higher education & training

Department:
Higher Education and Training
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

NASIONALE SERTIFIKAAT (BEROEPSGERIG)

INLEIDING TOT INLIGTINGSTELSELS
NKR VLAK 2

(10041002)

12 November 2018 (X-Vraestel)
09:00–12:00

Hierdie vraestel bestaan uit 16 bladsye.

NCV

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 is.
4. Skryf netjies en leesbaar.

NCV

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 Topvlakbestuur is verantwoordelik vir besluite soos …

A om te verseker dat personeel betyds opdaag vir werk.
B die uitvoer van 'n uitvoerbaarheidstudie oor die oopmaak van 'n nuwe tak.
C om seker te maak dat voorraadvlakke aangevul word.
D die stel van daaglikse teikens.

1.1.2 Die studie of gebruik van stelsels vir die berging, stuur en herwinning van inligting, staan bekend as …

A kunsmatige intelligensie.
B besluitsondersteuning.
C inligtingontleding.
D inligtingtegnologie.

1.1.3 Die ongemagtigde kopiëring van kopieregsagteware word … genoem.

A sagtewarekopiëring.
B sagtewareduplikasie.
C sagtewarerowery.
D sagtewaremanipulasie.

1.1.4 Rekenaars help bestuur in 'n besigheid om …

A besluite te beplan en te beheer.
B doeltreffende programme te skryf.
C kontak met hul vriende te behou.
D aanlyn inkopies in hul vrye tyd te doen.

1.1.5 In 1890 het Herman Hollerith … kaarte vir dataprosessering gebruik. Sy konsep is ook in 'n sensus vir daardie jaar gebruik.

A elektroniese geheue
B geperforeerde
C magnetiese
D media

Kopiereg voorbehou

1.1.6 'n … is 'n aanwysingstoestel wat in die hand gehou word wat tweedimensionele beweging relatief tot 'n oppervlakte optel.

A Abakus
B Terminaal
C Slimkaart
D Muis

1.1.7 'n … raak 'n veelsydige stuk gereedskap in die sake-omgewing wanneer dit met 'n toepaslike program gebruik word om die uitdruk van ontwerpe van dinge soos motors, skepe en geboue te fasiliteer.

A Ontwerper
B Stipper (*plotter*)
C Modem
D Terminaal

1.1.8 Multifunksionele drukkers is voordelig vir 'n onderneming omdat hulle …

A duur is.
B meer as een funksie bied.
C hoë onderhoud verg.
D slegs een funksie op 'n slag kan uitvoer.

1.1.9 'n … is 'n versameling data of inligting wat 'n verwysingsnaam gegee is wat mense kan verstaan.

A moederbord
B greep
C sektor
D lêer

1.1.10 Die sentrale prosesseereenheid lees data direk van die …

A sekondêre berging.
B Lees- en skryfgeheue (RAM).
C Alleengeheue (ROM).
D toevoertoestelle.

(10 × 1) (10)

NCV

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

geskandeer; definisies; delegeer; DVD; internet; inval; digitaal; inligting; LED; berekeninge; katode; kop; getalle

1.2.1 Bestuurders sal take aan 'n werknemer … wat dit sal kan hanteer.

1.2.2 … is data wat vir 'n spesifieke doel georden is waar die betekenis bekend gemaak word.

1.2.3 Geïnfekteerde lêers/vouers behoort … te word met 'n betroubare antivirusprogram.

1.2.4 Antivirusprogramme benodig die jongste virus … om beskerming teen die jongste virusse te bied.

1.2.5 Die sentrale verwerkingseenheid voer alle … funksies van die rekenaar uit.

1.2.6 'n … kamera vang beeld in elektroniese vorm vas.

1.2.7 'n … terminaal help mense om toegang tot die wêreldwye web te verkry.

1.2.8 'n … skerm is 'n platpaneelbeeld, wat 'n reeks diodes as piksels vir 'n videobeeld gebruik

1.2.9 'n Voordeel van … is dat dit gekonfigureer is om as 'n enkelaandrywer te werk.

