



basic education

Department:
Basic Education
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

SENIORSERTIFIKAAT-EKSAMEN/ NASIONALE SENIORSERTIFIKAAT-EKSAMEN

ONTWERP

(TEORIE)

2021

NASIENRIGLYNE

PUNTE: 100

Hierdie nasienriglyne bestaan uit 22 bladsye.

AFDELING A: ONTWERPGELETERDHEID**'ONGESIENDE' VOORBEELDE****BEANTWOORD ÓF VRAAG 1.1 ÓF VRAAG 1.2.****VRAAG 1 [10 Punte]****1.1 (Ken 'n maksimum van 2 punte per ontwerpsterm toe vir 'n totaal van 10 punte)**

Die illustrasie maak gebruik van duidelike buitelyne wat die beeld afplat en help om dit te vereenvoudig. Die **lyne** is meestal gekrom en organies, byvoorbeeld rondom die titel, die hare en die menslike figuur, wat 'n beeld skep wat vol energie is. Die diagonale lyn van die gebuigde been en die skild dra by tot die dinamika van die werk. Die lyne rondom die woorde 'Nandipha' kom voor asof dit vibreer en net bokant die woorde is lyne wat sonstrale of 'n ontploffing voorstel. Die gebruik van hierdie lyne beklemtoon dat 'Nandipha' 'n magtige persoon is.

Die **fatsoene** is gestileer om eenvoudige beelde wat maklik 'leesbaar' is, en toepaslik is vir die illustrasie van 'n storie. Organiese vloeiende fatsoene domineer, byvoorbeeld die liggaam, die fatsoen waarin die titel geplaas is en die heuwel wat agter die figuur staan. Sommige geometriese fatsoene is gebruik om kontras te skep met die organiese fatsoene en om die beweging te stabiliseer, byvoorbeeld die blokagtige stadsprofiel en die hoekerige fatsoene van die skild.

Die swartkleur area agter die titel skep 'n sterk **kontras** met die geel letterwerk wat dié area 'n fokuspunt maak. Die swart figuur kontrasteer ook met die heldergekleurde kleredrag en lig wat 'n vibrerende beeld skep.

Die **teksture** van die beelde is meestal glad met detail aangedui in lyn. Die gladde oppervlaktes help ook om die helder beelde te skep wat maklik verstaanbaar is. Die hare bestaan uit baie vloeiende lang lyn-teksture wat wilde, los stringe hare suggereer. Die herhaling van kort diagonale lyne (die skild, beskermde kleredrag) skep 'n illusie van rowwe tekstuur.

Warm **kleure** soos roomkleurig, lig en donker oranje sowel as maroen domineer die illustrasie en dra by tot die algemene atmosfeer van opwinding. Die koue turkoois op haar romp, sowel as die koue pers in die geboue kontrasteer met al die warm kleure en hierdie kontras dra by tot die drama van die toneel.

Krediet moet gegee word vir enige ander regverdigde stellings.

V.1.1 VLAK	KOGNITIEWE VAARDIGHEDE	GEWIGS-TOEKENNING	VRAE	PUNTE (10)
Laer Orde	Onthou, Herroep, Herken	30%	1.1	2
	Verstaan, Verduidelik, Beskryf		1.1	1
Middel Orde	Toepas, Implementeer, Organiseer	40%	1.1	3 1
Hoër Orde	Analiseer, Interpreteer	30%	1.1	3
	Reflekteer, Beoordeel			
	Sintetiseer			

OF

1.2 1.2.1 **(Ken 2 punte per ontwerpsterm toe vir 'n totaal van 8 punte)**



Die herhaling van baie klein blomblaar-fatsoene in FIGUUR B skep 'n reëlmatige klein skulpagtige **ritmiese** patroon. Die binneste ry krul inwaarts en die buitenste ry krul uitwaarts, wat 'n reeks verskillende ritmes skep. Ritmiese patroon is ingesluit in 'n perfekte sirkel wat 'n gekontroleerde beweging skep.

Omrede die herhalende blomblare drie-dimensioneel is, bestaan die bak uit tasbare **tekstuur**. Die teksturekom skerp en rimpelend voor, geskep deur die sig-sag lyn, gevorm deur die herhaling van die skulpagtige vorms. Die feit dat die bak van 'n tipe plastiek gemaak is suggereer dat die werklike tekstuur ook hard is. Die bak in die middel is glad en lyk koud en masjienagtig.

Die **kleur** van die bak is wit, wat dit 'n suiwer en kalm kwaliteit gee. Die skaduwees van die baie blomblare dra by tot 'n groter variasie van verskillende gryse wat die drie-dimensionaliteit van die bak beklemtoon.

Van vooraf, lyk die bak simmetries **gebalanseer** met die linkerkant wat 'n presiese spieëlbeeld van die regterkant is. Dit dra by tot die algemene gevoel van orde. Van bo-af, lyk die bak radiaal gebalanseer wat herinner aan sonstrale, wat 'n spirituele kwaliteit beklemtoon.

1.2.2 (Ken 2 punte toe)

Biomimiek is 'n studie van ontwerp in natuur wat die natuurlike wêreld naboots om menslike uitdagings op te los. Die bak boots die struktuur/vorm van 'n Chrysanthemum blom na. Die hol en sirkelvormige vorm van die blom laat toe dat dit 'n funksionele produk word. Die bak is geïnspireer deur die perfekte orde wat in die ritmes van die natuur gevind word.

Krediet moet gegee word vir enige ander regverdigde stellings.

V.1.2 VLAK	KOGNITIEWE VAARDIGHEDE	GEWIGS-TOEKENNING	VRAE	PUNTE (10)
Laer Orde	Onthou, Herroep, Herken	30%	1.2.1	1
	Verstaan, Verduidelik, Beskryf Klassifiseer		1.2.1	2
Middel Orde	Toepas, Implementeer, Organiseer	40%	1.2.1 1.2.2	3 1
Hoër Orde	Analiseer, Interpreteer	30%	1.2.1	1
	Reflekteer, Beoordeel		1.2.1	1
	Sintetiseer, Regverdig		1.2.2	1

KOMMUNIKASIE DEUR ONTWERP

VRAAG 2 [10 punte]

2.1 (Ken 6 punte toe)



Die gebruik van wit simboliseer vrede en suiwerheid. Die kleur rooi simboliseer liefde/bloed. Die gebalde vuis simboliseer krag. Die beeld van die vrou/blom simboliseer vroulikheid. Die sirkel met 'n aangehegde kruis simboliseer die vroulike geslag. 'n Doilie simboliseer vroulikheid omrede doiliemaak as 'n vroulike tydsbesteding gesien is.

