



higher education & training

Department:
Higher Education and Training
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

NASIONALE SERTIFIKAAT (BEROEPSGERIG)

BEGINSELS VAN MULTIMEDIA NKR VLAK 2

(10040162)

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

Hierdie vraestel bestaan uit 11 bladsye.

TYD: 3 UUR
PUNTE: 150

INSTRUKSIES EN INLIGTING

1. Beantwoord AL die vrae.
 2. Lees AL die vrae aandagtig deur.
 3. Nommmer die antwoorde volgens die nommeringstelsel wat in hierdie vraestel gebruik is.
 4. Begin elke vraag op 'n NUWE bladsy.
 5. Skryf netjies en leesbaar.
-

AFDELING A**VRAAG 1**

- 1.1 Gee EEN woord of 'n term vir elk van die volgende beskrywings deur 'n woord of term uit die lys hier onder te kies. Skryf slegs die woord of term langs die vraagnommer (1.1.1–1.1.15) in die ANTWOORDBOEK neer.

speelkop ('play head'); stroming; sleutellig; vertelling ('narration'); sigbaarheid; modellering; beelddraaiboek ('storyboard'); lengte; trap ('stage'); teken; S. Blackton; Adobe Photoshop; vullig ('fill light'); spieël- ('specular'); Walt Disney; flits ('flash')

- 1.1.1 'n Deel van die programvenster waar die inhoud van die animasie saamgestel en gemanipuleer word
- 1.1.2 Die duur van animasie bestaande uit die getal raampies
- 1.1.3 'n Vertikale rooi merker in die tydlyn wat die huidige raampie toon
- 1.1.4 'n Reeks sketse wat as gids gebruik word om 'n vertoning of 'n film te skep
- 1.1.5 Die gebruik van sagteware om 3D-rekenaarmodelle van karakters, rekwisiete ('props') en stelle te skep
- 1.1.6 Om 'n film te laat speel voordat die hele lêer afgelaai is
- 1.1.7 Skyn direk op die voorwerp om vorm en afmetings uit te lig ('highlight'). Definieer ook die sterkte, kleur en hoek van die algemene beligtingsontwerp.
- 1.1.8 Skyn op die voorwerp vanuit 'n syhoek ('side angle'); dit verlig skadu-oppervlakke en verminder skaduwees op akteurs se gesigte
- 1.1.9 'n Belangrike funksie van verhoogbeligting
- 1.1.10 Die belangrikste vaardigheid as iemand 'n loopbaan in animasie wil volg
- 1.1.11 Staan bekend as die vader van animasie
- 1.1.12 Gewilde sagteware wat vir animasie gebruik word
- 1.1.13 Die byvoeging van stem om aksie in 'n film te verduidelik
- 1.1.14 Sagteware wat help met die skepping en verandering van kleure vir teksture
- 1.1.15 Word dikwels beskryf as 'n spieëlweerkaatsing van lig van 'n oppervlak af

(15 × 1) (15)

1.2 Dui aan of die volgende stellings WAAR of ONWAAR is. Kies die antwoord en skryf slegs 'waar' of 'onwaar' langs die vraagnomer (1.2.1–1.2.15) in die ANTWOORDBOEK neer.