1.2.10 'n Harde skyf het 'n metaalskyf binne wat 'n plaat genoem word. 'n … word gebruik om data op die plaat op te neem.

(10 × 1) (10)

NCV

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 Bestuurders behoort dissipline te handhaaf en op te volg oor sake wat mag voorkom.

1.3.2 Een van die funksies van 'n inligtingstelsel is om inligting in te win.

1.3.3 'n Bot is 'n geoutomatiseerde proses wat in wisselwerking tree met ander netwerkdienste wat prosesse outomatiseer wat andersins deur mense verrig sou word.

1.3.4 'n Rekenaarvirus kan hom oor 'n radiosein uitstuur sonder dat die gebruiker lêers oordra, byvoorbeeld as jy aan 'n Wi-Fi-kol gekoppel is.

1.3.5 'n Rekenaar sal kan werk sonder dat enige ewetoeganklikegeheue geïnstalleer is mits daar genoeg lees-alleengeheue is..

1.3.6 Om die akkuraatheid van data te verseker, kan gebruikers vaste opsies kry om uit 'n aftreklys te kies.

1.3.7 Sensors kan in die mediese bedryf gebruik word om hartklop of temperatuur te meet.

1.3.8 Platpaneelbeelde word slegs in draagbare rekenaars gebruik.

1.3.9 DVD's behoort skoongemaak te word met 'n sagte oplosmiddel soos paraffien.

1.3.10 Blu-ray-diskette bied groter bergruimte as DVD's.

(10 × 1) (10)

NCV

1.4 Kies 'n term uit KOLOM B om by 'n beskrywing in KOLOM A te pas. Skryf slegs die letter (A–D) langs die vraagnommer (1.4.1–1.4.10) in die ANTWOORDBOEK neer.

KOLOM A		KOLOM B	
1.4.1	Basiese proses vereis deur inligtingstelsel wat sal verseker dat werknemers data het om te gebruik en te manipuleer	A	e-handel
1.4.2	Is 'n reeks stappe wat gevolg word en saamgeneem word om 'n verlangde resultaat te bereik	B	gebergte program
1.4.3	Aanlyn diens waar produkte geadverteer, gekoop en afgelewer kan word	C	spesialedoelsleutels
1.4.4	'n Gedokumenteerde proses met prosedures oor hoe om die IT-infrastruktuur van die besigheid te herwin en beskerm in geval van 'n onvoorsiene gebeurtenis	D	plasmaskerm
1.4.5	'n Stel instruksies op rekenaargeheue geberg	E	dataversameling
1.4.6	Nommeringstelsel wat slegs 0's en 1's gebruik	F	binêre
1.4.7	Karakters wat verkry word deur 'shift' en die ooreenstemmende sleutel te druk, byvoorbeeld $	G	rampherwinningsplan
1.4.8	Skerm met gas tussen twee glasblaaie	H	elemente van 'n inligtingstelsel
1.4.9	Inligting wat getoon word as beelde/teks op 'n skerm	I	sagtekopie-uitset
1.4.10	Tipe drukker wat gelaaide poeier gebruik	J	slapskyf
		K	inkstraal
		L	laser
		M	afspraakplan
		N	numeriese sleutelbord
		O	rommelpos
		P	prosedure

(10 × 1) (10)

1.5 Skryf elk van die volgende afkortings volledig uit. Skryf slegs die antwoord langs die vraagnommer (1.5.1–1.5.10) in die ANTWOORDBOEK neer.