Krediet moet gegee word vir enige ander regverdigde stellings.

(Ken 4 punte toe)

2.2



Daar is 'n lang tydperk van stereotipering in gemeenskap wat vroue merk as mense wat daarvan hou om te argumenteer, en sonder om te dink, alles te bevraagteken. Die ontwerper verwerp die stereotipering deur die gebruik van 'n beeld van 'n sterk en individuele vrou, wat nie in die tradisionele stereotipering van 'n vrou pas nie en assosieer haar met die beroep van 'n prokureur wat strategie gebruik om beskuldigings te dispuut en te bevraagteken.

Die ontwerper se gebruik van beelde en woorde wil die stereotipering van vroue wat argumenterend is, vir die pret daarvan laat vaar. Die ontwerper bereik dit visueel, deur die positiewe visuele en skriftelike assosiasies rondom dié persepsie te weerlê.

Die ontwerper gebruik wit skrif en die vrou is in 'n wit hemp aangetrek om vrede te projekteer, in teenstelling met die stereotipering dat vroue gewelddadig en mag ook toegeken word. aggressief is. Die liggaamstaal van die vrou is selfvertroud en ferm.

Die identifikasie en motiveering van godsdienstige en kulturele stereotipes mag ook toegeken word.

Krediet moet gegee word vir enige ander regverdigde stellings.

V.2 VLAK	KOGNITIEWE VAARDIGHEDE	GEWIGS-TOEKENNING	VRAE	PUNTE (10)
Laer Orde	Onthou, Herroep, Herken, Noem	30%	2.1	3
Middel Orde	Toepas, Implementeer, Organiseer	40%	2.1 2.2	3 1
Hoër Orde	Analiseer, Interpreteer	30%		
	Evalueer, Reflekteer, Beoordeel		2.2	3
	Sintetiseer, Regverdig			

VRAAG 3 [10 punte]

BEANTWOORD ÓF VRAAG 3.1 ÓF VRAAG 3.2.

3.1 (Ken 10 punte in totaal toe)



Beide FIGUUR E en FIGUUR F maak gebruik van natuurlike materiaal om die finale produk te maak, alhoewel FIGUUR E vergulde goud metaal in 'n *pavé* plasing as **materiaal** gebruik, terwyl FIGUUR F van hout gemaak is, wat 'n organiese materiaal is. Die goud-en-diamantring is uitspattig en kan gedra word deur gebruikers wat hul rykdom wil afwys, terwyl die houtringe deur gebruikers verkies word wat in eenvoud glo en ook omgewingsbewus is.

Beide FIGUUR E en FIGUUR F toon natuurlike **kleure** aan die buitekantafwerking van die produk.☑ Die goudkleur van FIGUUR E het 'n 'bling' konnotasie en suggereer rykdom en oormatigheid☑, terwyl die natuurlike aardse bruin en gladde hout wat in FIGUUR F gebruik is, eenvoud en nederigheid voorstel.☑

FIGUUR E toon die **invloed** van moderne industriële tegnologie (masjien vervaardiging)☑ in vergelyking met FIGUUR F wat 'n tipiese handgemaakte Kuns en Kunsvlyt invloed wys.☑ FIGUUR E weerklink die 'glitz and glamour' van stadsleefstyl☑ in teenoorgestelde met FIGUUR F wat 'n kalm landelikelewenstyl.☑

Die **vorm** van FIGUUR E is bonkig, ongelyk en regdeur getekstureer met diamante.☑ Die voorkant van die ring is effens verleng en staan uit☑ in vergelyking, is die vorm van FIGUUR F rond, gelyk, glad en aaneenlopend soos 'n silinder.☑

Beide FIGUUR E en FIGUUR F is ringe, wat **funksioneer** om te versier of om vingers mooi te maak.☑ Beide mag ook funksioneer om die draer as getroud of verloof aan te wys.☑ Hierdie ringe kan ook bewyse wees van die draer se lewenstylkeuse, byvoorbeeld, die draer FIGUUR E kan geassosieer word met die hip-hop kultuur en die draer van FIGUUR F mag geassosieer word met 'n meer natuurlike en volhoubare lewenstyl.☑

Krediet moet gegee word vir enige ander regverdige stellings

NEEM KENNIS: 'n Maksimum van **SLEGS 3** punte mag toegeken word vir 'n tabelvorm vergelykende antwoord. 'n Maksimum van **SLEGS 6** punte mag toegeken word waar kandidate twee aparte opstelle skryf wat 'n voldoende vergelyking toon. Gebruik die kognitiewe tabel as 'n riglyn vir jou nasien.

V.3.1 VLAK	KOGNITIEWE VAARDIGHEDE	GEWIGS- TOEKENNING	VRAE	PUNTE (10)
Laer Orde	Onthou, Herroep, Herken	30%	3.1	1
	Verstaan, Verduidelik, Beskryf		3.1	2
Middel Orde	Toepas, Implementeer, Organiseer	40%	3.1	4
Hoër Orde	Analiseer, Vergelyk, Interpretêr	30%	3.1	2
	Evalueer, Reflekteer		3.1	
	Skep, Sintetiseer		3.1	1

OF

3.2 (Ken 10 punte toe)



Die 'Capitol' in Dougga (FIGUUR G) is die mees indrukwekkendste van die twaalf tempels in Tunisië, Afrika, gebou in 166 AE. Hierdie indrukwekkende Romeinse tempel is opgedra aan die Capitoline Triade: Jupiter, Juno en Minerva. Die **materiaal** wat vir die bou van die Capitol gebruik is, was plaaslike klip met vloere wat met mosaïek inlegwerk versier is. ☑ In vergelyking hiermee sal die hoofkern voorgestelde 2013 Regterlike Hof Projek in Meru, Kenia, (FIGURE H) van beton met bamboes dakbalke gebou word. ☑ Die gebruik van bamboes verminder die boukoste en omdat dit 'n natuurlike materiaal is, is dit ook omgewingsvriendelik. Weens sy duursaamheid en die feit dat dit in natuurlike lang lengtes voorkom kan groter areas oorspan word. ☑

