

## GAUTENGSE DEPARTEMENT VAN ONDERWYS

## SENIORSERTIFIKAAT-EKSAMEN

**REKENAARSTUDIE SG**  
**(Tweede Vraestel: Teorie)**

**POSSIBLE ANSWERS / MOONTLIKE ANTWOORDE SUPP 2007**

**MEMORANDUM**  
**REKENAARSTUDIE STANDAARDGRAAD**  
**VRAESTEL 2: TEORIE**

**VRAAG 1**  
**BINêRE LOGIKA**

- |       |   |     |
|-------|---|-----|
| 1.1.1 | X + 1 = 1   | (1) |
| 1.1.2 | X.X' = 0  | (1) |
| 1.2.1 | $\begin{aligned} (1.0)' \cdot 1' \\ = (0)' \cdot 0 \quad \text{Ü} \\ = 1.0 \\ = 0 \quad \text{Ü (geen gedeeltelike punte)} \end{aligned}$ | (2) |
| 1.2.2 | $\begin{aligned} (0' + 0)' \\ = (1 + 0)' \quad \text{Ü} \\ = (1)' \\ = 0 \quad \text{Ü (geen gedeeltelike punte)} \end{aligned}$          | (2) |
| 1.3.1 | A   | (2) |
| 1.3.2 | B   | (2) |
- [10]**

**VRAAG 2**  
**REKENAARGITEKTUUR**

- |       |       |      |
|-------|-------|------|
| 2.1.1 | A     |      |
| 2.1.2 | C     |      |
| 2.1.3 | F     |      |
| 2.1.4 | C     |      |
| 2.1.5 | D     |      |
| 2.1.6 | G     |      |
| 2.1.7 | B     |      |
| 2.1.8 | G     |      |
| 2.1.9 | D & E | (10) |

2.2 data en instruksies wat moontlik volgende benodig sal word (2)  
 2.3 enige twee van:

<b>Kolom A</b>	<b>Kolom B</b>
CD	lig
Flash disk	elektriese ladings
DVD	lig
ander.....	

2.4.1 B  
 2.4.2 D  
 2.4.3 A  
 2.4.4 E (4)

2.5.1 WAAR  
 2.5.2 WAAR  
 2.5.3 ONWAAR  
 2.5.4 WAAR  
 2.5.5 WAAR  
 2.5.6 ONWAAR (6)

2.6 PS/2, COM, USB (3)

2.7 enige twee van:  
 § gebruik serie eerder as parallelle lyne  
 § tree as ? “switch” op wanneer data oorgedra word  
 § word gebruik om data binne die rekenaar te versend OF tree op as beide ? interne bus en ? eksterne bus (2)

[31]

### VRAAG 3 STELSELPROGRAMMATUUR

3.1 enige drie van die volgende:

- prosesbestuur
- bestuur van toestelle (I/O toestelle)
- bestuur van lêers (I/O)
- sekuriteitsbestuur
- bestuur van primêre geheue

3.2.1 enige twee van: Linux, Linspire (Lindows), Apple Mac OS (2)  
 3.2.2 gaan die hardeskyf (P) deur vir foute (beskadigde of verlore klusters) (P) (2)

3.2.3 Nee (P), daar moet slegs een (P) anti-virus program op ? rekenaar geïnstalleer word (2)

- 3.2.4 In "multi-tasking" lyk dit asof meer as een proses terselfdertyd op die rekenaar uitgevoer word  
 (Nota aan nasieners: moenie ? punt toeken as die leerder aandui dat meer as een instruksie terselfdertyd in die SVE uitgevoer word nie) (1)
- 3.2.5 Dit is ? bedryfstelsel (P) vir gebruik op ? PDA (P) (2)
- 3.3.1 C  
 3.3.2 F  
 3.3.3 E  
 3.3.4 G  
 3.3.5 B  
 3.3.6 A  
 3.3.7 D (7)  
**[19]**