1.5.1 HTML

1.5.2 DSS

1.5.3 MIS

1.5.4 HTTP

1.5.5 GUI

1.5.6 POS

1.5.7 ASCII

1.5.8 PDA

1.5.9 TFT

1.5.10 USB

(10 × 1) (10)
[50]

TOTAAL AFDELING A: 50

NCV

AFDELING B

VRAAG 2

2.1 Verduidelik kortliks die oorwegings van elke element van 'n SWOT-ontleding. (4 × 2) (8)

2.2 Noem TWEE voorbeelde van strategiese besluite wat jy as topvlakbestuurder by die TOYOTA-voertuigaanleg in Suid-Afrika sal maak. (4)

2.3 Noem die leierskapstyl waar die baas al die besluite neem. (2)

2.4 Noem EEN kenmerk van 'n goeie besluitmaker. (1)
[15]

VRAAG 3

3.1 Onderskei tussen *inligting* en *kennis*. (2 × 1) (2)

3.2 Teken 'n diagram waarop jy die VYF sleutelelemente wat nodig is vir die funksionering van 'n inligtingstelsel aandui. Sluit in EEN doel, funksie of rol van elk van die elemente in jou diagram. (2 + (5 × 2) (12)

3.3 Noem DRIE redes hoekom dit nodig is om die moontlikheid te oorweeg om 'n ander inligtingstelsel as die een wat ontwerp is, te implementeer. (3 × 1) (3)
[17]

VRAAG 4

4.1 TOYOTA, soos in VRAAG 2.2 na verwys is, moet afskaal deur sy enigste ander tak te sluit om koste te bespaar.

4.1.1 Beveel 'n organisatoriese konfigurasie aan wat implementeer kan word sodat al die funksies van die inligtingstelsel plaaslik kan werk. (2 × 1) (2)

4.1.2 Noem TWEE voordele van die konfigurasie wat in VRAAG 4.1.1 hier bo aanbeveel word. (2 × 1) (2)

4.2 Die evaluering van inligting is een van drie sleutelareas waar rekenaars bestuurders affekteer.

Noem TWEE sleutelareas. (4)

Kopiereg voorbehou

4.3 Bestudeer die volgende voorstelling van 'n toestel wat soms gebruik word as deel van toegangsbeheer en beantwoord die vrae wat volg.



FIGUUR 1

Bron (https://www.indiamart.com/proddetail/)

4.3.1 Identifiseer die tipe toegangsbeheermeganisme wat uitgebeeld word as deel van FIGUUR 1. (1)

4.3.2 Noem die term wat gebruik word om te verwys na die identifikasie van 'n persoon gebaseer op sy of haar kenmerke soos hul retina, stem of gesig. (1)

4.3.3 Noem TWEE voordele van die gebruik van die tipe toegangsbeheertegnologie soos uitgebeeld in FIGUUR 1 (2 × 1) (2)

4.4 Stel TWEE metodes voor vir die fisiese beskerming van rekenaarhardeware van diefstal by die TOYOTA-aanleg. (4)

4.5 Onderskei tussen DRIE soorte rekenaarvirusse. (3 × 2) (6)

4.6 Die rekenaarstelsels in die ontwerpdepartment by TOYOTA is deur virusse geïnfekteer.

4.6.1 Stel 'n oplossing voor om die rekenaars skoon te maak sonder om die geïnfekteerde lêers uit te wis. (2)

4.6.2 Onderskei tussen *vry ware (freeware)* en *betaalde* antivirusprogramme. (4)

[28]