Nadat Kenia se Hoofregter langtermynplanne vir nog meer spasie en geboue wat as regterlike geboue kan **funksioneer** aangekondig het, het Dennis Mukuba, 'n student van Nairobi Universiteit hierdie ontwerp vir 'n Hooggeregshof in Meru, voorgestel. ☑ Soortgelyk, was die Capitol in 'n antieke administratiewe sentrum en het gefunksioneer as 'n gebou om die beelde van die vereerde/aanbiddende beskermheiliges te huisves. ☑ Kontemporêre geboue soos die Hooggeregshof in Meru se funksie is om die gebruikers en hul behoeftes te akkommodeer, terwyl Klassieke tempels nie ontwerp vir die gebruik vir aanbidders was nie, maar om die beelde van hul gode te huisves. ☑ Die marmer beelde van die Triade gode van Dougga word gehuisves in niches/muuruithollings onder 'n gebufferde hout plafon. ☑

Die Capitol Tempel is hoog op 'n heuwel geplaas; die **terrein** verskaf 'n panoramiese uitsig van die vrugbare vallei van Dougga, Tunisië wat onderkant lê. ☑ Wanneer dit van onder van die vallei besigtig word, laat die terrein die Capitol toe om die droë landskap te domineer, wat 'n oorheersende indruk skep wat die mag van die keiser kommunikeer. ☑ In kontras met dié hoë terrein, **loop** die **terrein** van die Hooggeregshof van Meru (FIGURE H) afdraend na die Kathita rivier.

Die gekromde vertikale betonvinne wat die vorm van die dop van die **struktuur** van die Hooggeregshof van Meru (FIGUUR H) vorm, wys dat die bron van inspirasie 'n boom is. ☑ Die hele dopstruktuur vorm 'n huidskelet wat die betonvloer ondersteun en soliede volumes skep wat die omtrek span. ☑ Nie alleenlik is die uitwaartse gekromde betonvinne 'n estetiese oorweging nie, hulle verskaf ook skadu vir die laevlak fasades. Die struktuur maak gebruik van natuurlike daglig wat versterk kan word deur die insluiting van dakligte met goeie skerms. ☑ In kontras met dié kontemporêre, dinamiese gekromde struktuur van die tipiese Klassieke pilaar en latei, het die reghoekige struktuur van die Capitol tempel 'n pediment en ses vertikale pilare met Romeinse Korintiese kapitele. ☑

Die Romeinse tempel van Dougga (FIGUUR G) is swaar **beïnvloed** deur die vorige Griekse en Fenisiese argitektuurstyle wat sigbaar is in die pilaar en latei sisteem sowel as die pilare en entablement.☑ Die Hooggeregshof van Maseru (FIGUUR H) is beïnvloed deur die verbruikers van die moderne hofsisteem, maar respekteer ook die breedvoerige verwerking van 'n tradisionele Afrikahof en in dié geval, die Njuri Ncheke van die Meru gemeenskap van Oos-Kenia.☑ Tradisioneel word 'n Afrikahof (Kgotla) deur die ouderlinge onder 'n boom gehou, dus die strukturele invloed op die gebou.☑ Dit is waar die gemeenskap hul misnoeë kan rapporteer en die raad (die ouderlinge) se uitspraak oor die saak sal die finale besluit wees.☑

Krediet moet gegee word vir enige ander regverdige stellings of 'n vergelyking van 'n klassieke en kontemporêre gebou wat die kandidaat bestudeer het.

NEEM KENNIS: 'n Maksimum van SLEGS 3 punte mag toegeken word vir 'n tabelvorm vergelykende antwoord. 'n Maksimum van SLEGS 6 punte mag toegeken word waar kandidate twee aparte opstelle skryf wat 'n voldoende vergelyking toon. Gebruik die kognitiewe tabel as 'n riglyn vir jou nasien.

V.3.2 VLAK	KOGNITIEWE VAARDIGHEDE	GEWIGS-TOEKENNING	VRAE	PUNTE (10)
Laer Orde	Onthou, Herroep, Herken	30%	3.2.2	2
	Verstaan, Verduidelik, Beskryf, Klassifiseer		3.2.2	1
Middel Orde	Toepas, Implementeer, Organiseer	40%	3.2.2	4
Hoër Orde	Analiseer, Vergelyk, Interpretêr	30%	3.2.2	2
	Evalueer, Reflekteer			
	Skep, Sintetiseer, Regverdig		3.2.2	1

TOTAAL AFDELING A: 30

AFDELING B: ONTWERP GESKIEDENIS**VRAAG 4 [30 punte]****4.1 (Ken 20 punte in totaal toe)**

(Ken toe 10 punte vir elke beweging toe. Let wel net een punt word toegeken vir die naam van die ontwerper en produk vir elke beweging. Die kandidaat moet na die kwotasie verwys vir die volledige punttoekenning. Gebruik asseblief die kognitiewe tabel vir jou punte toekenning.)

Hierdie nasien riglyne verskaf 'n antwoord vir die volgende twee moontlikhede:
Skandinawies EN Dekonstruktivisme

Kandidate mag enige twee bewegings kies solank die stellings geregverdig is en verband hou met die aanhaling.

Skandinawiese Ontwerp

Skandinawiese ontwerp se **doelstellings** is om ontwerpe te skep wat beide die skoonheid en gemak (ergonomiese kwaliteit) wat in organiese vorms van natuur gevind is, te reflekteer. Die koste-effektiwiteit en funksionaliteit van produkte is massa geproduseer deur masjinerie, met die gebruik van nuwe tegnologieë en materiaal.☑

Skandinawiese ontwerp is **beïnvloed** deur die eenvoud en die masjienagtige gevoel van die Bauhaus en Modernistiese ontwerpe.☑ Hulle was ook geïnspireer deur die sosialistiese filosofieë van die dag en die idee van 'n demokratiese gemeenskap waarin alles beskikbaar gemaak word vir almal.☑ **Natuur** en die Noordelike klimaat met sy lang winters en min ure van sonlig het hulle geïnspireer om helder, ligte en praktiese omgewings met skoon lyne te skep.☑ Die delikate, **natuur geïnspireerde** vorms, grasielike lyne en kleure van Art Nouveau pas ook goed in met die Skandinawiese estetika.☑

'n Belangrike **karaktereïenskap** van Skandinawiese ontwerp is dat 'n balans tussen koste-effektiwiteit, funksie en estetika behou is.☑ Ontwerpe is minimalisties wat eenvoud beklemtoon, maar hulle is nie so minimalisties soos modernistiese ontwerpe nie.☑ Klem is geplaas op eenvoud en skoon lyne, wat herinner aan **masjien geïnspireerde** Bauhaus en modernistiese ontwerpe.☑ Omrede ontwerpe elegante, organiese lyne en fatsoene gebruik, is 'n sagter meer menslik-georiënteerde effek behaal.☑ Die inspirasie van die **natuur** is duidelik sigbaar in die gestileerde versierings op keramiek en tekstiele, wat ontwerpe van blomme, plante, voëls en diere is.☑ Die insluiting van hout van die **natuur** as 'n materiaal onderskei ook Skandinawiese ontwerp van Modernisme (waar die masjien-eeu materiaal soos staal, glas, beton en plastiek gebruik het).☑



