higher education & training

Department:
Higher Education and Training
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

NASIONALE SERTIFIKAAT (BEROEPSGERIG)

INLEIDING TOT INLIGTINGSTELSELS
NKR VLAK 2

(10041002)

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

Hierdie vraestel bestaan uit 10 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. Begin elke AFDELING op 'n NUWE bladsy.
5. Gebruik slegs blou of swart ink.
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 In 'n organisasie werk mense … om 'n gesamentlike doel te bereik.

A apart
B saam
C hard
D oortyd

1.1.2 … is die mense wat deur die maatskappy verkies is om toesig te hou oor die beheer van die organisasie.

A Personeel
B Sekuriteit
C Bestuur
D Handelaars

1.1.3 Wanneer 'n inligtingstelsel ontwerp word, moet die ontwerper … oorweeg as 'n faktor wat in ag geneem moet word.

A stelselonderhoud
B geld verdien
C oortyd
D klimaat

1.1.4 Rekenaars beïnvloed die bestuur in … deur betroubare en akkurate inligting te verskaf.

A aanlyn-aankope
B speletjies
C kragonderbrekings
D besluitneming

1.1.5 … eiendom verwys na immateriële goedere wat die gevolg van kreatiwiteit is.

A Fisiese
B Eienaars-
C Alleen-
D Intellektuele

1.1.6 In vroeë rekenaarwetenskap is die eerste rekenaar wat gebruik is in die vorm van 'n …

A abakus.
B sakrekenaar.
C outomatiese masjien.
D tikmasjien.

1.1.7 Die … sal tekens regs van die loper verwyder.

A trusleutel
B skrapsleutel
C ontsnapsleutel
D invoersleutel

1.1.8 'n … word gebruik om 'n elektroniese beeld van 'n hardekopiedokument te skep.

A Stilus
B Muis
C Skandeerder
D Sleutelbord

1.1.9 … word gebruik om die numeriese sleutelbord aan te skakel.

A Alt
B F1
C Hooflletterslot
D Numslot

1.1.10 'n … word gebruik om groot velle papier te sny om baniere of plakkate te maak.

A Inkstraaldrukker
B Laserdrukker
C Snyer-stipper
D Penstipper

(10 × 1) (10)

Kopiereg voorbehou

1.2 Voltooi die volgende sinne deur die woorde in die tabel hier onder te gebruik. Skryf slegs die woord langs die vraagnommer (1.2.1–1.2.10) in die ANTWOORDBOEK neer.

antivirus binêre	organisering strategieë	tegnologie prosedures	elektrisiteit invoer	pyl gratis

1.2.1 Die funksie van … verseker dat 'n bestuurder vir die daaglikse bestuur van die organisasie voorbereid is.

1.2.2 'n Inligtingstelsel behoort die doelwitte en … van die maatskappy te ondersteun.

1.2.3 Alle inligtingstelsels het … nodig om vir gebruikers as gids te dien.

1.2.4 Sommige maatskappye bied … weergawes van hulle antivirus-sagteware, maar met beperkings.

1.2.5 … -sagteware kan met die hand of outomaties laat loop word, afhangende van die instellings.

1.2.6 'n Elektromeganiese rekenaartoestel is een wat … gebruik om meganiese dele van krag te voorsien.

1.2.7 Data word deur … syfers op 'n rekenaar voorgestel.

1.2.8 'n … -toestel is enige toestel wat gebruik kan word om toevoer in 'n rekenaar in te voer.

1.2.9 Langdurige gebruik van rekenaars kan moontlik tot … -oorlading lei.

1.2.10 Die … -sleutel kan gebruik word om die loper op die skerm te laat beweeg.

(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 Die vermoë om mense te verstaan is 'n eienskap van 'n goeie besluitnemer.

1.3.2 'n Bestuurder moet stelselmatig wees wanneer hy/sy inligting ontleed.

1.3.3 Inligtingstelsels het ten doel om die menslike werksmag met masjiene te vervang.

1.3.4 'n Wurmvirus sal homself repliseer sonder dat die gebruiker daarvan weet.