VRAAG 5

5.1 Bestudeer die volgende diagram en beelde van (komponent 1) en (komponent 2) hier onder en beantwoord die vrae.

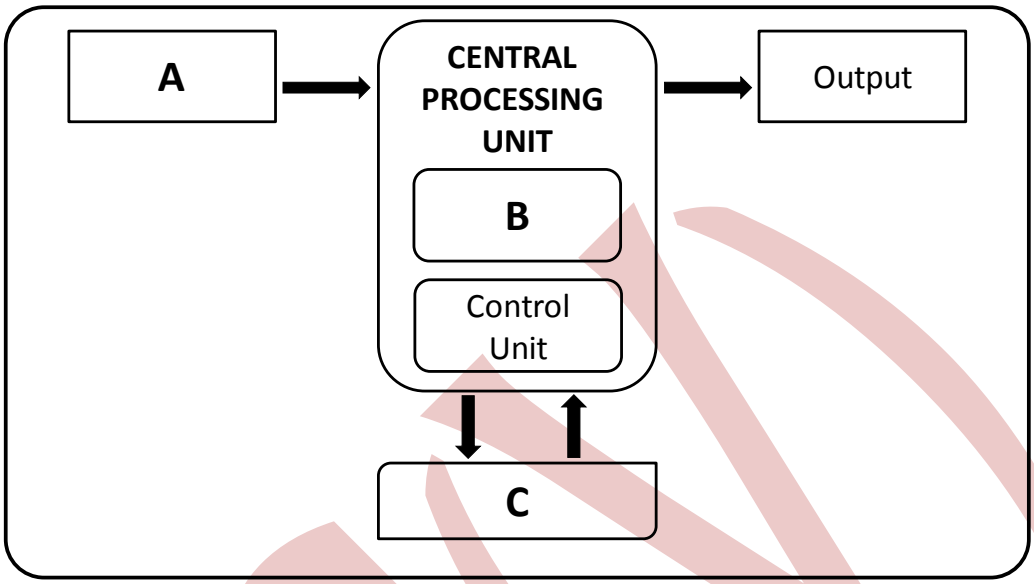
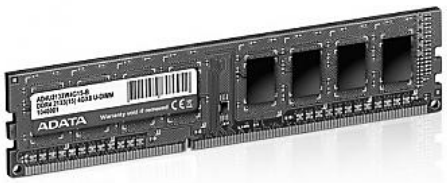


DIAGRAM 1



BEELD (Komponent 1)



BEELD (Komponent 2)

5.1.1 Identifiseer die stadium van rekenaarprosessering wat in DIAGRAM 1 met A benoem is. (1)

5.1.2 Noem enige hardewaretoestel wat gebruik kan word om die werking wat verband hou met Etiket A te fasiliteer. (1)

5.1.3 Verduidelik hoe die BEELD van (Komponent 1) verband hou met DIAGRAM 1. (1)

5.1.4 Verduidelik die proses wat UITSET genoem word. (2)

5.1.5 Identifiseer die komponent van DIAGRAM 1 wat B benoem is. (1)

5.1.6 Identifiseer die komponent van BEELD (IMAGE) (Komponent 2). (1)

Kopiereg voorbehou

5.1.7 Identifiseer die komponent van DIAGRAM 1 wat C benoem is. (1)

5.1.8 Verduidelik die verhouding tussen die WERKINGE wat geassosieer word met die komponent wat C benoem is en dié van die komponent van BEELD (Komponent 2) (1 × 2) (2)

5.1.9 Noem die funksie van die beheereenheid in prosessering. (1 × 2) (2)

5.1.10 Van die BEELD van (Komponent 1) kan ons sien dat Intel die vervaardiger daarvan is.

Noem die naam van enige ander vervaardiger wat ook soortgelyke komponente vervaardig. (1)

5.1.11 Bestudeer die volgende beeld



BEELD (Komponent 3)

Bron (https://uk.rs-online.com/web/p)

Verduidelik die verhouding tussen die beeld van (Komponent 3) en dié van (Komponent 1) (1 + 1) (2)

5.2 Verduidelik die konsep rekenaarbemiddelde kommunikasie (*computer-mediated communication)* deur die gebruik van 'n voorbeeld. (2 + 1) (3)

5.3 Onderskei tussen *DDR-geheue* en *SDRAM*. (2 × 1) × 2) (4)

[22]

VRAAG 6

6.1 Bestudeer die beeld hier onder en beantwoord die vrae.



FIGURE 2

Bron (http://www.osayde.com/product/)

6.1.1 Identifiseer die twee voorwerpe wat sigbaar is in FIGUUR 2. (2)

6.1.2 Watter medium word gebruik om inligting op een van die voorwerpe te berg? (1)

6.1.3 Gee 'n praktiese gebruik vir die toestel in die TOYOTA-motorvoertuigaanleg. (1)

6.2 Bestudeer die beeld en beantwoord die vrae wat volg:



FIGUUR 3

Bron (https://www.barcodesinc.com/news/?tag=upc)