#### **VRAAG 4** **DATAKOMMUNIKASIE**

- 4.1.1 ring (1)  
 4.1.2 ster (1)
- 4.2.1 enige een van die volgende feite:  
 § maklik om te installeer  
 § sensitief vir EMI  
 § sensitief vir meeluistering  
 § hoë seinverswakking  
 § goedkoop  
 § stadige dataoordrag (1)
- 4.2.2 koaksiaal, veselopties (2)  
 4.2.3 CSMA/CD (1)
- 4.3 hergenereer en versterk die sein  
 kies die toestel wat die boodskap moet ontvang (2)
- 4.4.1 CSMA/CD  
 4.4.2 tekenaanstuur  
 4.4.3 tekenaanstuur (3)

4.5. enige twee van die volgende:

Kabelprobleem	Beskrywing
crosstalk	steuring van data wat veroorsaak word deur twee drade wat te na aan mekaar is
EMI (elektromagnetiese steuring)	steuring van data wat deur elektroniese seine veroorsaak word
meeluistering	optel van seine op ? datakabel

(4)

- 4.6.1 infrarooi  
 4.6.2 landmikrogolf  
 4.6.3 satellietmikrogolf

(3)

- 4.7.1 die sein gaan verlore as daar ? obstruksie is tussen een nodus in die netwerk en ? ander een.  
 4.7.2 een van: moeilik om te installeer, taamlik duur, onderhewig aan seinverswakking, onderhewig aan EMI, onderhewig aan meeluistering  
 4.7.3 een van: duur, moeilik om te installeer, onderhewig aan seinverswakking, onderhewig aan EMI, onderhewig aan meeluistering, obstrukties

(3)

- 4.8.1 B  
 4.8.2 D  
 4.8.3 C  
 4.8.4 A

(4)

- 4.9.1 N lynskakeling  
 4.9.2 K pakkieskakeling  
 4.9.3 M selskakeling

(3)

4.10 enige vier van die volgende:

- § stel ? UPS ("uninterrupted power supply") op, sodat data nie verlore gaan wanneer daar ? kragonderbreking is nie
- § maak gereelde rugsteunkopieë
- § installeer anti-virus programme
- § gebruik RAID
- § installeer ? "firewall" op die netwerk
- § maak gebruik van enkripsië
- § maak seker dat bedieners veilig toegesluit word

(4)

4.11.1	WAAR	
4.11.2	ONWAAR	
4.11.3	WAAR	(3) [35]

## VRAAG 5

### INTERNET EN NUWE TEGNOLOGIE

- 5.1 enige twee van die volgende:  
 § Internet Explorer  
 § Netscape Navigator  
 § Opera  
 § Firefox  
 § Mozilla (2)
- 5.2.1 E  
 5.2.2 C  
 5.2.3 D  
 5.2.4 B  
 5.2.5 A (5)
- 5.3 Google (1)
- 5.4 teks of prentjie wat ? ander webblad laai wanneer ? mens daarop klik (1)
- 5.5.1 thandi@grs.gov.za (1)  
 5.5.2 tiscali en mweb (2)
- 5.6 radio (1)
- 5.7 ? webbladü waar mense menings uitruil aangaande ? spesifieke onderwerpü (2)
- 5.8 enige twee van die volgende:  
 § gebruik ? kabel om data oor te dra (of: "cradle")  
 § dra oor deur ? USB Flash disk te gebruik  
 § dra oor deur infrarooi tegnologie te gebruik  
 § ....voeg meer by (1)

5.9 enige drie van die volgende:

- § stoor adresse en telefoonnummers
- § hou ? kalender
- § stoor fotos
- § stoor videos
- § doen woordverwerkingsstake
- § doen sigbladtake
- § speel MP3's
- § stuur e-pos
- § kyk na Internetbladsye
- § maak telefoonoproep

(3)  
[19]