1.3.5 Rekenaars speel 'n noodsaaklike rol in die gesondheidsorg-professie.

Kopiereg voorbehou

1.3.6 Aanraakskerms is as invoertoestelle gebruik in 3de-generasie-rekenaars.

1.3.7 Gespesialiseerde rekenaars kan deur die gebruiker gewysig word om alternatiewe take te verrig.

1.3.8 Ergonomiese sleutelborde is gevorm om oorspanning by die gebruiker te verminder.

1.3.9 Die primêre funksie van 'n terminaal is om die gebruiker toe te laat om data in te voer.

1.3.10 Die stelseleenheid bestaan uit 'n monitor, muis en sleutelbord.

(10 × 1) (10)

1.4 Kies 'n item/woord 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	Om uit verskillende oogpunte na 'n situasie te kyk	A	inligtingstelsel
1.4.2	Onderling verbonde tegnologieë wat saamwerk om data veilig te stoor, te verwerk, te manipuleer en uit te reik	B	risiko
1.4.3	'n Gesentraliseerde bergingsfasiliteit waar inligting verkry kan word	C	stelsellêers
1.4.4	'n Moontlikheid dat 'n bedreiging verlies of skade sal veroorsaak	D	brandmuur
1.4.5	'n Beskermingsmeganisme wat inkomende en uitgaande netwerkverkeer monitor	E	reken-logika-eenheid
1.4.6	'n Soort lees-en-skryf-geheue wat gebruik word om data in 'n cache te berg	F	SLSG ('SRAM')
1.4.7	'n Soort mobiele geheuetoestel wat in digitale kameras gebruik word	G	SD-kaart
1.4.8	Die aantal pieksels wat 'n monitor op 'n gegewe tyd kan vertoon	H	kritiese denke
1.4.9	Die deel van die SVE ('CPU') wat logiese operasies uitvoer	I	resolusie
1.4.10	'n Soort lêer wat die instruksies bevat wat die rekenaar nodig het om programme te laat loop	J	kennisbasis

(10 × 1) (10)

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

1.5.1 BSS ('DSS')

1.5.2 HB ('GM')

1.5.3 AV ('FAQs')

1.5.4 OKT ('UPS')

1.5.5 BIS ('MIS')

1.5.6 LAG ('ROM')

1.5.7 PR ('PC')

1.5.8 SVE ('CPU')

1.5.9 DLSG ('DRAM')

1.5.10 KG ('KB')

(10 × 1) (10)
[50]

TOTAAL AFDELING A: 50

AFDELING B

VRAAG 2

2.1 Beskryf wat 'n *organisasie* is. (2)

2.2 Alle organisasies het steunfunksies wat die maatskappy help om sy kernfunksies uit te voer.

Stel TWEE afdelings voor wat nodig sal wees om steunfunksies in 'n kleinhandelorganisasie. (2 × 2) (4)

2.3 Verduidelik waarom 'n bestuurder voldoende moet beplan. (2 × 2) (4)

2.4 Gee DRIE voorbeelde van besluite wat laer bestuur in 'n kleinhandel-organisasie sal maak. (3 × 2) (6)

2.5 Jy is die bedryfsbestuurder by Asti Vervaardigers. 'n Masjienoperateur lig jou in dat een van die masjiene foutief funksioneer. Jy moet die probleem ondersoek.

Bespreek in volgorde die eerste DRIE stappe van besluitneming wat jy sal moet volg. (3 × 2) (6)
[22]

VRAAG 3

3.1 Verduidelik die verhouding tussen data en inligting. (4)

3.2 Stel TWEE gebruike van 'n kennisbasis voor. (2 × 2) (4)

3.3 Gee TWEE redes waarom maatskappye inligtingstelsels behoort te gebruik. (2 × 2) (4)

3.4 Jy moet 'n inligtingstelsel vir Asti Vervaardigers ontwerp.

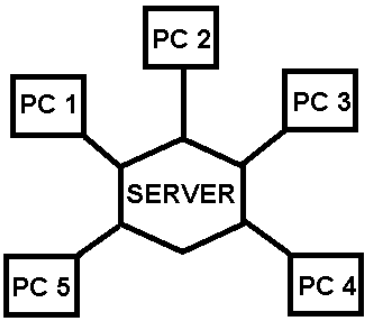
3.4.1 Noem VYF basiese elemente van inligtingstelsels wat jou ontwerp nodig sal hê. (5 × 2) (10)

3.4.2 Noem EEN faktor om in ag te neem wanneer jy 'n inligtingstelsel ontwerp. (1)

[23]