'n Goeie voorbeeld van Skandinawiese ontwerp is die **Paimio Stoel** deur **Alvar Aalto (1949)**. ☑ Die vorm is eenvoudig en elegant en reflekteer die skoon lyne wat tipies van Skandinawiese ontwerp is. ☑ Die eenvoudige, blokagtige arms herinner mens aan die **masjien-geïnspireerde** fatsoene van die Bauhaus. ☑ Hierdie masjien-effek is gekombineer met die **organiese** 'perkamentrol' vorms op die bokant en onderkant van die stoel wat na die natuur verwys en die ontwerp versag. ☑ Die gebruik van ligte laaghout, 'n nuwe masjien geproduseerde materiaal is ook beïnvloed deur die natuur. ☑ Die stoel was spesiaal ontwerp vir pasiënte met tuberkulose omdat die skuins rugstut, spanbaarheid en buigbaarheid gemaklike asemhaling toelaat. ☑

Dekonstruktivisme

Dekonstruktivistiese ontwerpers se **doelstelling** was om die **masjien** en tegnologiese vooruitgange, soos 'rekenaargesteunde ontwerpprogramme' en nuwe hoogtegniek materiaal te maak wat ondersoek en aanvaarbare standarde en ontwerpnorme ondermyn. ☑ Hulle ontwerpe het harmonie, eenheid en balans verwerp en ontwerpe aangemoedig wat verwrong, gefragmenteerd en gereeld vorms gebruik wat lyk asof hul swaartekrag uitdaag. ☑

Dekonstruktivistiese ontwerp is beïnvloed deur die **meganiese**, geometriese en gefragmenteerde vorms van Kubisme. ☑. Hulle is ook beïnvloed deur die 'Anti-Design' beweging se doelstelling tradisionele konvensies en norme te ondermyn en konsepte van skoonheid te ondersoek deur middel gebruik van distorsie van vorms met beklemtoning en kleurverheldering, asook deur die gebruik van visuele woordspeling of dubbelsinnighede. ☑

Dekonstruktivistiese ontwerpe word gereeld **gekarakteriseer** deur geometriese en gefragmenteerde fatsoene wat 'n gevoel van beweging of dinamika skep. ☑ Verplaaste en verwronge hoekerige vorms word gereeld gebruik met konflikterende geometriese of deurkruisende vlakke (plat oppervlaktes wat blyk asof hulle oormekaar kruis). ☑ Hierdie beklemtoning op diagonale en geometriese vorms en vlakke verskaf 'n baie **masjienagtige**, tegnologiese gevoel aan die ontwerpe. ☑ 'n Gevoel van visuele chaos is geskep wat 'n begrip van onsekerheid, skok of onderbreking aan die toeskouer gee. ☑ Die struktuur verwerp suiwer funksie en tradisionele idees van harmonie, eenheid en stabiliteit. ☑ Materiaal soos staal, glas, titaan, aluminium en beton domineer ook wat hierdie ontwerpe 'n baie **masjienagtige** voorkoms gee. ☑



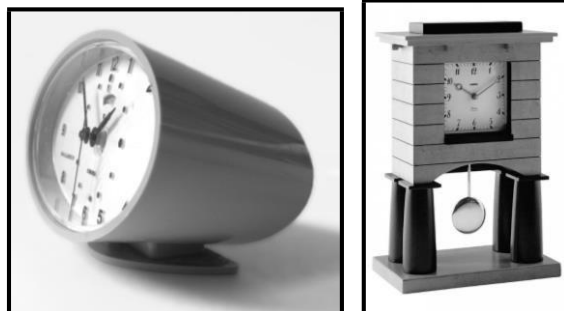
The Foundation Louis Vuitton Contemporary Art and Performance Space deur **Frank Gehry** is 'n goeie voorbeeld van Dekonstruktivisme. ☑ Dit is beskryf as 'n 'katedraal van lig' en 'n wonderwerk van intelligensie, kreatiwiteit en **tegnologie**'. ☑ Van vêraf, lyk dit soos 'n produk wat deur 'n **masjien** gemaak is d.i. 'n ruimteskip of 'n boot. ☑ Dit bestaan uit twaalf aparte 'seile' wat die gebou omhels en sy funksie verbloem. ☑

Die gebou is gefragmenteer en verwrong. Dit is gemaak van skerp, botsende hoeke, skuinsgetrekte fatsoene en deurkruisende vlakke wat dit 'n baie dinamiese kwaliteit gee, tipies van Dekonstruktivisme.☑ Die gebruik van glas gee dit 'n gevoel van gewigloosheid wat suggereer dat dit in die lig dryf.☑

Krediet moet gegee word vir enige ander regverdigde stellings.

V.4.1 VLAK	KOGNITIEWE VAARDIGHEDE	GEWIGS-TOEKENNING	VRAE	PUNTE (20)
Laer Orde	Onthou, Herroep, Herken, Noem	30%	4.1	2
	Verstaan, Verduidelik, Beskryf, Klassifiseer		4.1	4
Middel Orde	Toepas, Implementeer, Organiseer	40%	4.1	8
Hoër Orde	Analiseer, Vergelyk, Interpreteer	30%	4.1	2
	Evalueer, Reflekteer		4.1	1
	Skep, Sintetiseer, Regverdig		4.1	3

4.2 (Ken 10 punte toe)



Die ongewone buisvormige lemmetjiegroen horlosie in FIGUUR I toon die **invloed** van die Pop-era se liefde vir eenvoudige, kinderlike vorms en helder kleure.☑ Dit wys ook die invloed van die Anti-Design beweging wat hul rûe teen tradisionele ontwerp gedraai het, en gebruik gemaak het van helder, skelkleure en verwronge vorms.☑ Die Postmodernistiese horlosie in FIGUUR J is eklekties in styl, en wys ook die invloed van veelvoudige bewegings.☑ Sy bene herinner mens aan klassieke Griekse pilare, terwyl die eenvoudige, blokagtige omhulsel van die horlosie en die eenvoudige sirkel van die pendulum heel modernisties in styl is.☑

