higher education & training

Department:
Higher Education and Training
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

T410**(A)**(A14)T

NASIONALE SERTIFIKAAT

REKENAARBEGINSELS N4

(6040034)

14 Augustus 2019 (X-Vraestel)
09:00–12:00

Hierdie vraestel bestaan uit 5 bladsye.

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. Sketse moet groot, netjies en ten volle benoem word.
5. Skryf netjies en leesbaar.

Kopiereg voorbehou

VRAAG 1

1.1 Kies 'n term uit KOLOM B wat by 'n beskrywing in KOLOM A pas. Skryf slegs die letter (A–P) langs die vraagnommer (1.1.1–1.1.10) in die ANTWOORDBOEK neer.

KOLOM A		KOLOM B	
1.1.1	Kragtigste en duurste rekenaar	A	stipper ('plotter')
1.1.2	Onderdeel wat die rekenaar van elektrisiteit voorsien	B	hoofraamrekenaar
		C	skootrekenaar
1.1.3	Tipe rekenaar wat in groot hospitale en deur maatskappye wat vliegtuigkaartjiebesprekings hanteer, gebruik word	D	megagreep
		E	mikrorekenaar
1.1.4	Drukker wat grafieke en prente met die beweging van 'n pen teken	F	hardeskyfaandrywer
		G	randtoestel
1.1.5	Oorspronklik ontwikkel om spesifieke take soos ingenieursberekeninge uit te voer	H	superrekenaar
		I	megagreep
1.1.6	Rekenaarberging wat gelyk is aan een miljard grepe	J	SVE (CPU)
		K	minirekenaar
1.1.7	Klein lessenaarstelsels wat in die afgelope paar jaar baie gebruik word	L	gigagreep
		M	kragbron
1.1.8	Draagbare rekenaar	N	masjien
1.1.9	Hart van 'n rekenaarstelsels	O	slapskyf
1.1.10	Staan ook as 'n toevoer- en afvoertoetstel bekend	P	teragreep

(10 × 1) (10)

1.2 Gee TWEE voordele van nie-impakdrukkers. (2)

1.3 Waarvoor staan die akroniem CD-RW? (2)

1.4 Waarvoor staan die akroniem LAG ('ROM')? (1)

1.5 Die beskrywing, REKENAARBEGINSELS, moet op 'n verslagvorm gedruk word.

Skryf die volledige BASIC-stelling. (2)

1.6 Dokumentasie speel 'n rol in die gebruik en ontwikkeling van rekenaarsagteware.

Wat is die doel van interne dokumentasie met verwysing na 'n sagteware-programmeerder? (2)

1.7 Lusse ('loops') in 'n BASIC-program maak dit moontlik dat 'n klein programmetjie verskeie kere herhaal kan word.

Gee TWEE instruksies wat met BASIC-lusse verband hou. (2)

1.8 'n Stapel ('stack') maak deel uit van rekenaargeheue.

Waarvoor word 'n stapel gebruik? (2)

1.9 Onderbrekings ('interrupts') speel 'n belangrike rol in rekenaarbewerkings.

Noem TWEE tipes sagteware-onderbrekings. (2)
[25]

VRAAG 2

2.1 Gee VYF voordele van modulêre programstrukture. (5 × 2) (10)

2.2 Verduidelik hoe elk van die volgende die beplanning en ontwerp van rekenaarkamers sal beïnvloed:

2.2.1 Stof (4)

2.2.2 Drie-tot-vyfjaarplan vir 'n rekenaarkamer (2)

2.2.3 Rekenaartegnici (4)

2.3 Gee VYF nadele van programmeringshulpmiddels soos vloeidiagramme. (5)
[25]

VRAAG 3

3.1 Noem VIER tipes vlugtige rekenaargeheues. (4)

3.2 Gee TWEE voordele van nievlugtige rekenaargeheues. (2)

3.3 Rekenaars word met korrupsie in die industrie in verband gebring.

Stel 'n verslag vir die kollegebestuur op oor hoe korrupsie in die kollege-sektor beheer en geminimeer kan word. Die verslag moet verwys na die stappe wat die bestuur kan neem om korrupsie te minimeer wanneer die kollege se rekenaarstelsels gebruik word. (5 × 2) (10)

Kopiereg voorbehou

3.4 Rekenaarnetwerke speel 'n belangrike rol in alle sektore van die samelewing. Die Wêreldwye Web is 'n voorbeeld van 'n rekenaarnetwerk.

Noem DRIE hooftipes rekenaarnetwerke (NIE netwerktopologieë nie) en gee 'n verduideliking van elk. (3 × 3) (9)
[25]

VRAAG 4

4.1 Onderskei tussen rekenaarrandapparatuur en rekenaarsagteware. (2 + 2) (4)

4.2 Programmeringstale soos BASIC bestaan steeds.

Noem VIER ander programmeringstale. (4)

4.3 Reëls is belangrik wanneer 'n program in 'n programmeringstaal geskryf word.

Gee redes vir spesifieke reëls wat by die skryf van 'n BASIC-program geld. (7)

4.4 Skryf 'n BASIC-program om die som van die negatiewe getalle in 'n lys van 10 getalle te bepaal. (10)
[25]

TOTAAL: 100

Kopiereg voorbehou