higher education & training

Department:
Higher Education and Training
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

NASIONALE SERTIFIKAAT (BEROEPSGERIG)

INLEIDING TOT REKENAARS
NKR VLAK 2

(10040052)

8 Desember 2020 (X-vraestel)
09:00–12:00

Hierdie vraestel bestaan uit 6 bladsye.

428Q1N2008

Kopiereg voorbehou

TYD: 3 UUR
PUNTE: 100

INSTRUKSIES EN INLIGTING

1. Beantwoord al die vrae.
2. Lees al die vrae aandagtig deur.
3. Nommer die antwoorde volgens die nommeringstelsel wat in hierdie vraestel gebruik is.
4. Begin elke afdeling op ’n nuwe bladsy.
5. Gebruik slegs ’n swart of blou pen.
6. Gebruik IEC-simbole met volledige byskrifte.
7. Skryf netjies en leesbaar.

Kopiereg voorbehou

VRAAG 1

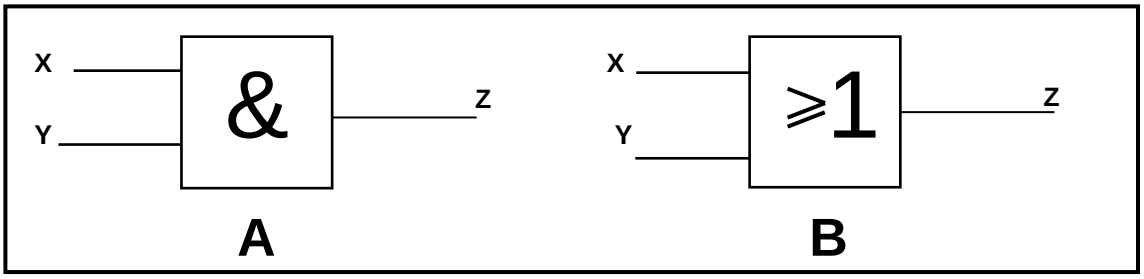
1.1 Rekenaars gegrond op digitale logika word gebruik vir kantooroutomatisering asook fabriekoutomatisering met behulp van megatroniese stelsels.

Verduidelik die volgende verwante terme:

1.1.1 Wat word bedoel met die term *logika*? (1 × 2) (2)

1.1.2 Wat word bedoel met die term *logiese denke*? (1 × 2) (2)

1.2 Noem die logikahekke vir die twee IEC-simbole (A en B) wat in Figuur 1 getoon word.



FIGUUR 1 (2 × 1) (2)

1.3 Stel die waarheidstabel op vir die logikahekke wat deur A en B in VRAAG 1.2 voorgestel word. (3 × 2) (6)

1.4 Skryf die Boole-uitdrukking vir die logikahekke wat deur A en B in VRAAG 1.2 voorgestel word. (2 × 2) (4)

1.5 Teken die skakellogika- elektriese diagram wat in die veiligheidskring van tweehand-beheer in 'n megatroniese drukstelsel gebruik sal word. (4 × 1) (4)

1.6 Teken die logika-skakelstroombaan vir 'n Stel/Terugstel-houwipkring ('latching circuit') en gebruik IEC- elektriese simbole met volledige byskrifte. (6 × 1) (6)

1.7 Teken die IEC-heksimbool vir die Stel/Terugstel-funksie met volledige byskrifte. (4 × 1) (4)

[30]

VRAAG 2

2.1 Noem DRIE soorte insethardeware wat in 'n persoonlike rekenaar gebruik kan word. (3 × 1) (3)

2.2 Noem DRIE soorte uitsethardeware wat aan 'n rekenaar gekoppel kan word. (3 × 1) (3)

2.3 Noem DRIE megatroniese toepassings wat van 'n SVE ('CPU') gebruik maak. (3 × 1) (3)

Kopiereg voorbehou

2.4 Teken die blokdiagram wat die basiese rekenaarstelsel voorstel waarin die stamlynstelsels ('bus systems') aangetoon word. (8 × 1) (8)

2.5 Verduidelik die verskil tussen *verwerking* en *beheer* wanneer 'n megatroniese toepassing vir 'n persoonlike rekenaar gebruik word. (2 × 2) (4)

2.6 Teken 'n basiese blokdiagram wat 'n kommunikasiemodel voorstel. (4 × 1) (4)
[25]

VRAAG 3

3.1 Verduidelik hoe die volgende monitorverwante probleme opgelos kan word:

3.1.1 Leë monitorskerm (3 × 1) (3)

3.1.2 Monitor vertoon leeg ná 'n aktiwiteit (1 × 1) (1)

3.2 Verduidelik die prosedurele stappe wanneer die inhoud van 'n verwyderbare skyfaandrywer ("disk drive") na dié van die rekenaar se hardeskyfaandrywer gekopieer word. (4 × 1) (4)

3.3 Identifiseer VIER take wat uitgevoer kan word deur 'n skyf-skoonmaak te doen. (4 × 1) (4)

3.4 Megatroniese rekenaarbeheerde toepassings versamel data vir verwerking. Een manier waarop hierdie inligting verkry kan word, is deur 'n sigkopie met 'n drukker uit te druk.

Beantwoord die volgende verwante vrae:

3.4.1 Noem VIER moontlike drukkerfoute. (4 × 1) (4)

3.4.2 Verduidelik hoe die VIER drukkerfoute wat jy in VRAAG 3.4.1 geïdentifiseer het, reggestel kan word. (4 × 1) (4)

3.5 Instandhouding en versorging van 'n persoonlike rekenaar wat as 'n beheerder gebruik word, is uiters belangrik, en 'n beheerrekenaar moet goed geventileer wees en teen hitte, stof, magnete, kragstuwings en elektrostatika beskerm word vir goeie verrigting en 'n lang lewensduur.

Verduidelik die invloed wat hitte, stof, magnete, kragstuwings en elektrostatika op die persoonlike beheerrekenaar het. (5 × 1) (5)
[25]

VRAAG 4

4.1 Jy word gevra om 'n aanbieding voor te berei oor die gebruik van die programmeerbare logikabeheerder ("PLC") in 'n megatroniese toepassing. Jy besluit om 'n konsepdokument te tik en dit in Word te stoor.

Jy wil nou die lêer met die konsepdokument oopmaak.

Noem DRIE stappe wat jy sal volg om die lêer oop te maak. (3 × 1) (3)

4.2 Microsoft PowerPoint word deur mense oor die wêreld heen gebruik.

Noem EEN gebruik van hierdie program. (1 × 1) (1)

4.3 Noem DRIE toepassingsagtewareprogramme wat in megatroniese beheertoepassings gebruik word. (3 × 1) (3)

4.4 Microsoft Word se “help”-funksie verskaf gedetailleerde, stapsgewyse instruksies vir die funksies wat dit bied.

Skryf DRIE stappe neer wat gevolg moet word wanneer die “help”-funksie gebruik word. (3 × 1) (3)

[10]

VRAAG 5

5.1 Verduidelik die belang van die gebruik van e-pos wanneer daar met geoutomatiseerde megatroniese toepassings gewerk word. (1 × 2) (2)

5.2 Gee die betekenis van die volgende afkortings:

5.2.1 ISP (1)

5.2.2 www (1)

5.2.3 http (1)

5.3 ’n E-posadres bestaan uit drie dele.

Noem die DRIE verskillende dele in die volgende e-posadres:

bbyte@telkomsa.net (3 × 1) (3)

5.4 Noem TWEE soekenjins wat algemeen in Suid-Afrika gebruik word. (2 × 1) (2)

[10]

TOTAAL: 100

Kopiereg voorbehou