Pop-ontwerp beklemtoon 'die nuwe', **doelstellings** om produkte te herontwerp en nuwe tegnologie gebaseer op wetenskaplike navorsing te gebruik.☑ Dit kan gesien word in die gebruik van 'n nuwe, nie-tradisionele vorm vir die horlosie, sowel as in die gebruik van die spuitgegote plastiek, 'n nuwe tegnologie.☑ In kontras hiermee, het Postmodernistiese ontwerpers gepoog om moderner elemente met aspekte van die style van die verlede te verbind – dit kan gesien word in die gebruik van klassieke Doriese styl pilare en hout, 'n tradisionele materiaal, in FIGUUR J.☑ Beide ontwerpe wil die individuele smaak aantrek en maak gebruik van snaakse, humoristiese, onverwagte vorms om dit te bereik.☑

Die helder, plat **kleur** van die horlosie in FIGUUR I is tipies van Pop ontwerp, se uitdrukking van lighartigheid en pret, ☑ terwyl die horlosie in FIGUUR J gebruik maak van aardsebruin, goud en houtskool wat 'n meer gedempte, formele gevoel uitdruk wat nie tipies is van Postmodernisme nie. ☑ Postmodernistiese ontwerpe sluit gewoonlik sommige helder kleurige elemente in om hulle meer aantrekking vir die algemene publiek te maak. ☑

Die sirkelvormige en diagonale buitelyne wat die horlosie in FIGUUR I domineer, straal energie en pret uit, wat Pop-ontwerp se beweging weg van die rigiede, reglynige styl van modernisme toon. ☑ In kontras, die vertikale en horisontale **lyne** wat FIGUUR J domineer, dra die stabiliteit en orde tipies van klassieke ontwerpe oor. ☑ Die harde kwaliteit van die blokagtige bokant is versag deur die gekromde kante van die pilare en die gekromde onderste kant van die vierkantige omhulsel, omrede die Postmoderniste ook gepoog het om weg te beweeg van die reglynige styl van modernisme. ☑

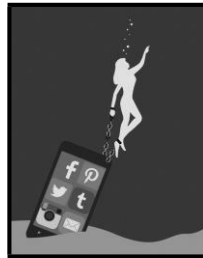
FIGUUR I maak gebruik van spuitgegote plastiek, 'n gunsteling nuwe nie-organiese **materiaal** van die Pop-era. ☑ FIGUUR J maak gebruik van laaghout vir die bokant en 'n ebbhout beskermingslaag vir die pilare. Alhoewel laaghout 'n 20^{ste} eeuse ontdekking is, lyk dit natuurlik en herinner 'n mens aan tradisionele organiese boumateriaal. ☑

Krediet moet gegee word vir enige ander regverdigde stellings.

NEEM KENNIS: 'n Maksimum van SLEGS 3 punte mag toegeken word vir 'n tabelvorm vergelykende antwoord. 'n Maksimum van SLEGS 6 punte mag toegeken word waar kandidate twee aparte opstelle skryf wat 'n voldoende vergelyking toon. Gebruik die kognitiewe tabel as 'n riglyn vir jou nasien

V.4.2 VLAK	KOGNITIEWE VAARDIGHEDE	GEWIGS- TOEKENNING	VRAE	PUNTE (10)
Laer Orde	Onthou, Herroep, Herken, Noem	30%	4.2	2
	Verstaan, Verduidelik, Beskryf, Klassifiseer		4.2	1
Middel Orde	Toepas, Implementeer, Organiseer	40%	4.2	4
Hoër Orde	Analiseer, Vergelyk, Interpreteer	30%	4.2	1
	Evalueer, Reflekteer, Oordeel		4.2	
	Skep, Sintetiseer, Regverdig		4.2	2

TOTAAL AFDELING B: 30

AFDELING C: SOSIOKULTUREEL/OMGEWINGS- EN VOLHOUBARE KONTEKS**VRAAG 5 [20 punte]****BEANTWOORD ÓF VRAAG 5.1 ÓF VRAAG 5.2.****5.1 [Ken 20 punte toe]****5.1.1 (Ken 4 punte toe)**

Die ontwerper van die plakkaat in FIGUUR K kommunikeer duidelik hoe ons verslawing aan ons selfone en sosiale media ons aftrek en ons uiteindelik kan verdrink. ☑ Die **beeld** van die selfoon met die sosiale ikone, Facebook, Pinterest, Twitter, Internet, ens. is baie groter as die figuur, wat die mag van sosiale media beklemtoon. ☑ Die geboeide hand en enkelboeie en die ligborrels van die vrou verwys na die feit dat sy vasgevang is en onder die gewig van sosiale media verdrink. ☑ Die selfoon is in die sand begrawe wat wys hoe moeilik dit is om van die verslawing aan ons selfoon te ontsnap. ☑ Die ongekompliseerde **uitleg** van die plakkaat is in 2 afdelings verdeel; water en sand. ☑ Die gesilhoeëtteerde, vereenvoudigde vroulike fatsoen is in die boonste regter area van die komposisie geplaas. Die gestileerde, plat en skematiese getekende selfoon is begrawe in die seebedding. ☑ Beide die seewater en die seabodem is voorgestel as 'n plat area. 'n Diagonale lyn is gevorm deur die plasing van die vrou en die selfoon – alles help om die afwaartse diagonale beweging in die komposisie te versterk. ☑ Die horisontale lyn wat deur die seebedding geskep is, kontras met die dinamiese diagonale lyn en hierdie kontras versterk die smorende effek van die selfoon wat vasgelê is. ☑

Krediet moet gegee word vir enige ander regverdige stellings.