- 1.2.1 Skakering ('Hue') is 'n eienskap wat 'n suiwer kleur beskryf.
- 1.2.2 Hiërargie beteken die ontwerpe is georden; dit verseker dat minder belangrike elemente altyd eerste gesien word.
- 1.2.3 Geruis ('Noise') kan beskryf word as verwringings in 'n beeld wat 'n korrelrige ('grainy') voorkoms kan skep.
- 1.2.4 'n Digitale beeld bestaan uit 'n eindige getal elemente, elk met 'n spesifieke ligging of waarde.
- 1.2.5 Die gebruik van 'n helder, opsigtelike kleur op 'n belangrike kenmerk in 'n ontwerp sal dit uitlig en die oog daarnatoe trek; dit word sodoende die fokuskomponent binne die ontwerp.
- 1.2.6 Onthou dat die belangrikste voorwerpe in die uitleg die grootste gehou moet word.
- 1.2.7 Kompressieverwerking word gebruik om die kykgehalte ('viewing quality') van die beeld te verbeter.
- 1.2.8 Analooë beeldverwerking is vinnig, presies en buigsaam.
- 1.2.9 Beeldverbetering ('Image enhancement') is die proses om inligting uit 'n beeld te haal.
- 1.2.10 'n Templaar ('template') is 'n algemene uitleg en ontwerp wat dikwels gebruik word as 'n beginpunt vir nuwe dokumente.
- 1.2.11 Beeldsaampersing ('Image compression') word gebruik om die beeld kleiner te laat lyk.
- 1.2.12 Letterbeeld ('Type face') is 'n term wat gebruik word om die volle reeks karakters in die hele fontfamilie te definieer.
- 1.2.13 Segmentering is die eerste stap in enige beeldverwerkingstegniek.
- 1.2.14 Toonverspreiding ('Tonal distribution') verwys na 'n proses wat toelaat dat tone herversprei word om 'n beeld ligter of donkerder te maak.
- 1.2.15 Digitale beeldverwerking behels die manipulerings van digitale beelde deur 'n digitale rekenaar.

(15 × 1)

(15)

1.3 Verskeie opsies word as moontlike antwoorde op die volgende vrae gegee. Kies die antwoord en skryf slegs die letter (A–D) langs die vraagnommer (1.3.1–1.3.10) in die ANTWOORDBOEK neer.

1.3.1 Die produksiespan van 'n animasierolprent gebruik 'n beelddraaiboek ('story board') om ...

- A die produksie klaar te maak.
- B die span te help om die liggings, karakters en aksies van die akteurs in die draaiboek te visualiseer.
- C die voltooide rolprent aan kykers te bemark.
- D 'n manier te kry om die werkspanlede ('crew members') te betaal.

1.3.2 Animasie kan omskryf word as ...

- A die kuns om prente vinnig te vertoon.
- B die proses om films te maak waarin dit lyk of tekeninge of marionette/toneelpoppe beweeg.
- C 'n vertragingsrolprent ('delayed movie').
- D 'n rolprent wat slegs uit prente bestaan.

1.3.3 Die platskermtelevisie gebruik hierdie digitale kleurmodel vir sy skermvertoning:

- A LCD
- B Helder ('Bright')
- C RGB
- D CMYK

1.3.4 Die voordeel van vektorbeelde ('vector images') bo biskaartbeelde ('bitmap images') is dat ...

- A vektorbeelde baie groter is as biskaartbeelde.
- B biskaartbeelde makliker geanimeer kan word as vektorbeelde.
- C die grootte van vektorbeelde makliker verander kan word sonder verlies aan gehalte.
- D vektorbeelde kleure bevat terwyl biskaartbeelde swart en wit is.

1.3.5 Oor die algemeen kan multimediastelsels in TWEE hoofkategorieë gegroepeer word, naamlik ...

- A ontwikkeling- en terugspeelstelsels.
- B video- en klankstelsels.
- C animasie- en filmstelsels.
- D analoog- en digitale fotografiestelsels.

1.3.6 'n Animasiekunstenaar teken 'n dier wat deur 'n leeu gejaag word, en sit die tekeninge dan om in 'n animasieprent. Dit is 'n voorbeeld van ...

- A 3d-animasie.
- B gevorderde animasie.
- C 2d-animasie.
- D digitale filmanimasie.

1.3.7 Op die gebied van ingenieurswese word media gebruik vir ...

- A vermaak.
- B speletjies.
- C aanlyn banksake.
- D rekenaargesteunde ontwerp.

1.3.8 Watter een van die volgende is NIE 'n lêerformaat vir teks nie?

- A .swf
- B .txt
- C .doc
- D .docx

1.3.9 Watter een is NIE 'n lêerformaat vir oudio nie?

- A .wav
- B .psd
- C .wma
- D .au

1.3.10 Watter sagtewaretoepassing kan gebruik word om 'n prent te redigeer?

- A MS Paint
- B MS Access
- C MS DOS
- D MS Excel

(10 × 1) (10)

1.4 Kies die korrekte woord of woorde uit dié wat tussen hakies gegee word. Skryf slegs die woord of woorde langs die vraagnommer (1.4.1–1.4.10) in die ANTWOORDBOEK neer.

