higher education & training

Department:
Higher Education and Training
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

NASIONALE SERTIFIKAAT (BEROEPSGERIG)

BEGINSELS VAN MULTIMEDIA
NKR VLAK 2

(10040162)

2 Desember 2020 (X-vraestel)
09:00–12:00

Hierdie vraestel bestaan uit 10 bladsye.

216Q1N2002

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. Skryf netjies en leesbaar.

Kopiereg voorbehou

AFDELING A

VRAAG 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 (1.1–1.15) in die ANTWOORDBOEK neer.

1.1 Animasie kan gedefinieer word as ’n …

A prenteboek wat baie vinnig voor jou oopgemaak word.
B bewegingsimulasie wat geskep word deur ’n reeks prentjies of raampies te wys.
C skyfievertoning op ’n rekenaarskerm.
D storie.

1.2 … sagteware kan roteer, strek en beelde met ander modelvoorwerpe kombineer.

A 2-D-modellerings-
B Intydsemodellerings-
C 3-D-modellerings-
D Bewegingmodellerings-

1.3 … is die 3-dimensionele ruimte wat ’n voorwerp beslaan.

A Motief
B Lyn
C Ruimte
D Vorm

1.4 ’n Videogreep wat saamsmelt en in ’n ander beeld verander is …

A stroming.
B morfering.
C 3-D-modellering.
D omgekeerde animasie.

1.5 … proses(se) is nodig om ’n 3-D-animasie te skep.

A Een
B Twee
C Drie
D Vier

1.6 Hoe hoër die aantal pieksels van ’n beeld is, hoe … is die beeldgehalte.

A swakker
B beter
C kleiner
D donkerder

Kopiereg voorbehou

1.7 Dis baie … om ’n .gif-formaat van die internet af te laai of op te laai as ’n .png.

A stadiger
B vinniger
C groter
D beter

1.8 Die tradisionele raampiespoed van ’n 2-D-geanimeerde rolprent …

A wissel volgens die aantal tekeninge.
B is 48 raampies per sekonde.
C hang af van hoeveel beweging daar in die fliek is.
D is 24 raampies per sekonde.

1.9 Bitmap kan gedefinieer word as …

A tweedimensionele monochrome raster-beelde.
B driedimensionele beelde.
C plat prentjies wat in flieks gebruik word.
D ingekleurde tekeninge wat in tekenprente gebruik word.

1.10 In die kleurmodelteorie verwys kleurdiepte na …

A hoe helder die kleur vir kliënte lyk.
B die dominante kleur in die beeld.
C die aantal bisse wat gebruik is om ’n kleur voor te stel.
D die primêre kleure in ’n beeld.

1.11 Die belangrikste vaardigheid wat ’n persoon moet hê wat ’n beroep in animasie wil volg, is …

A wiskunde.
B wetenskap.
C om te kan teken.
D fotografie.

1.12 Die proses om kleur, weerkaatsing, deursigtigheid, deurskynendheid en ruheid op ’n 3-D-karakter aan te bring, staan bekend as …

A inkleurwerk.
B beeldhouding.
C teksturering.
D spuitverfwerk.

1.13 Wat is ’n 3D-voorwerp?

A Iets met drie dimensies (soos hoogte, breedte en diepte), net soos enige voorwerp in die regte wêreld.
B ’n Driedimensionele perspektief wat met potlood geskep is.
C ’n Voorwerp wat die 3-dimensionele perspektiewe uit die natuur verkry.
D ’n Driedimensionele karakterontwerp.

Kopiereg voorbehou

1.14 Wat doen die tussenin ('in-between') kunstenaar in tradisionele sel-animasie?

A Teken sleutelraampies
B Teken of skilder die agtergrond
C Teken alle tussenraampies tussen sleutelraampies
D Doen die tydsberekening van die animasie

1.15 'Roto-scoping' kan gedefinieer word as … 

A ’n animasietegniek wat gebruik word om fliekbeeldmateriaal raampie vir raampie af te trek om realistiese aksie te produseer.
B die nabootsing van menslike beweging in tekenprentjies.
C die tegniek om 2-D-animasie na 3-D-animasie te omskakel.
D die gevorderde tegnieke wat gebruik word om tekeninge soos lewendige diere of mense te laat lyk.

(15 × 1) **[15]**

VRAAG 2

Dui aan of die volgende stellings WAAR of ONWAAR is deur slegs 'Waar' of 'Onwaar' langs die vraagnommer (2.1–2.10) in die ANTWOORDBOEK neer te skryf.

