higher education & training

Department:
Higher Education and Training
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

NASIONALE SERTIFIKAAT (BEROEPSGERIG)

INLEIDING TOT INLIGTINGSTELSELS
NKR VLAK 2

(10041002)

2 Maart 2020 (Y-vraestel)
13:00–16:00

Hierdie vraestel bestaan uit 11 bladsye.

164Q1S2002

Kopiereg voorbehou

TYD: 3 UUR
PUNTE: 200

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 word.
4. Begin elke vraag op 'n nuwe bladsy.
5. Gebruik slegs 'n blou of swart pen.
6. Skryf netjies en leesbaar.

Kopiereg voorbehou

AFDELING A

VRAAG 1

1.1 Verskeie opsies word as moontlike antwoorde op die volgende vrae gegee. Kies die antwoord en skryf slegs die letter (A–D) langs die vraagnommer (1.1.1–1.1.10) in die ANTWOORDBOEK neer.

1.1.1 Faktore wat bestuurders help om betekenisvolle besluite te neem sluit ... in.

A kritiese denke en verbeelding
B geduld en beslistheid
C wilskrag en finansiële vaardighede
D vasberadenheid en kreatiwiteit

1.1.2 Die doel van bestuur is om mense te help om ... te werk.

A swakker
B meer doeltreffend
C vinniger
D gelukkiger

1.1.3 Die fundamentele funksie van 'n inligtingstelsel is om ...

A tred te hou met werknemers.
B inligting te rugsteun.
C besluitneming te ondersteun.
D wagwoorde te stoor.

1.1.4 Teenvirussagteware kan die stelsel slegs beskerm indien dit oor die nuutste ... beskik.

A internetinpropprogramme
B bedryfstelsel
C hardeware
D virusdefinisies

1.1.5 'n ... kan baie toevoere gelyktydig hanteer; dit help bestuurders om groot hoeveelhede data in te samel.

A Transaksieverwerkingstelsel
B Finansiële inligtingstelsel
C Vervaardigingstelsel
D Bemarkingstelsel

Kopiereg voorbehou

1.1.6 Rekenaars wat vir 'n spesifieke taak gebou is, word ... rekenaars genoem

A algemene
B doelgemaakte
C omvattende
D konvergensie-

1.1.7 Magnetiese skywe word gemagnetiseer om 'n ... en gedemagnetiseer om 'n 0 te stoor.

A 2
B -2
C 1
D -1

1.1.8 'n ... aftaster kan gebruik word om data tydens voorraadopnames vas te vang.

A Teks-
B Plat
C Draagbare
D Foto-

1.1.9 'n ...drukker word vir kredietkaartmasjiene en kaartjiemasjiene gebruik.

A Laser
B Inkstraal
C Drom
D Termiese

1.1.10 'n ... is 'n masjien met 'n skerm en 'n sleutelbord wat gebruikers toelaat om inligting in te voer en inligting daarop te sien.

A Terminaal
B Sandput
C Databasis
D Grafiese gebruikerskoppelvlak

(10 × 1) **[10]**

Kopiereg voorbehou

1.2 Voltooi die volgende sinne deur die woorde wat in die lys hier onder verskaf word te gebruik. Skryf slegs antwoord langs die vraagnommer (1.2.1–1.2.10) in die ANTWOORDBOEK neer.

stippers; interaktiewe; teenvirus; skootrekenaar; flits; optiese; ondersteunings; geënkodeer; akkurate; mobiele

1.2.1 'n Organisasie behels kernfunksies en ...-funksies.

1.2.2 'n Inligtingstelsel behoort ... inligting aan die gebruiker te kan verskaf.

1.2.3 ... tegnologie stel werknemers in staat om buite die werkplek produktief te wees vir maklike kommunikasie tussen kollegas.

1.2.4 'n Brandmuur en ...-sagteware sal help om rekenaarstelsels vry van virusse te hou.

1.2.5 Elektroniese boodskappe moet ... word en nie as gewone teks, wat maklik onderskep en gelees kan word, gestuur word nie.

1.2.6 ...-verwerking is waar die gebruiker met die stelsel in wisselwerking tree totdat die verlangde afvoer bereik is.

1.2.7 'n ...-skyf gebruik lasertegnologie om data op 'n skyf te skryf.

1.2.8 ...-sleutelborde is 'n eenvoudiger weergawe van die tipiese QWERTY-sleutelbord.

1.2.9 ...-bergingstoestelle kan saam met digitale stilkameras en mp3-spelers gebruik word.

1.2.10 Baie ... is stadiger as konvensionele drukkers aangesien elke lyn afsonderlik geteken word.

(10 × 1) **[10]**

1.3 Dui aan of die volgende stellings WAAR of ONWAAR is. Kies die antwoord en skryf slegs 'Waar' of 'Onwaar' langs die vraagnommer (1.3.1–1.3.10) in die ANTWOORDBOEK neer.

