higher education & training

Department:
Higher Education and Training
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

NASIONALE SERTIFIKAAT (BEROEPSGERIG)

INLEIDING TOT REKENAARS
NKR VLAK 2

(10040052)

8 November 2022 (Y-vraestel)
13:00–16:00

Hierdie vraestel bestaan uit 4 bladsye.

156Q1N2208

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. Gebruik slegs ’n swart of blou pen.
5. Gebruik slegs standaard-IEC-simbole vir logikahekke.
6. Skryf netjies en leesbaar.

Kopiereg voorbehou

VRAAG 1

1.1 Verduidelik die betekenis van die volgende afkortings:

1.1.1 MSB

1.1.2 LSB

(2 × 2) (4)

1.2 Gebruik die NIE-hek, EN-hek en OF-hek met IEC-simbole om die volgende uitsetfunksies te vorm:

1.2.1 NEN-funksie (‘NAND function’)

1.2.2 NOF-funksie (‘NOR function’)

(2 × 2) (4)

1.3 Teken ’n logikahek-diagram van die volgende Boole-uitdrukking:

$$\overline{\left[\left(\overline{A+C}\right)\overline{C}\ \overline{D}+E+\overline{FG}\right]}H+I=Z$$

(10 × 1) (10)

1.4 Noem TWEE soorte logikakringe wat gebruik kan word om geheuetoestelle vir rekenaarstelsels te bou. (2)

1.5 Herlei die desimale uitdrukkings hier onder na die binêre getalstelsel en doen die berekening in binêre vorm. Los jou finale antwoord in binêre vorm.

1.5.1 5_{10} - 11_{10} (5)

1.5.2 $11_{10} \times 9_{10}$ (5)

[30]

VRAAG 2

2.1 Verduidelik kortliks die komponente rekenkundige logika-eenheid (‘ALU’), beheereenheid (‘CU’) en registers van die sentrale verwerkingseenheid.

(3 × 2) (6)

2.2 Verduidelik die volgende terme:

2.2.1 Volle dupleks

2.2.2 Parallelle koppelvlak

2.2.3 Insettoestel

2.2.4 WAN

2.2.5 Nodus

(5 × 2) (10)

2.3 Teken ’n diagram om die haal-beheersiklus (‘fetch executive cycle’) te verduidelik.

(9 × 1) (9)

[25]

Kopiereg voorbehou

VRAAG 3

3.1 Verduidelik die doel van die herwinblik. (2)

3.2 Hoe sal jy data in Windows-toepassings saampers? (4 × 1) (4)

3.3 Hoe sal jy 'n toepassing beëindig wat 'n fout ervaar? (3 × 1) (3)

3.4 Verduidelik die verskil tussen 'n *nutsbalk* ('toolbar') en 'n *kieslys* ('start menu'). (2 + 3) (5)

3.5 Verduidelik *permanente uitwissing*. (2)

3.6 Noem DRIE metodes wat jy kan gebruik vir pasmaking ('customising') van 'n tafelrekenaar. (3)

3.7 Verduidelik kortliks wat dit beteken om vensters of voorwerpe te *minimeer*, te *maksimeer* en *grootteverstelling* ('resizing') te doen wanneer Windows gebruik word. (3 × 2) (6)

[25]

VRAAG 4

4.1 Voltooi die volgende tabel. Toon aan watter kenmerke basies is en watter gevorderd is. Gee 'n beskrywing van elke kenmerk. Teken die tabel in jou ANTWOORDBOEK oor.

Items	Kenmerke	Basies of Gevorderd	Beskrywing
1	WYSIWYG		
2	File management		
3	Copy text		

(6 × 1) (6)

4.2 Verduidelik in jou eie woorde wat 'n *aftrek-kieslys* ('drop-down menu') is. (2)

4.3 Wat is die kortpad-sleutel wat jy sal gebruik om 'n Microsoft Word-dokument te druk? (2)

[10]

VRAAG 5

5.1 Gee 'n kort verduideliking van 'n *belkonneksie* ('dial-up connection'). (3 × 1) (3)

5.2 Hoekom sal jy kabelverbindings in 'n Internet-netwerk gebruik? (3 × 1) (3)

5.3 Verduidelik *3G* kortliks. (3 × 1) (3)

5.4 Gee die volle naam vir die afkorting *ADSL*. (1)

[10]

TOTAAL: 100

Copyright reserved