1.4.1 Die hoeveelheid lig of donkerte op 'n foto staan bekend as (skerpte/beligting ('exposure')).

1.4.2 Die hoeveelheid lig wat deur 'n lens beweeg word gedefinieer deur die (lensopening ('aperture')/filmspoed).

1.4.3 Die (F-nommers/piksels ('pixels')) meet die lensopening in fotografie.

1.4.4 'n Foto, film of video wat op kort afstand geneem is en die onderwerp op 'n groot skaal toon, staan bekend as 'n (portret/nabyfoto).

- 1.4.5 Die (beeldsoeker/lens) is dié deel van die kamera wat die beeld aandui wat deur die kameralens gesien word.
- 1.4.6 Die (omramings-/outofokus-) instelling laat die kamera toe om die korrekte fokusafstand te kies vir die fotograaf.
- 1.4.7 Die knoppie bo-aan die kamera wat gebruik word om die foto te neem, word die (ontspanner ('shutter release')/sluiterspoed) genoem.
- 1.4.8 'n Kameralens wat die beeld vergroot is 'n (beligtinslens/zoemlens).
- 1.4.9 'n (Filter/Driepoot) is 'n drievoetige staander wat dikwels gebruik word om 'n kamera te balanseer.
- 1.4.10 (Beligting ('Exposure')/Fokus) is die totale hoeveelheid lig wat vasgelê word.

(10 × 1) (10)
[50]

TOTAAL AFDELING A: 50

AFDELING B

VRAAG 2

- 2.1 Lees die uittreksel hier onder en beantwoord die vrae.

DIE ARROGANTE KONING

Eendag was daar 'n koninkryk wat regeer is deur 'n koning wat 'n tiran was. Hy was so arrogant dat hy dit nie kon hanteer as enigiemand behalwe hyself lof ontvang nie.

'n Wyse en goeie priester het op 'n tyd in die koninkryk gewoon. Hy is oor die hele koninkryk gerespekteer omdat hy mense gehelp het deur hulle wyse raad te gee.

Die koning se lojale ministers het gou gesorg dat die stories oor die wyse priester by hom uitkom. Die koning het jaloers geraak op die priester en 'n bose plan gesmee.

Hy het sy wraag gestuur om die wyse priester na sy paleis te nooi. Openbare aankondigings oor die besoek is oor die hele koninkryk gedoen.

Op 'n dag het die hele koninkryk op bevel van die koning byeengekom. Die wyse priester het met 'n glimlag op sy gesig daar aangekom. Die koning het vir die priester gesê dat hy van sy wysheid te hore gekom het en dit self wou sien.

Die koning sê, 'Ek gaan jou 'n vraag vra.'

Die wyse priester het met 'n glimlag gereageer.

Die koning het gewys na 'n swart materiaalsakkie in sy hand. 'Sê my wat in my hand is.'

Die wyse priester antwoord, 'U hou 'n 'n voël vas in daardie sakkie...'

Die koning was effens verras maar het kalm geantwoord, 'Ja, jy is reg. Sê my nou of die voël lewend of dood is. Indien jy 'n wyse man is sal jy kan antwoord.'

Die koning se plan was om die voël dood te druk as die wyse priester sê dat dit lewend is, en as hy sê dat dit dood is sou hy aan almal 'n lewende voël wys.

Die koning het gedink dat wat die priester ook al antwoord, hy wat die koning was die wenner sou wees.

'My koning, die voël is in u hand. U kan besluit of dit lewend of dood is,' antwoord die wyse priester.

- 2.1.1 Identifiseer die held in die storie. (1)
- 2.1.2 Noem die kategorie waartoe hierdie storie behoort. (2)
- 2.1.3 Beskryf enige TWEE kenmerke wat hierdie storie 'n goeie televisiedrama maak. (2 × 2) (4)
- 2.1.4 Identifiseer die protagonis in hierdie storie. (1)
- 2.1.5 Identifiseer die antagonis in hierdie storie. (1)
- 2.1.6 Verduidelik enige TWEE konflikte in die storie. (2 × 2) (4)
- 2.1.7 Beskryf die rol wat die voël in die swart sakkie in hierdie storie speel. (2)
- 2.2 Bespreek die doel van teks in multimedia. (2)
- 2.3 Bespreek kortliks enige DRIE riglyne vir teks as kommunikasie in multimedia. (3)
- [20]**

VRAAG 3

- 3.1 Verskillende vlakke van tipografiese hiërargie maak die ontwerp makliker om te lees en visueel aantrekliker.