2.1 Linksbelyn is ’n setwerkformaat waar die lyne aan die linkerkant sowel as die regterkant van die kolom of bladsy belyn is.

2.2 Kontoerlyne is ’n soort lyn wat in tekeninge gebruik kan word.



2.3 X-hoogte verwys na die onsigbare lyn waarop ’n lettertipe rus.

2.4 Lettertipes sonder klein stertjies aan die einde van sekere karakters word Sans Serif genoem.

2.5 Landskap is die term wat gegee word vir ’n teksblok, bladsy of beeld waarvan die breedte groter as die hoogte is.

2.6 Proeflees is die gemak waarmee ’n lettertipe onmiddellik gelees kan word.

2.7 Reëlspasie is die spasie tussen individuele karakters.

2.8 Setwerk is die komposisie van teks, insluited groottes, spasiëring en lettertipekeuses.



2.9 Te veel grafika kan die aandag aftrek van die geskrewe woord en daartoe lei dat dit onderbeklemtoon word.

2.10 Tipografie is ’n tegniek om letters op so ’n wyse te rangskik dat geskrewe taal leesbaar, netjies en aantreklik vertoon.

(10 × 1) **[10]**

Kopiereg voorbehou

VRAAG 3

Kies ’n term vanuit KOLOM B om by ’n beskrywing in KOLOM A te pas. Skryf slegs die letter (A–P) langs die vraagnommer (3.1–3.15) in die ANTWOORDBOEK neer.

KOLOM A		KOLOM B	
3.1	Grootste oomblik van intensiteit in ’n fiktiewe werk	A	antagonis
3.2	Bewustelike gemoedstoestand of hoofemosie	B	karakter
3.3	’n Vertelling daarop gemik om ’n nuttige waarheid tuis te bring; dit behels dikwels pratende diere wat soos mense optree	C	klimaks
		D	plot
3.4	Stryd, meningsverskil of verskil tussen opponente in ’n storieboek	E	dialoog
		F	fiksie
3.5	Storie oor mense en gebeurtenisse wat nie waar is nie	G	bui
3.6	Beeldspraak waar ’n woord of frase wat een soort voorwerp of idee beteken in plek van ’n ander gebruik word	H	vertelling
		I	konflik
3.7	Persoon wat die woorde sê wat as deel van ’n storie gehoor word	J	personifikasie
		K	oplossing
3.8	Kort storie wat ’n morele of geestelike les leer	L	metafoor
3.9	Gesprekke tussen karakters in ’n fiktiewe storie	M	gelykenis
3.10	Hy of sy kry ’n spesifieke gesindheid of gesindhede, voorkoms, naam, ens.	N	verteller
3.11	Om menslike eienskappe te gee aan iets wat nie ’n mens is nie	O	fabel
		P	paragraaf
3.12	Hoofkarakter in ’n fiktiewe werk wat in konflik met die held of heldin is		
3.13	Rigting van die hoofgebeure en voorvalle in ’n storie, en hoe dit met mekaar verband hou		
3.14	Styl of uitdrukkingsmanier van praat of skryf		
3.15	Die daad om ’n antwoord te kry vir konflik of ’n probleem		

(15 × 1) **[15]**

VRAAG 4

Kies ’n term vanuit die onderstaande lys vir elk van die volgende beskrywings en skryf dit langs die vraagnommer (4.1–4.10) in die ANTWOORDBOEK neer.

bewegingsvideo; telekonferensie; kompressie; tuisteater; outeurstelsel; digitalisering; kodek; multimedia; stroming; lessenaarpublisering

4.1 Sagteware wat ’n ontwerper help om projekte vanaf besigheidskaartjies en pamflette tot tydskrifte, boeke en plakkate te skep en te laat druk.

4.2 Die proses om analoë videoseine na digitale inligting te verander.

4.3 ’n Telefoonoproep bestaande uit verskeie partye, wat opgestel word deur ’n telefoonmaatskappy of privaat bron, en wat meer as twee inbellers in staat stel om aan ’n gesprek deel te neem.

4.4 ’n Kombinasie van oudio-videokomponente soos TV, VCR, en DVD-speler, en omringklank-luidsprekerstelsels.

4.5 Lewering van inligting wat verskillende inhoudsformate kombineer, soos bewegingsvideo, klank, stilbeelde, grafika, animasie en teks.

4.6 Tegnologie wat analoë seine soos video en stemseine na digitale formaat omskakel deur dit saam te pers om bandwydte op die transmissiebaan te spaar.