6.2.1 Identifiseer die toestel wat sigbaar is in FIGUUR 3. (2)

6.2.2 Watter medium word gebruik om die streepsoort/-gebaseerde beeld as deel van FIGUUR 3 te lees? (1)

6.2.3 Noem TWEE voordele van die toestel wat in FIGUUR 3 uitgebeeld word. (2 × 1) (2)

6.2.4 Gee 'n praktiese gebruik vir die toestel in die TOYOTA-motorvervaardigingaanleg. (1)

6.3 Noem die funksie van elk van die sleutelbordsleutels:

6.3.1 F1 wanneer op lessenaarrekenaar gebruik word

6.3.2 F3 wanneer op die lessenaarrekenaar gebruik word

6.3.3 Shift + 0 wanneer in 'n woordprosesprogram gebruik word

6.3.4 Afwaartse pyl wanneer dit in 'n sigbladprogram gebruik word

6.3.5 CTRL + C

6.3.6 CTRL + V

(6 × 1) (6)

6.4 Onderskei tussen 'n *intelligente terminaal* en 'n *dom terminaal*. (4)

6.5 Noem die soort omsitter wat gebruik word om klank van analoog in digitale formaat om te sit. (1)

6.6 Gee 'n metode om die grootte van 'n klanklêer te verminder sodat dit minder spasie neem om te berg. (2)

[23]

VRAAG 7

7.1 Lees die volgende scenario en beantwoord die vrae.

Bongi is die algemene produksiebestuurder by TOYOTA se aanleg in DURBAN waar verskeie voertuie vervaardig word. Bongi kyk elke dag na 'n verslag op haar tablet wat die besonderhede bevat van die verskillende soorte voertuie wat die vorige dag vervaardig is, die aantal insidente en die verwagte aantal voertuie wat op daardie dag gemaak sal word. Op sommige dae ontvang die vakbondverteenwoordiger, Nkanyezi, 'n uitgedrukte dokument van die adminpersoneel met 'n lys van die verjaarsdae van al die werkers in sy afdeling vir daardie dag. Hy besoek dan elke werknemer om hom/haar persoonlik geluk te wens.

7.1.1 Onderskei tussen harde- en sagtekopie-uitset. Bring jou antwoord in verband met die scenario. (2 × 2) (4)

7.1.2 Noem TWEE voordele van hardekopie-uitset. (2 × 1) (2)

7.2 Noem 'n uitsettoestel wat gebruik kan word om data aan 'n groot groep mense te vertoon. (1)

7.3 Teken die tabel hier onder in die ANTWOORDBOEK.

	LASERDRUKKER	STIPPELDRUKKER
STERKPUNTE	1. 2.	1. 2.
SWAKPUNTE	1. 2.	1. 2.

Noem TWEE sterkpunte en TWEE swakpunte vir elke drukker in die tabel. (8)

7.4 By TOYOTA word die leer vir die sitplekke en die afwerking per hand gesny. Om die snywerk perfek te kry, neem tyd en veroorsaak vertragings om die voertuig gereed te kry vir die kliënt.

