higher education & training

Department:
Higher Education and Training
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

NASIONALE SERTIFIKAAT (BEROEPSGERIG)

REKENAAR HARDE- EN SAGTEWARE
NKR VLAK 3

(10041013)

12 November 2019 (X-Vraestel)
09:00–12:00

Hierdie vraestel bestaan uit 8 bladsye.

Kopiereg voorbehou

TYD: 3 UUR
PUNTE: 150

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. Skryf netjies en leesbaar.

Kopiereg voorbehou

AFDELING A

VRAAG 1

Dui aan of die volgende stellings WAAR of ONWAAR is. Kies die antwoord en skryf slegs 'Waar' of 'Onwaar' langs die vraagnommer (1.1–1.10) in die ANTWOORDBOEK neer.

1.1 'n Rekenaarstelsel se monitor staan ook bekend as die VVE.

1.2 Die akroniem GSB staan vir gedrukte rekenaarbord.

1.3 A rekenaars se KMOH-battery stoor rekenaarstellings soos die datum en tyd.

1.4 MemPerf is 'n oopbronmaatstaf wat gebruik word om geheuebandwydte te toets.

1.5 Sagtewareversoenbaarheid is 'n eienskap van sagtewarekomponente of -stelsels wat bevredigend saam op dieselfde rekenaar kan funksioneer, of op verskillende rekenaars wat deur middel van 'n rekenaarnetwerk gekoppel is.

1.6 Sagte foute is moeiliker om te diagnoseer as harde foute.

1.7 Mylpale is korttermynteikens wat gebruik word om vordering te hersien.

1.8 Hersieningsprosedure verseker dat daar nie aan gebruikervereistes voldoen word nie.

1.9 Inligtinglog-instandhouding identifiseer bronne vir nuwe inligting en neigings vir toekomstige verwysing.

1.10 Vervaardigers behoort nooit gekontak te word tydens foutspeuring nie.

(10 × 1) **[10]**

Kopiereg voorbehou

VRAAG 2

Kies ’n item/woord uit KOLOM B om by ’n beskrywing in KOLOM A te pas. Skryf slegs die letter (A–O) langs die vraagnommer (2.1–2.10) in die ANTWOORDBOEK neer.

KOLOM A		KOLOM B	
2.1	Hul doel is om foutiewe komponente te help identifiseer	A	kontrolelys
2.2	Help om te verseker dat alle aspekte van die installering gedek is	B	inprop-en-speel-toestelle
2.3	Verwys na die rekenaarhardeware wat die bedryfstelsel in staat stel om dit te bespeur wanneer dit die eerste keer in ’n rekenaar geïnstalleer word	C	diagnostiese sagtewaretoepassings
2.4	Vermoë van twee of meer rekenaarkomponente om saam te werk	D	struktuurgebaseerde toetsing
2.5	Nuttig ten einde stelseltoetsing te verstaan omdat dit die SOLS (‘SDLC’) met die ooreenstemmende toetsingvlakke verbind	E	noordbrug-skyfiestel (‘chipset’)
2.6	Kode word deur middel van kontrolering van die struktuur en datavloei getoets	F	v-model
2.7	Bestuur hoëspoed- periferale kommunikasievorme	G	versoenbaarheid
2.8	Verantwoordelik vir verskaffing van ondersteuning aan die aanboord-stadiger randtoestelle	H	opgradering-installering
2.9	Stel jou bedryfstelsel in staat om na ’n nuwer weergawe opgegradeer te word	I	intelligente terminaal
2.10	Lei jou deur ’n stapsgewyse installeringsproses te verskaf	J	Internetterminaal
		K	moederbord
		L	sagteware-installeringmeester (‘wizard’)
		M	suidbrug-skyfiestel (‘chipset’)
		N	IP-adres
		O	sagtewarelisensievoorwaardes

(10 × 1) **[10]**

Kopiereg voorbehou

VRAAG 3

Verskeie opsies word as moontlike antwoorde op die volgende vrae gegee. Kies die antwoord en skryf slegs die letter (A–D) langs die vraagnommer (3.1–3.10) in die ANTWOORDBOEK neer.

3.1 ... brand word omskryf as ’n brand wat elektriese komponente gebruik.

A Klas C
B Klas B
C Klas A
D Klas D

3.2 Dit is ’n algemene bron van ’n Klas A-brand.

A Hout en papier
B Titaan
C Smeermiddels
D Aluminium

3.3 Natuurlike elemente wat nie goed vir elektroniese komponente is nie, sluit in

A KMOH (komplementêre metaaloksiedhalfgeleier)
B Water, stof, hitte en humiditeit
C Vulkaan, aardbewings en weerlig
D LAG (leesalleengeheue)

3.4 ... is ’n werktuig wat gebruik word om die foute van die Windows-laaiproses na te speur.

A lus
B koppelvlak
C msconfig
D toetser

3.5 ... is ’n simptoom van ’n kragverwante probleem.

A 1 kort pieptoon
B LED-ligte waarvan die voorste paneel nie verlig nie
C Leë skerm en geen piepgeluid nie.
D Kodering

3.6 ’n Kontrak tussen ’n diensverskaffer en ’n gebruiker of ’n maatskappy

A DVO
B Gebruikeraftekening
C Hersieningsprosedure
D Derde party

3.7 Die ... kragbesparing-opsie stoor alle data in die WTG na die skyf.

A Onderbreking
B Bystand
C Hibernering
D Afskakeling

Kopiereg voorbehou

3.8 ... kombineer die aspekte van skootrekenaars en slimfone.