VRAAG 4

4.1 Bestudeer die diagram hier onder en beantwoord die vrae.



4.1.1 Identifiseer die soort inligtingstelsel wat in die diagram uitgebeeld word.

4.1.2 Stel 'n soort konfigurasie voor om te gebruik wanneer afdelings hulle eie bedieners het. (2 × 2) (4)

4.2 Beveel 'n soort bestuursinligtingstelsel aan wat gebruik kan word om finansiële verslae saam te stel. (2)

4.3 Onderskei tussen *verpligte toegangsbeheer* en *diskresionêre toegangsbeheer*. (4)

4.4 Noem die TWEE kategorieë van interne bedreigings. (2 × 2) (4)

4.5 Beskryf, deur van 'n voorbeeld gebruik te maak, hoe lospryssagteware ('ransomware') werk. (3 × 2) (6)

4.6 Noem DRIE maniere waarop rekenaarsstudente in TBOO kan help. (3 × 2) (6)

4.7 Noem TWEE soorte indringerware. (2 × 2) (4)

[30]

VRAAG 5

5.1 Slimfone is kragtige toestelle. Hulle kan gebruik word om oproepe te maak asook om teksboodskappe en e-posse te ontvang.

Noem DRIE ander take wat slimfone in staat is om te verrig. (3 × 2) (6)

5.2 Beskryf die konsep *kunsmatige intelligensie*. (2 × 2) (4)

5.3 Gee TWEE voorbeelde van konvergensietegnologie. (2 × 2) (4)

5.4 5.4.1 Onderskei tussen *invoer*- en *uitset*-randtoestelle. (2 × 2) (4)

5.4.2 Noem die ingeboude invoertoestel wat gebruik word om die loper op 'n skootrekenaar te beheer. (1)

5.5 5.5.1 Stel 'n verwerkingsmetode voor wat verskeie gebruikers in staat stel om terselfdertyd take te verwerk. (2)

5.5.2 Gee 'n rede vir jou antwoord in VRAAG 5.5.1 hier bo. (2)

[23]

VRAAG 6

6.1 Beskryf hoe 'n gestoorde program werk. (3 × 2) (6)

6.2 Noem DRIE voordele van die gebruik van 'n rekenaarstelsel. (3 × 2) (6)

6.3 Verduidelik die doel van 'n stelseleenheid. (2)

6.4 Noem die funksiesleutel vir hulp in Windows. (2)

6.5 Onderskei tussen *primêre* en *sekondêre geheue.* (2 × 2) (4)

6.6 Asti Vervaardigers het dringend 'n faksmasjien sowel as 'n drukker vir hulle kantoor nodig. Hulle het nie genoeg ruimte vir twee aparte masjiene nie. As konsultant word jy gevra om aan die bestuur raad te gee.

6.6.1 Stel 'n oplossing voor om in hulle behoefte aan 'n faksmasjien en 'n drukker te voorsien. (2)

6.6.2 Gee TWEE nadele van die implementering van die oplossing wat in VRAAG 6.6.1 hier bo voorgestel is. (4)

Kopiereg voorbehou

6.7 Die ontvangsklerk by Asti Vervaardigers moet foto's van 'n voltooide produk aan 'n kliënt e-pos.

Die foto's is te groot en vat lank om op te laai.

6.7.1 Stel 'n metode voor om die grootte van die fotolêers te verklein sodat hulle vinniger opgelaai kan word.

6.7.2 Beskryf kortliks hoe die metode wat in VRAAG 6.7.1 hier bo genoem is, werk.

(2 × 2) (4)

6.8 Teken die volgende tabel in die ANTWOORDBOEK oor en stel TWEE praktiese gebruike vir die volgende voor:

CD-RW	DVD-R
1.	1.
2.	2.

(8)

6.9 Sleutelbordinvoer en direkte invoer verskil van mekaar. Sleutelborde gebruik sleuteldrukke om inligting in te voer, en direkte-invoertoestelle doen dit nie.

6.9.1 Beskryf 'n scenario waar sleutelbordinvoer gebruik sou word om inligting vas te lê.

6.9.2 Beskryf 'n scenario waar 'n direkte-invoertoestel gebruik sou word om inligting vas te lê.

(2 × 2) (4)

6.10 Verduidelik, deur 'n voorbeeld te gebruik, hoe 'n onintelligente terminaal werk. (3)

6.11 Bestudeer die hardeskyfaandrywer hier onder en beantwoord die vrae.



6.11.1 Noem TWEE voordele van die gebruik van 'n hardeskyfaandrywer. (4)

6.11.2 Noem 'n nadeel van die gebruik van die RAID 0 ('striping') bergingstelsel. (1)

6.11.3 Noem die RAID-bergingstelsel wat gebruik word om 'n spieëlbeeld van data te skep. (2)

[52]

TOTAAL AFDELING B: 150
GROOTTOTAAL: 200

Kopiereg voorbehou