higher education & training

Department:
Higher Education and Training
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

NASIONALE SERTIFIKAAT

REKENAARBEGINSELS N4

(6040034)

8 Desember 2023 (X-vraestel)
09:00–12:00

Hierdie vraestel bestaan uit 6 bladsye.

312Q1G2308

Kopiereg voorbehou

DEPARTEMENT VAN HOËR ONDERWYS EN OPLEIDING
REPUBLIEK VAN SUID-AFRIKA

NASIONALE SERTIFIKAAT
REKENAARBEGINSELS N4
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 'n blou pen.
5. Skryf netjies en leesbaar.

Kopiereg voorbehou

VRAAG 1

Verskeie opsies word as moontlike antwoorde op die volgende vrae gegee. Kies die antwoord en skryf slegs die letter (A–D) langs die vraagnommer (1.1–1.10) in die ANTWOORDBOEK neer.

1.1 Gebruikers kan data met 'n ... toestel in 'n stelsel invoer.

A lewering
B berging
C invoer
D Bluetooth

1.2 'n Rekenaar stoor data en tydelike instruksies in ... om 'n taak te verwerk.

A ewetoeganklike geheue
B leesalleengeheue
C kapasitors
D hoë-digtheid skywe

1.3 'n Getallestelsel wat twee syfers, 1 en 0, as grondslag het:

A Analoog
B Digitaal
C Binêr
D Hek

1.4 'n Bergingstoestel wat gebruik word om rugsteunkopieë te maak:

A OKT (*UPS*)
B Eksterne hardeskyf
C Harde kopie
D Sagte kopie

1.5 Afvoertoestelle stel rekenaars in staat om met mense te kommunikeer deur items soos 'n ... te gebruik.

A sleutelbord
B speelstang
C muis
D monitor

1.6 Die tegniek om 'n fout in 'n stelsel sistematies te identifiseer, te isoleer en reg te stel.

A Programmeringslogika
B Geïntegreerde stroombaan
C Foutspeuring
D Mikroskyfie

1.7 'n ... is 'n nie-impakdrukker.

A Laserdrukker
B Dot-matriksdrukker
C Kettingdrukker
D Dromdrukker

1.8 Rou feite wat in 'n lêer gestoor word, word ... genoem.

A intelligensie
B inligting
C kennis
D data

1.9 'n Woordverwerker is 'n voorbeeld van ...

A 'n blaaier.
B stelselsagteware.
C toepassingsagteware.
D 'n nutsprogram.

1.10 Algemene invoertoestelle sluit 'n sleutelbord en ... in.

A drukker
B muis
C luidspreker
D monitor

(10 × 1) **[10]**

VRAAG 2

Dui aan of die volgende stellings WAAR of ONWAAR is deur slegs 'Waar' of 'Onwaar' langs die vraagnommer (2.1–2.6) in die ANTWOORDBOEK te skryf.

2.1 'n Modem is 'n bladsy wat in PowerPoint geskep is.

2.2 Webdokumente word in HTML geskryf.

2.3 Defragmentering is 'n belangrike taak vir die instandhouding van hardeskywe.

2.4 'n Rekenaarvirus kan deur geïnfekteerde e-posaanhegsels versprei word.

2.5 'n Superrekenaar is 'n kragtige rekenaar wat groot hoeveelhede data vinnig kan verwerk.

2.6 'n Flitsaandrywer is 'n voorbeeld van 'n toevoertoestel.

(6 × 1) **[6]**

Kopiereg voorbehou

VRAAG 3

3.1 Noem DRIE toestelle op die mark wat as permanente geheue gebruik word en gee die akroniem wat vir elkeen gebruik word. (6)

3.2 Noem VYF tydreëlingseenhede vir die stoor van data wat vir hedendaagse rekenaargebruik beskikbaar is. (5)

3.3 Inligting word in die vorm van magnetiese kolletjies op 'n magnetiese skyf gestoor.

Verduidelik hoedat die inligting sonder probleme opgeroep en na die geheue geskryf kan word. (5)

[16]

VRAAG 4

Wat is die verskil tussen 'n *impakdrukker* en 'n *nie-impakdrukker*?

Teken die volgende tabel in die ANTWOORDBOEK oor en voltooi die verskille tussen die twee kategorieë drukkers.

IMPAKDRUKKER	NIE-IMPAKDRUKKER

[10]

VRAAG 5

Jy is 'n rekenaartegnikus by Excellency TBOO-kollege. 'n Nuwe drukker is vir een van die rekenaarlaboratoriums aangekoop.

Verduidelik in detail in SES stappe hoedat 'n mens 'n drukker sal installeer en verseker dat dit korrek funksioneer. (6 × 2) **[12]**

VRAAG 6

6.1 Noem AGT tipes foute wat tydens die toetsing en ontfouting van programme voorkom. (8)

6.2 Onderskei tussen 'n *kompileerder* en 'n *interpreteerder*. (4)

[12]

Kopiereg voorbehou

VRAAG 7

Busse speel 'n belangrike rol in die argitektuur van mikrorekenaars.

Bespreek DRIE busargitekture wat in 'n mikroverwerker voorkom en verwys na die tipe kommunikasie wat deur elke bus moontlik gemaak word. **[12]**

VRAAG 8

Rekenaarnetwerke speel in alle fasette van die lewe 'n belangrike rol. Die wêreldwye web is so 'n tipe netwerk.

8.1 Noem DRIE ander netwerke in die rekenaarbedryf en gee DRIE eienskappe van elke netwerk. (12)

LET WEL: NIE netwerktopologieë nie.

8.2 Wat is die doel van 'n modem in moderne rekenaars? (2)

[14]

VRAAG 9

Skryf BASIC-programme vir elk van die volgende:



9.1 Spanning = I × R (4)

9.2 Weerstand = R1 + R2 (4)

[8]

TOTAAL: 100

Kopiereg voorbehou