5.1.2 Ken 16 punte in totaal toe

(Ken 8 punte per gevalle studie toe)

Ken toe 1 punt vir die naam van die ontwerper en die naam van die produk toe

EEN KONTEMPORÊRE SUID-AFRIKAANSE ONTWERPER/ONTWERPGROEP:



Suzette Hendricks, plastiese slaapmatte.☑

Die ontwerper se **doelstellings** is om slaapmatte en komberse vir straatmense te skep om warm te bly.☑ Die ontwerper het gepoog om plastieksakke te hergebruik en om plastiekafval te verminder.☑ Die **tegniek** wat deur die ontwerper gebruik is, sluit in die sny van plastieksakke in stroke om balle van plastiek te maak, wat daarna in matte geheel word.☑ Plastiek as **materiaal** verskaf goeie insulasie van koue en is ook waterdig.☑ Plastiek is redelik goedkoop en maklik verkrygbaar ☑ en daarom is die mat ekonomies☑ om te maak. Die gebruik van plastiek voorkom dat mense die matte van hierdie straatmense steel.☑

Die ontwerper pak die sosiale kwessies van om sonder 'n huis te wees aan.☑ Straatmense het geen manier om hulself te beskerm van die weertoestand soos reën, wind en die koue nie.☑ Die ontwerper het die plastiek slaapmatte vir gemak en 'n oppervlak vir die straatmense om op te slaap geskep.☑

EEN KONTEMPORÊRE INTERNASIONALE ONTWERPER/ONTWERPGROEP:



Dalian Nationalities Universiteit: The Bike Washing Machine of BiWa.☑

Die produk kombineer die funksie van 'n wasmasjien met dié van 'n stilstandende oefenfiets. Die ontwerper se **doelstellings** is om jou fiks te hou deur oefeninge op 'n stilstandende fiets ☑ en terselfdertyd die vervelende taak van klere was, te doen.☑ Die **tegniek** wat deur die produk gebruik is, vereis dat die pedale van die fiets, wat 'n wasgoedtrom is, die voorste wiel spin en roteer.☑ Die ekstra energie wat geskep is deur die oefeninge gee krag aan die digitale vertoonpaneel en monitor die wassiklusproses.☑ Die ontwerper het verskillende materiaal vir verskillende komponente gebruik, soos plastiek vir die buiteraam en pedale,☑ staal vir die wasdrom en rubber wat as 'n band om die bandwiel tussen die pedale en die wasdrom dien.☑ Elke materiaal wat gebruik is, is vir die voordeel van die produk om te werk as 'n eenheid en om

duursaam te wees.

In hierdie produk gee die ontwerper aandag aan die **sosiokulturele bemoeienis** van te min tyd maak vir oefening en die was van klere. Moderne lewenstyl is teen so 'n vinnige pas dat mense nie gereeld tyd in 'n dag het om te oefen nie wat gereeld oorgewig veroorsaak. Sowel as, met die hoë koste van kos, brandstof en ander lewensuitgawes, kan meeste mense nie 'n huishulp of die gebruik van 'n wassery bekostig nie. Die ontwerper gee aandag aan die sosiokulturele kwessie van klein leefruimtes deur die ontwerp van die oefenfiets as een komponentproduk met veelvuldige funksies.

Krediet moet gegee word vir enige ander regverdige stellings.

V.5.1 VLAK	KOGNITIEWE VAARDIGHEDE	GEWIGS-TOEKENNING	VRAE	PUNTE (20)
Laer Orde	Onthou, Herroep, Herken, Noem	30%	5.1.1	2
	Verstaan, Verduidelik, Beskryf, Klassifiseer		5.1.2	4
Middel Orde	Toepas, Implementeer, Organiseer	40%	5.1.1	2
			5.1.2	6
Hoër Orde	Analiseer, Vergelyk, Interpreteer	30%	5.1.2	3
	Evalueer, Reflekteer, Oordeel		5.1.2	1
	Skep, Sintetiseer, Regverdig		5.1.2	2

OF

5.2 Ken 20 punte in totaal toe

5.2.1 (Ken 2 punte toe)

Die ongewone stoele in FIGUUR L behoort aan die kategorie van beide kunsvlyt en/of ontwerp. Dit is kunsvlyt omrede dit geproduseer is deur die gebruik van 'n tradisionele handweef-mandjietegniek. Die stoele is van riete geweef wat 'n tradisionele kunsvlyt materiaal is. Die stoel is nie 'n nabootsing van 'n bestaande ontwerp nie, maar is uniek, oorspronklik en vermeng tradisionele kunsvlyt en kontemporêre ontwerp om 'n produk wat goed sal funksioneer in 'n kontemporêre interieur te skep.

5.2.2 (Ken 8 punte toe)

Tradisionele Xhosa-vroue gekraalde rokke gaan terug na pre-koloniale tye. Die **oorsprong** van die gekraalde Xhosa vroueromp; die Isikhakha of Umbhaco kom van 'n ryk tradisie van gekraalde seremoniële rokke wat 'n vername deel van 'n kulturele estetiese uitdrukking in Suid-Afrika vir amper 200 jaar gevorm het.

Gedurende die laat agtiende en vroeë negentiende eeu, was glaskrale eers ingevoer in klein hoeveelhede na Afrika van Europa af. Hulle was eksklusief die eiendom van die heersende elite en simboliseer hul belangrike status. Teen die einde van die negentiende eeu, was Afrika die wêreldse grootste verbruiker van krale wat van Europa af ingevoer is. Daarna, het die hoeveelheid en die tipe versierings gemaak van krale baie toegeneem, omrede kralewerk nog steeds gesien was as deel van vroue kunsvlyt.

Binne in die Xhosa kultuur, vorm die **funksie en sosiale rol** van die Isikhakha of Umbhaco deel van 'n komplekse dragkode wat ingelig is deur 'n persoon se sosiale posisie. Terwyl gekraalde klere en bykomstighede verskillend deur verskillende etniese groepe gebruik word, speel hulle in elke gemeenskap in kommunikasie aspekte van die draer se identiteit gespeel 'n hoofrol.☑ Sosiale en huwelikstatus, aantal kinders, en 'n persoon se tuisligging en etniese subgroep was, en is nog steeds, gekommunikeer deur items van kleredrag.☑ Tradisioneel wys vroue se kleredrag en bykomstighede die verskillende stadiums van hul lewe. Tradisionele rokke is nog steeds gewaardeer en gedra as 'n teken van respek aan die voorvaders. In vroeë tye, het die sendelinge aangedring dat bekeerdes na Christendom hul inheemse modes moet opgee. Dié wat nog steeds tradisionele kleredrag gedra het kon maklik onderskei word van die bekeerdes. Die Xhosa terme vir die tradisionele was amaQaba, die "Rooi mense" omrede hul aangehou het om rooi oker op hul klere en liggame aan te wend.☑



Oordadige gekraalde nekstukke wat ithumbu genoem word was rondom die nek gedra, met gekraalde armbande en enkelbande.