1.3.1 'n Goeie bestuurder is self gemotiveerd.

1.3.2 Bedryfsbestuurders neem daagliks taktiese besluite.

1.3.3 Inligtingstegnologie verwys na die gebruik van tafelrekenaars in die werkplek.

1.3.4 Risiko is die moontlikheid dat 'n kwesbaarheid uitgebuit mag word.

1.3.5 Logikabomme is nie altyd kwaadwillig nie.

1.3.6 'n Bediener is 'n kragtige masjien wat vir rekenaarverwerking gebruik kan word wanneer 'n mens reis.

1.3.7 Vastetoestandaandrywers verkry vinniger toegang tot data as 'n hardeskyf en daarom maak dit 'n rekenaar vinniger.

1.3.8 'n Hardeskyf kan met verloop van tyd gefragmenteerd word.

1.3.9 Verlieserige ('lossy') kompressie verwyder oortollige data om lêers saam te druk.

1.3.10 CTRL + ALT + DEL is spesiale sleutels wat gebruik kan word om die taakbestuurder ('task manager') op te roep.

(10 × 1) **[10]**

1.4 Kies 'n item uit KOLOM B wat by 'n beskrywing in KOLOM A pas. Skryf slegs die letter (A–J) langs die vraagnommer (1.4.1–1.4.10) in die ANTWOORDBOEK neer.

KOLOM A		KOLOM B	
1.4.1	'n Benadering wat gebruik word om inligting oor die tipe inligting wat deur werknemers benodig word in te samel	A	stelselbeginsels
1.4.2	'n Inligtingstelsel se fundamentele doel	B	intellektuele eiendom
1.4.3	Die opbou van 'n inligtingstelsel rondom kritieke konsepte wat die eindgebruik bepaal	C	elektroniese rekenaar
1.4.4	'n Idee of begrip wat aan 'n bepaalde persoon behoort	D	toevoerbeheer
1.4.5	'n Gebied waar rekenaars bestuursbeplanning beïnvloed	E	videotoevoertoestel
1.4.6	'n Digitale masjien wat vir berekeninge en konnektiwiteit gebruik kan word	F	verlieserige kompressie
1.4.7	'n Meganisme om foute in die vaslê van data te minimeer	G	kommunikasie
1.4.8	Enige toestel wat videoseine as toevoer na 'n rekenaar stuur	H	beplanning en beheer
1.4.9	'n Kompressietegniek wat as onomkeerbare kompressie bekend is	I	toevoertoestel
1.4.10	'n Toestel wat gebruik word om data in 'n rekenaar in te voer	J	behoeftesontleding

(10 × 1) **[10]**

1.5 Gee EEN woord of term vir elk van die volgende akronieme. Skryf slegs die woord of woorde langs die vraagnommer (1.5.1–1.5.10) in die ANTWOORDBOEK neer.

1.5.1 BD ('MD')

1.5.2 BIS ('MIS')

1.5.3 H/W

1.5.4 IT

1.5.5 IKT ('ICT')

1.5.6 SVE ('CPU')

1.5.7 USB

1.5.8 VP ('POS')

1.5.9 RAID

1.5.10 HSA ('HDD')

(10 × 1) **[10]**

TOTAAL AFDELING A: 50

AFDELING B

VRAAG 2

2.1 Skep 'n organogram wat die onderling verwante elemente in jou TBOO-kampus aandui.
Gebruik die volgende opskrifte:

- Kampusbestuurder
- Senior lektore (x2)
- Doserende personeel (x3)
- Administrasie (10)

2.2 Identifiseer DRIE funksies van 'n bestuurder. (3 × 2) (6)

2.3 Beskryf hoe ervaring die bestuurder sal help om beter besluite te neem. (2 × 2) (4)

2.4 Beoordeel waarom dit belangrik is om die uitkoms van 'n oplossing ná implementering daarvan te evalueer. (2)
[22]

VRAAG 3

3.1 Illustreer met gebruik van 'n voorbeeld die verwantskap tussen data, inligting en kennis. (8)

3.2 Verduidelik die hoofdoel van 'n inligtingstelsel. (2 × 2) (4)

3.3 Noem DRIE funksies van 'n inligtingstelsel in 'n onderneming. (3 × 2) (6)

3.4 Verduidelik hoe die kennisbasis van die onderneming met bemarking aan sy klante kan help. (2 × 2) (4)

3.5 Noem die belangrikste element van enige inligtingstelsel. (1)

[23]

VRAAG 4

4.1 Tabelleer TWEE verskille tussen 'n *gesentraliseerde* en 'n *gedesentraliseerde* inligtingstelsel. (2 × 2) (4)

4.2 Jy is 'n inligtingsekerheidsontleder vir 'n toonaangewende sagteware-maatskappy. Drie personeellede het jou in kennis gestel van e-posse wat hulle ontvang het waarin hulle versoek word om op 'n skakel te klik om hul aanteken-detail op die maatskappy se bediener te verander. Hierdie pogings is as strikrowery ('phising scam') geïdentifiseer.

