit een diagonaalargument. ☐