Die iqhiya of kopdoek is tradisioneel deur getroude vrouens gedra en om die uitrusting af te rond, is geborduurde mantels of komberse om die skouers gedra. Die serp is bedoel om die vrouefiguur weg te steek sowel as om haar vrugbaarheid te beskerm, terwyl die 'doek' 'n teken van respek vir die ouderlinge was; 'n nuwe bruid mag nie sonder 'n doek met die ouderlinge praat nie.☑



Iqhiya of kopserp of 'doek'

Boonop, word die kleur van 'n rok deur die Xhosa subgroep, die spesifieke area, en die sosialestatus van 'n persoon bepaal. Die tradisionele Xhosa troudrag, die Umakoti net soos ander Afrika en Westerse kulture, is gewoonlik die kern van aandag gedurende die trou seremonie. Hoe die bruid lyk is van kardinale belang vir die dag se verloop, omrede sy tradisionele simbolisme moet vertoon en ook asemrowend moet lyk om al die ander vrouens in die seremonie uit te stof.☑



Afhangende van die spesifieke area en Xhosa sub-groep, verskil die **materiaal, tegnieke** en kleur van die tekstiele grootliks. Die isikhakha of imibhaco is 'n elegante tekstiel romp wat krale en appliekwerk strokies kan insluit.☑ Delikate bekraalde appliekwerk ontwerpe afgewissel met knope, was bygevoeg tussen die rye. Die romp was met 'n gekraalde belt en gekraalde tassels wat tot op die grond hang gedra. Die kombinasie van oordadige kralewerk met helderkleurige tekstiele en ander materiaal soos knope en tasseltjies skep beide 'n ryk tasbare oppervlak en 'n mooi effek.☑ Gekraalde werke soos hierdie was werklik net voltooi wanneer dit in 'n seremoniële dans gesien was.☑

'n Voorbeeld is die gekraalde **Xhosa vroue romp**; die **Isikhakha of Umbhaco** wat bestaan uit geweefde katoen, wol, glaskrale, skulpknope en soms oker pigment. ☑ Xhosa mense dra gereeld 'n gewone wit of rooi mantel. Soms is 'n wit katoen kombens met oker gekleur, wat 'n ryk rooi-bruin stof geskep het dan gesny en gestik in drie dele om die romp te vorm. ☑



Die romp het vyf rye van swart appliekwerk strokies wat die kurwe van die soom gevolg het en was geborduur met rye van delikate wit en donker blou krale en nou swart appliekwerk strokies.☑



5.2.3 (Ken 10 punte toe)

Ken 1 punt vir die naam van die ontwerper en die naam van die produk toe.



Thandazani Nofingxana is 'n kontemporêre Suid-Afrikaanse modeontwerper wat die modereeks Rich is Black en Vice Versa, geïnspireer deur die Xhosa kultuur en erfenis geskep het.☑ Hy gebruik kleur as 'n eerbetoning tot die tradisionele kleurvolle Xhosa rok, Umbatu.☑ Meeste van sy ontwerpe is sterk geïnspireer deur mandjieweef, omrede hy dit as 'n algemene kulturele band tussen baie tradisionele Afrika kulture sien.☑ Sy modeontwerpe neem inspirasie van die **Isikhakha of Umbhaco**, 'n gekraalde Xhosa-vroue romp wat tradisioneel met geweefde katoen, wol, glaskrale, skulpknoppe en oker pigmentgekleurde katoen.☑ Sy inspirasie is gereflekteer in sy gebruik van simboliese skild en geometriese patrone, sterk aardse kleure en herhaalde strepe op soomlyne.☑ Sy nuutste reeks, SITHI ABA beklemtoon die diversiteit in Afrika kultuur. Met hierdie reeks het hy die gebruik van rooi, oranje en geel as sy kenmerkende kleure bevestig.☑



In sy Rich is Black en Vice Versa modereeks, werk hy met sosiale kwessies wat kultuurstereotipering, xenofobie, ras, emosies en onsekerhede insluit. Thandazani Nofingxana sê: “vir 'n hele rukkie al, voel ek onseker oor my donker gelaat, natuurlik is ek gedruk deur die samelewing se persepsie van wat mooi en perfek is, wat nie gewoonlik van donker toonwaardes hou nie”. Hy het sy frustrasie en angs na modeontwerp gedraai. Onder sy maatskappy Chap, stel hy stylvolle kledingstukke wat geïnspireer is deur sy lewenservaring vry. Agter sy sterk patroonafdrukke is daar 'n graad van innerlike selfwaarneming en twis.

Thandazani Nofingxana het gevind dat omrede stereotipes nog steeds bestaan, is sy seksualiteit gereeld bevraagteken weens sy belangstelling in mode, in plaas van 'n tradisionele beroep soos regte of medisyne.

V.5.2 VLAK	KOGNITIEWE VAARDIGHEDE	GEWIGS- TOEKENNING	VRAE	PUNTE (20)
Laer Orde	Onthou, Herroep, Herken, Noem	30%	5.2.2	2
			5.2.3	2
	Verstaan, Verduidelik, Beskryf, Klassifiseer		5.2.2	1
			5.2.3	1
Middel Orde	Toepas, Implementeer, Organiseer	40%	5.2.2	4
			5.2.3	4
Hoër Orde	Analiseer, Vergelyk, Interpretêr	30%	5.2.1	2
	Evalueer, Reflekteer		5.2.2	1
	Skep, Sintetiseer, Regverdig		5.2.3	3

VRAAG 6 [20 punte]**6.1 (Ken 4 punte toe)**

Hierdie klein huis is toegerus met alles wat nodig is om van die munisipale kragnetwerk af te gaan, omrede dit op hernubare energie hardloop. Die huis is van hout gebou wat organies is, bioafbreekbaar en laat nie gifstowwe vry nie, het sonkrag, vang reënwater op, en genereer selfs gas via 'n biogasverwerker. Die biogasverwerker werk om huishoudelike oorskietkos en tuinafval in bruikbare gas te verander, wat dan gebruik word vir kook en verhitting van water vir die huis. Die ontwerp van die huis is lig en oopplan, met kombuis, badkamer, sitkamer, kantoor en stoortrappe wat tot die boonste vlak lei. Die klein huis het sy koolstof voetspoor verminder en sal minder elektrisiteit vir verhitting gebruik. Die badkamer het 'n komposttoilet wat geen impak op die omgewing het nie.

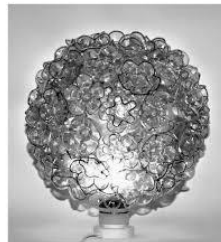
Krediet moet gegee word vir enige ander regverdige stellings.

6.2 (Ken 16 punte in totaal toe)

(Ken 8 punte per gevalle studie toe)

Ken 1 punt vir die naam van die ontwerper en die naam van die produk toe.