Jy moet 'n sekerheidsplan saamstel om die maatskappy teen bedreigings te beskerm.

4.2.1 Stel 'n tipe toegangsbeheer voor om te verhoed dat ongemagtigde gebruikers toegang tot die rekenaarstelsel kry. (2)

4.2.2 Stel TWEE bykomende beheermeganismes voor wat gebruik kon word om aanlynaanvalle te bestuur. (2 × 2) (4)

4.2.3 Stel TWEE voorsorgmaatreëls voor wat geneem kan word om te voorkom dat jy 'n slagoffer van strikrowery word. (2 × 2) (4)

4.3 Noem TWEE voordele van rekenaarverwerking. (2 × 2) (4)

4.4 Noem EEN tipe rekenaarvirus of skadelike sagteware. (2)

4.5 Identifiseer DRIE maniere waarop rekenaarvirusse na toestelle sonder internettoegang kan versprei. (3 × 2) (6)

4.6 Stel TWEE maniere voor om sagtewarerowery by jou kollege te beveg. (2 × 2) (4)

[30]

VRAAG 5

5.1 Beskryf TWEE eienskappe van 'n abakus. (2 × 2) (4)

5.2 Noem DRIE elektroniese rekentoestelle. (3 × 2) (6)

5.3 Vergelyk 'n bediener met 'n hoofraamrekenaar.

5.3.1 Dui aan watter een van die twee stelsels jy vir 'n klein- tot mediumgrootte onderneming sal aanbeveel.

5.3.2 Gee die rede vir jou antwoord op VRAAG 5.3.1 hier bo.

(2 × 2) (4)

5.4 Beskryf wat 'n eindgebruiker is. (2)

5.5 Verduidelik die konsep van multikern-mirkoverwerkingskyfies. (2 × 2) (4)

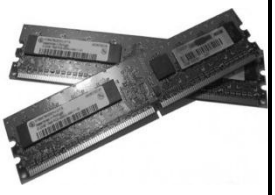
5.6 Identifiseer die kategorie randapparatuur wat gebruik word om data te stoor. (2)

5.7 Noem 'n toestel wat gebruik kan word om data wat meer as 500 GG behels, te stoor. (1)

[23]

VRAAG 6

6.1

KOMPONENT A	KOMPONENT B	KOMPONENT C	KOMPONENT D
			

Identifiseer die komponente hier bo wat A tot D benoem is. (4 × 2) (8)

6.2 Beskryf die haal-/uitvoersiklus kortliks. (4)

6.3 Skakel die binêre getal 00000011 na 'n desimale getal om. (2)

6.4 Die rekenaar by die plaaslike biblioteek neem baie lank om programme oop te maak. Dit staak somtyds wanneer meer as een program terselfdertyd oop is. Daar is geen virusse in die stelsel nie.

Stel 'n manier voor om die probleem wat in VRAAG 6.3 hier bo genoem is op te los om dit moontlik te maak om veelvuldige programme gelyklopend te kan oopmaak. (2)

6.5 Mev. Mbatha wil in die saal 'n lesing aan vyftig studente aanbied. Sy wil tydens die lesing 'n video speel.

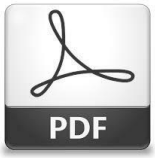
6.5.1 Stel 'n toestel voor wat sy saam met haar rekenaar kan gebruik om te verseker dat al die studente die oudio duidelik kan hoor.

6.5.2 Stel 'n toestel voor wat sy saam met haar rekenaar kan gebruik om te verseker dat al die studente die video duidelik kan sien.

(2 × 2) (4)

6.6 Tabelleer TWEE verskille tussen 'n *handaftaster* en 'n *sleutelbord vir die invoer van data*. (2 × 4) (8)

6.7

LÊER A	LÊER B	LÊER C
		

Stel 'n toepassing voor wat gebruik kan word om elk van die lêers in VRAAG 6.6 hier bo oop te maak. (3 × 2) (6)

6.8 Beskryf TWEE voordele daavan om 'n toegewyde grafikakaart te gebruik. (2 × 2) (4)

6.9 Astika gebruik 'n 10"-tablet om videos te speel. Alhoewel die audio duidelik is, is die videolêer wat sy probeer speel gewar ('scrambled'). Die volgende boodskap verskyn op die skerm: 'video file format not supported'.

Stel 'n oplossing voor wat haar in staat sal stel om die video duidelik te speel. (2)

6.10 Beskryf hoe 'n dom terminaal werk. (2 × 2) (4)

6.11

TOESTEL A	TOESTEL B	TOESTEL C
		

Identifiseer die digitalekameratoestelle A–C hier bo. (3 × 2) (6)

6.12 Gee EEN voordeel van 'n multifunksiedrukker. (2)

[52]

TOTAAL AFDELING B: 150
GROOTTOTAAL: 200

Kopiereg voorbehou