- 3.1.1 Hoeveel ontwerpvlakke kan jy in die uitleg hier bo identifiseer? (1)
- 3.1.2 Bespreek elk van die ontwerpvlakke, en dui aan hoekom elke goeie ontwerpuitleg hierdie vlakke moet insluit. (3 × 3) (9)
- 3.1.3 Identifiseer enige EEN van die fontstyle wat in hierdie ontwerp gebruik is. (1)
- 3.1.4 Noem enige VIER fonttipes wat in ontwerpwerk gebruik kan word. (4)
- 3.1.5 Gee enige VYF voordele van digitale oudio-opnametoerusting ('digital audio recording equipment'). (5)
- [20]**

VRAAG 4

- 4.1 Verduidelik VIER soorte geruis ('noise') wat kan voorkom wanneer analoogopnametoerusting ('analogue recording equipment') gebruik word. (8)
- 4.2 Noem enige VIER lêerformate wat gebruik kan word om klank op 'n persoonlike rekenaar te bewaar ('save') nadat digitale opnametoerusting gebruik is. (4)
- 4.3 Noem enige DRIE byklanke ('sound effects') wat deur 'n produksieleier in 'n film gebruik kan word. (3)
- 4.4 Bespreek hoe elk van die volgende die gehalte van opgeneemde ('recorded') klank sal beïnvloed:
- 4.4.1 Vervorming ('Distortion')
- 4.4.2 Verliesagtige saampersing ('Lossy compression') (2 × 2) (4)
- 4.5 Omskryf die term 'tweening' soos dit in animasie gebruik word. (1)
- [20]**

VRAAG 5

5.1 Bestudeer die foto's hier onder en beantwoord die vrae.

**A****B**

5.1.1 Identifiseer die kamerahoek wat vir A gebruik is. (1)

5.1.2 Bespreek kortliks die kamerahoek wat vir B gebruik is. (2)

5.1.3 Identifiseer die omramingstegniek ('framing technique') wat vir B gebruik kan word. (2)

5.2 Noem enige VIER soorte fotografiese filters wat in fotografiese werk gebruik kan word. (4)

5.3 Verduidelik kortliks die doel van 'n kontakskoengemonteerde flits ('hot-shoe mounted flash'). (3)

5.4 Omskryf *portretfotografie*. (2)

5.5 Verduidelik die doel van elk van die volgende instellings op 'n digitale kamera:

5.5.1 Handmodus ('Manual mode (M)')

5.5.2 Programmodus ('Program mode (P)')

5.5.3 Outomatiese modus ('Automatic mode (AUTO)')

(3 × 2) (6)
[20]

VRAAG 6

- 6.1 Verduidelik hoe multimedia in elk van die volgende areas aangewend kan word:
- 6.1.1 Vermaak ('Entertainment')
 - 6.1.2 Onderwys ('Education')
 - 6.1.3 Korporatiewe kommunikasie
 - 6.1.4 Aanlyn opleiding/leer ('online training/learning') (4 × 2) (8)
- 6.2 Omskryf *landskapsfotografie*. (2)
- 6.3 Bespreek hoekom dit belangrik is om die volgende aspekte in ag te neem tydens landskapsfotografie:
- 6.3.1 Perfekte ligging
 - 6.3.2 Korrekte lig
 - 6.3.3 Fokuspunt ('Focal point') (3 × 2) (6)
- 6.4 Hoe kan elk van die volgende beligtingstelsels gebruik word om 3D-voorwerpe vir 'n animasierolprent te ontwerp?
- 6.4.1 Kolligte ('Spotlights')
 - 6.4.2 Direkte lig (2 × 2) (4)
- [20]**
- TOTAAL AFDELING B: 100**
GROOTTOTAAL: 150