VOORBEELD VAN 'N SUID-AFRIKAANSE ONTWERPER



Naam van die ontwerper/ontwerpgroep en hy/sy/hulle ontwerpproduk(te)

Milky Rose Designs: Lampscherm.

'n Bespreking van die ontwerper/ontwerpgroep se doelstellings, ontwerp prosesse, tegnieke en materiaal

Die **doelstelling** van die ontwerpe is om besoedeling te vermy deur die versameling van plastiek, water en gemmerbottels, om haar handgemaakte huiswareskeppings te maak. Die **ontwerpproses** van vervaardiging van hul produkte begin met die aankoop van gewone plastiek materiaal en dan om te besluit te op 'n toepaslike produk vir dit. Die ontwerper, deur 'n kombinasie van juweliersware en binne-huis **ontwerptegnieke**, kombineer hand borduurwerk

met **materiaal** soos silwer en herwinde plastiek.☑

Hierdie materiaal is gewas en dan tot 'n grote gesny om by die toepaslike produk te pas.☑ Nadat die vorm van die produk vasgestel is, is borduurwerk bygevoeg om die eenvoudige plastiek mooi te maak.☑ Soms is silwer en silikoon bygevoeg om tekstuur te skep.☑

'n Bespreking van die ontwerp en 'n verduideliking waarom dit omgewingsverantwoordelik is

Plastiekbesoedeling is 'n groot probleem vir die omgewing, die land en die see, hoofsaaklik omdat dit nie bioafbreekbaar is nie.☑ Milky Rose Designs strew om die omgewing skoon te maak, om gifstowwe wat die planeet affekteer, te verminder.☑ Herwinning, hergebruik en 'upcycling' van plastiekrommel help om die omgewing te vernu.☑

VOORBEELD VAN 'N INTERNASIONALE ONTWERPER



Naam van die ontwerper/ontwerpgroep en hy/sy/hulle ontwerpproduk(te)

Nader Khalili in samewerking met Cal-Earth; 'n Voorbeeld van hierdie is die Superadobe huise.☑

Die doelstellings, ontwerpprosesse, tegnieke en materiaal gebruik deur die bogenoemde ontwerper/ontwerpgroep,

Nader Khalili se hoof **doelstelling** is om koste-effektiewe behuising te bou.☑ Khalili, met die hulp van Cal-Earth fokus op 'n area wat hoofsaaklik erg beïnvloed is deur klimaatverandering en lei mense regoor die wêreld op hoe om rampbestande grondhuise te bou met die gebruik van gereedskap van oorloë soos lemmetjiesdraad en sandsakke.☑ Hierdie Superadobe huise is baie maklik en vinnig om te bou, sterk, bekostigbaar en verskaf skuiling teen die elemente wat 'n verdere doelstelling is.☑

Deel van die **ontwerpprosesse** sluit in omvattende navorsing oor grondboumetodes in Iran, en na 'n aantal prototipes het hulle die sandsak of 'super adobe' sisteem ontwikkel. ☑ Die basiese konstruksietegniek behels die volmaak van sakke met grond of sand en die opmekaar lê of stapel van hulle in 'n sirkelvormige patroon of plan.☑ Die gestapelde sirkelvormige lae naby die bokant vorm 'n koepel. ☑

Materiaal sluit in lemmetjiesdraad wat tussenin gespan is om te voorkom dat die grond/sandsakke skuif en om hul aardbewing bestand te maak.☑ Grond/sandsakke en lemmetjiesdraad – is vir vredes doeleindes gebruik, wat tradisionele grondargitektuur met kontemporêre globale veiligheidsvereistes integreer.☑

'n Bespreking van die ontwerp, 'n verduideliking hoekom dit omgewingsverantwoordelik is

Die **ontwerpplan** vir die Superadobe huise sluit in boë, koepels en gewelwe waar 'n enkel of dubbelverdieping huis geskep kan word. Meeste van die huise bestaan uit drie kamers; een hoof gekoepelde ruimte met addisionele ruimte vir kook en badkamerfasiliteite. Oonde en diereskuilings kan ook gemaak word om 'n meer permanente status te verskaf. Terwyl hierdie huise na die antieke modder baksteen argitektuur van die Midde-Ooste verwys, verwys die gebruik van lemmetjiesdraad na die vervoerbare strukture gebruik deur nomadiese kulture.

Die aërodinamiese vorm weerstaan orkane: die gebruik van grond/sandsakke help met vloedweerstand en die aarde self verskaf insulasie en vuurbestandheid.

Die Superadobe huise is tenvolte volhoubaar omrede die materiaal gevind word op die terrein en met die hand gebou word. Mans en vrouens, oud en jonk, help om die sakke met grond/sand te vul. Die Superadobe huissisteem is veral toepaslik vir tydelike behuising, omrede dit goedkoop is en geboue toelaat wat vinning gebou kan word met die minimum opleiding. Die huise/tydelike behuising fokus op die ekonomiese bemagtiging van mense deur deel te neem aan die bou van hul eie huise en gemeenskappe. Op die buitekant van die gebou, is 'n wateropvanggebied geskep om die huis met water te verskaf. Die buitenste modderlaag maak die huis koel in die somer en warm in die winter. Die bygevoegde grondsilinder en 'pop-up'/opskiet daklig verskaf genoeg lig en bespaar dus op elektrisiteit.

Khalili het 'n behuisingontwerp geskep wat aanpasbaar is in grootte en struktuur. Groepies kan gevarieerd wees en toegepas word tot verskillende ekosisteme om vestigings wat geskik is vir 'n verskeidenheid van individue of groepe met verskillende sosiaal- en omgewingsbenodighede.

Met die gebruik van menshande, natuurlike materiaal en slim ontwerpkeraktereieenskappe, Nader Khalili se Superadobe huise is 100% **omgewingsvolhoubaar** en ekovriendelik.

Krediet moet gegee word vir enige ander regverdigde stellings.

V.6 VLAK	KOGNITIEWE VAARDIGHEDE	GEWIGS-TOEKENNING	VRAE	PUNTE (20)
Laer Orde	Onthou, Herroep, Herken, Noem	30%	6.1	1
	Verstaan, Verduidelik, Beskryf, Klassifiseer		6.2	5
Middel Orde	Toepas, Implementeer, Organiseer	40%	6.1 6.2	2 6
Hoër Orde	Analiseer, Vergelyk, Interpreteer	30%	6.1	1
	Evalueer, Reflekteer, Oordeel		6.2	1
	Skep, Sintetiseer, Regverdig		6.2	4

TOTAAL AFDELING C: 40
GROOTTOTAAL: 100