## VRAAG 6 SOSIALE IMPLIKASIES

6.1 enige twee van die volgende:

- § nuus van ? ramp bereik meer mense as voorheen
- § nuus van ? ramp versprei vinniger as voorheen
- § webbladsye word op die Internet geplaas waar mense bydraes kan lewer tot fondse vir die ramp
- § maklik om foto's (prentjies) van die ramp te sien via die Internet
- § kan verskillende bronne op die Internet gebruik om meer oor die ramp te lees

(2)

6.2 enige twee van die volgende:

- § om hul rekenaars en data beskerm te hou, moet besighede meer geld op anti-virus programme spandeer
- § wanneer ? besigheid deur ? virus getref word, kos dit baie in terme van "turnover" wat verlore is
- § wanneer ? besigheid deur ? virus getref word, kos dit hulle ekstra om die virus te laat verwijder, data te herwin, en om stelsels weer opgestel te kry
- § aanvaar ander korrekte antwoorde

(2)

6.3 enige twee van die volgende:

- § programmatuurroof
- § steel van data
- § ongemagtigde veranderings aan data
- § hacking
- § ....voeg meer by

(2)

- 6.4 enige twee van die volgende:
- § kommunikasie wat per e-pos gestuur word, bereik die ander party op dieselfde dag (tydsbesparing)
  - § dit is goedkoper om kommunikasie aan baie ander partye te stuur, as om dit per slakpos te stuur (koste besparing)
  - § wanneer ? mens kommunikasie d.m.v. e-pos uitstuur, het ? mens ? kopie daarvan op ? mens se eie rekenaar
  - § kan aan kliënte adverteer d.m.v. e-pos  
... voeg meer by
- (2)
- 6.5.1 e-commerce: handel dryf (P) deur middel van die Internet (P) (2)
- 6.5.2 spyware: programmatuur wat op ? rekenaar geïnstalleer word, sonder die wete van die gebruiker (P), en wat inligting aangaande die gebruiker inwin (P) (2)
- 6.5.3 spam: e-pos (P) wat ongevraag is (P) (2)
- 6.6.1 enige van die volgende:
- § spaar die koste daarvan om na ? werkplek te reis
  - § kan flexi-tyd werk
  - § spaar die koste daarvan om ? kantoor op te stel
  - § ....voeg meer by
- (1)
- 6.6.2 enige van die volgende:
- § minder interaksie met ander mense
  - § nie dieselfde sigbaarheid as wanneer ? mens ? kantoor in ? besigheidsomgewing het, waar baie mense die kantoor/winkel kan sien nie
- (1)
- [16]**

**VRAAG 7****TOEPASSINGSPROGRAMMATUUR EN PAKKETTE**

- 7.1.1 T
- 7.1.2 T
- 7.1.3 S
- 7.1.4 S
- (4)
- 7.2 enige van die volgende:
- § kan nie prentjies invoeg nie
  - § kan nie bullets gebruik nie
  - § kan nie nommering gebruik nie
  - § ....ens
- (1)

- |       |   |             |
|-------|---|-------------|
| 7.3.1 | kolomme E en F  |             |
| 7.3.2 | enige van: C3, C4, C5, C6   |             |
| 7.3.3 | A1 tot D1   |             |
| 7.3.4 | die teks "tafels" wat in daardie selle is beteken dat Excel hierdie selle as "text" sal beskou, en nie as getalle nie |             |
| 7.3.5 | =today()  |             |
| 7.3.6 | kolom D   | (6)         |
| 7.4.1 | tabel   |             |
| 7.4.2 | "number"  |             |
| 7.4.3 | rekord  |             |
| 7.4.4 | navraag   |             |
| 7.4.5 | veld  | (5)         |
| 7.5.1 | B   |             |
| 7.5.2 | A   |             |
| 7.5.3 | E   |             |
| 7.5.4 | D   | (4)<br>[20] |