A Chromebooks
B Tablette
C Netbooks
D Persoonlike digitale assistent

3.9 Is ’n nuwer, vinniger skootrekenaar wat ’n Google Chrome-bedryfstelsel gebruik.

A Ultrabook
B Mecer
C Acer
D Chromebook

3.10 ... bring teks en beelde van hoë gehalte voort.

A Termiese drukkers
B Matriksdrukkers
C Laserdrukkers
D Skakelaars

(10 × 1) **[10]**

TOTAAL AFDELING A: 30

AFDELING B

VRAAG 4

4.1 Bespreek die VYF funksionele vlakke van ’n rekenaarstelsel. (5 × 2)

4.2 WTG of willekeurige toegangsgeheue word om sy primêre geheue in die PR gebruik. WTG is waar alle aktiewe programme en data gestoor word sodat dit geredelik beskikbaar is en die SVE en ander komponente van die PR maklik daartoe toegang kan kry. Wanneer jy ’n program op jou PR uitvoer, word ’n afskrif van die program in WTG gekopieer vanaf watter sekondêre geheue dit ook al gestoor is, gewoonlik die hardeskyf. Sodra dit in WTG is, word die instruksies waaruit die program bestaan een vir een na die SVE oorgedra vir uitvoering.

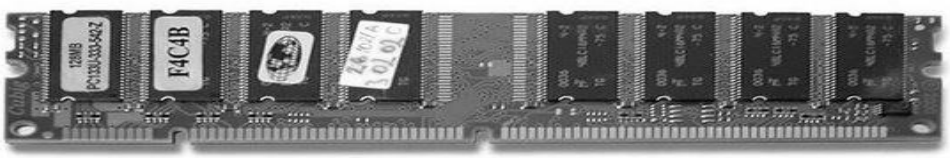

FIGURE 1

Noem VYF verskillende tipes WTG en verduidelik kortliks die doel van elke tipe.

(5 × 2)
(2 × 10) **[20]**

VRAAG 5

5.1 Bespreek TWEE basiese funksies van ’n kern. (2 × 2) (4)

5.2 Noem VYF oorwegings wat jou kan help skat hoeveel tyd benodig sal word om hardeware-installering op ’n PR te voltooi. (5)

5.3 Beskryf die stappe wat jy sal doen om seker te maak dat stelsel- en toepassingsagteware met die hardeware kommunikeer. (5)

5.4 Skryf die akroniem MFT volledig uit. (1)

[15]

VRAAG 6

6.1 Noem die VYF hulpmiddels wat benodig word om hardeware-installerings te doen. (5)

6.2 Jy behoort enkele eenvoudige hulpmiddels en skoonmaakvoorrade te hê om jou PR in ’n goeie werkende toestand te hou. Die hulpmiddels en voorrade kan by rekenaarwinkels en selfs die kruidenierswinkel aangekoop word.

Maak ’n lys van die hulpmiddels en voorrade wat jy voorhande behoort te hê om jou PR in stand te hou. (7)

6.3 Voordat jy die stelselkas oopmaak en nuwe geheuemodules in jou PR begin installeer, ongeag of jy bestaande modules vervang of bykomende geheue invoeg, is daar enkele voorsorgmaatreëls wat jy moet oorweeg.

Beskryf kortliks VYF voorsorgmaatreëls vir die vervanging en hantering van geheuemodules. (5)

[17]

VRAAG 7

7.1 Noem SES stelseleienskappe wat getoets moet word om te kontroleer of die stelsel volgens die spesifikasies werk.

7.2 Identifiseer SES beplanningsrisiko’s en gebeurlikhede wat toetsing kan beïnvloed.

(2 × 6) **[12]**

VRAAG 8

8.1 Waarvoor staan die akroniem EGLO (‘EULA’)? (2)

8.2 Bespreek die belangrikheid van EGLO. (4 × 2) (8)

[10]

VRAAG 9

9.1 John probeer uitnodigings na 'n verjaarsdagpartytjie druk, maar die drukker werk nie. John nader jou om hulp en jy het enkele idees oor wat hierdie probleem kan veroorsaak.

Pas die proses van eliminasie toe om John se probleem op te los.

9.2 As jy alles probeer het en die probleem is steeds nie opgelos nie, het jy 'n opsie om die probleem na kundige tegniese personeel te eskaleer.

Beskryf die verskillende tipes verslae wat jy sal verskaf wanneer ongediagnoseerde foute na kundige tegniese personeel deurgestuur word.

(2 × 5) **[10]**

VRAAG 10

10.1 Som die VYF simptome van tegniese rekenaarprobleme op. (5)

10.2 Jy is in diens geneem as 'n hulptoonbankoperateur by IT Hulp-oproepsentrum en jou werk is om 'n groot aantal kliënte by te staan wanneer hulle daagliks om hulp skakel. Jy besef dat die manier waarop jy op gebruikernavrae en -probleme reageer 'n belangrike deel van die organisasie se beeld is.



Bespreek die proses waarvolgens 'n hulptoonbank in 'n oproepsentrum bedryf word. (10)

[15]

VRAAG 11

'n BIUS-foutboodskap wat op die monitor verskyn, ongeag die BIUS-vervaardiger, beteken dat daar iets ernstigs skort met 'n stelsel se VVM (veldvervangbare module) wat voorkom dat die PR laai.

11.1 Maak 'n lys van die VYF algemeenste foutboodskappe wat tydens die selflaaisiklus vertoon word en verduidelik wat dit beteken. (5 × 2) (10)

11.2 Formuleer VYF vrae wat jy die gebruiker kan vra om die oorsaak van die probleem te probeer vasstel. (5)

11.3 Noem SES belangrike eienskappe van multifunksionele toestelle. (6)

[21]

TOTAAL AFDELING B: 120
GROOTTOTAAL: 150

Kopiereg voorbehou