4.7 Oorsetting van data (video, klank, digitaal, of ’n kombinasie daarvan) met behulp van ’n verskeidenheid rekenaarkompressieprosedures en ander tegnieke om die benodigde data so te verklein dat dit nogsteeds die inhoud akkuraat weergee.

4.8 Sagteware wat ontwikkelaars help om interaktiewe kursusware maklik te ontwerp sonder die noukeurige details van rekenaarprogrammering.

4.9 Video in intydse beweging deur ’n reeks beelde (raampies) vinnig genoeg te wys sodat die oog die beeld as ’n aaneenlopende bewegende prentjie sien.

4.10 ’n Tegniek om na musiek te luister of ’n video te kyk sonder dat dit afgelaai hoef te word.

(10 × 1) **[10]**

TOTAAL AFDELING A: 50

AFDELING B

VRAAG 5

5.1 Beskryf die term *beeldverwerking*. (2)

5.2 Beskryf VIER voordele van beeldverwerking met behulp van rekenaarsagteware. (8)

5.3 Noem DRIE sagtewaretoepassings wat gebruik word om foto's te manipuleer. (3)

5.4 Noem VIER aspekte van 'n foto wat aangespreek kan word met behulp van die beeldhistogram. (4)

5.5 Bepaal die soort lens wat 'n fotograaf sal gebruik om die volgende soorte foto's te neem:

5.5.1 Portrette

5.5.2 Voëls in hulle natuurlike habitat

5.5.3 Landskappe

(3 × 1) (3)
[20]

VRAAG 6

6.1 Vergelyk die stoormetodes van 'n analoogkamera en 'n digitale kamera. (2)

6.2 Verduidelik TWEE metodes om foto's af te laai vanaf 'n digitale kamera. (2)

6.3 Verduidelik elk van die volgende fotografiekonsepte:

6.3.1 Sluiterspoed

6.3.2 Lensapertuur

(2 × 2) (4)

6.4 Onderskei tussen VIER soorte mikrofone. Gee ook die tipe situasie waarvoor elke mikrofoon gebruik sal word in jou antwoord. (4 × 2) (8)

6.5 Bespreek die volgende soorte ruis in opnames:

6.5.1 Smalbandruis

6.5.2 Onreëlmatige ruis

(2 × 2) (4)
[20]

VRAAG 7

7.1 Onderskei tussen DRIE *kamerahoeke* wat ’n fotograaf kan gebruik om doeltreffende foto’s te neem. Gebruik voorbeelde om jou antwoord te verduidelik. (3 × 3) (9)

7.2 Wat is die verskil tussen die '*dodge tool*' en die '*burn tool*' wat gebruik word vir digitale beeldredigering? (2 × 1) (2)

7.3 Noem DRIE klankeffekte wat ’n luisteraar die indruk kan gee dat hy/sy in ’n besige deel van die stad is. (3)

7.4 Noem EEN eienskap van elk van die volgende soorte stories wat hulle duidelik van mekaar sal onderskei:

7.4.1 TV-sepies

7.4.2 Rolprentstories

7.4.3 Speletjiestories

(3 × 1) (3)

7.5 Klassifiseer DRIE formate waarin klanklêers gestoor kan word. (3)
[20]

VRAAG 8

8.1 Bespreek elk van die volgende ligte wat in 3-D-beligting gebruik word:

8.1.1 Omni-ligte (puntligte)

8.1.2 Kolligte

8.1.3 Arealigte

(3 × 3) (9)

8.2 Beskryf elk van die volgende animasieterme:

8.2.1 Sleutelraampies

8.2.2 Tusseninners ('In-betweens')

(3 × 2) (6)

8.3 Verduidelik die funksie van ’n digitale kamera se *apertuur*. (2)

8.4 Verduidelik die konsep van *klankverwerking*. (3)
[20]

VRAAG 9

9.1 Bespreek die gebruik van elk van die volgende multimedia-elemente in die alledaagse lewe:

9.1.1 Teks

9.1.2 Animasie

9.1.3 Klank

9.1.4 Video

(4 × 2) (8)

9.2 Bespreek hoe *tipografie* help om die leesbaarheid van 'n webwerf te verbeter. (3)

9.3 Definieer die term *lettertipe*. (2)

9.4 Noem DRIE formate waarin klank opgeneem kan word. (3)

9.5 Noem VIER warm kleure wat gebruik kan word in multimedia-ontwerp. (4)

[20]

TOTAAL AFDELING B: 100
GROOTTOTAAL: 150

Kopiereg voorbehou