7.4.1 Noem 'n toestel wat die probleem in VRAAG 7.4 sal oplos. (2)

7.4.2 Noem TWEE voordele van die gebruik van die toestel in VRAAG 7.4.1 (2)

7.5 Definieer die term: *3D-drukwerk* (2)

7.6 Noem TWEE toestelle wat gebruik kan word vir klankuitset vanaf 'n rekenaar. (2 × 1) (2)

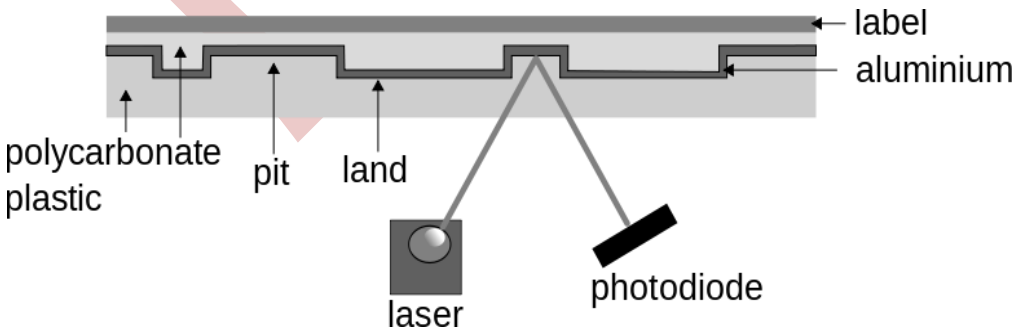
[23]

VRAAG 8

8.1 Noem die verskil tussen *primêre berging* en *sekondêre berging*. (2 × 2) (4)

8.2 Hoeveel megagrepe is beskikbaar in twee gigagrepe berging? (2)

8.3 Bestudeer die volgende diagram wat 'n tipiese soort sekondêre bergingsmedium uitbeeld en beantwoord die vrae wat volg.



FIGUUR 4

Bron (https://commons.wikimedia.org/wiki/File:CPT)

<< etiket, polikarbonaat plastieklaag, aluminiumlaag en die gedrukte etiketlaag, laser>>.

8.3.1 Identifiseer die boonste deel (uitgebeeld as deel van FIGUUR 4) wat bestaan uit die polikarbonaat plastieklaag, aluminiumlaag en die gedrukte etiketlaag. (1)

8.3.2 Verduidelik hoe data van die medium gelees word. (5 × 1) (5)

8.4 Lees die volgende scenario en beantwoord die vrae.

Menslike hulpbronne by TOYOTA moet hulle rekords weg van die perseel rugsteun. Die span gebruik 'n wolkgebaseerde aandrywer om die rugsteuning te doen. Dit neem lank om die lêers op te laai aangesien sommige van die lêers groot is. Sommige MH-personeel vra dat die rugsteunproses gestaak moet word, ander vra dat die lêers kompres moet word en dan gerugsteun word.

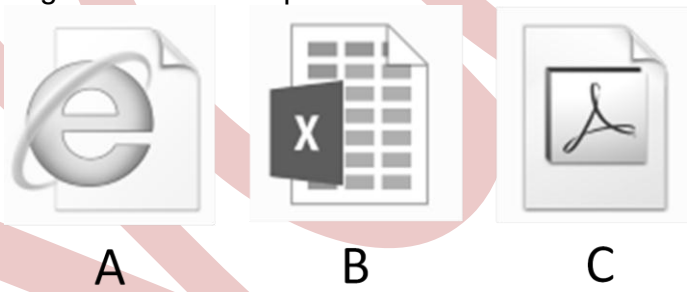
8.4.1 Noem TWEE gevolge as data nie op gereelde basis rugsteun word nie. (2)

8.4.2 Beveel 'n program aan wat gebruik kan word om rekords te kompres sodat hulle opgelaai kan word. (1)

8.4.3 Gee die volvorm van die akroniem *RAID.* (1)

8.4.4 Verduidelik kortliks wat RAID behels. (3)

8.5 Bestudeer die volgende lêerikoontipes en beantwoord die vrae.



8.5.1 Watter lêerikoontipe A, B of C word gebruik om 'n lêer te verteenwoordig wat gewoonlik verkoopsdata of klaslyste berg?

8.5.2 Watter lêerikoontipe A, B of C sal die uitbreiding**. pdf** bevat?

8.5.3 Watter lêerikoontipe A, B of C hou verband met die internet?

(3 × 1) (3)

[22]

TOTAAL AFDELING B: 150
GROOTTOTAAL: 200

Kopiereg voorbehou