



basic education

Department:
Basic Education
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

INGENIEURSGRAFIKA EN -ONTWERP

RIGLYNE VIR PRAKTIESE ASSESSERINGSTAKE

2014

Hierdie riglyne bestaan uit 24 bladsye.

INHOUDSOPGAWE

INLEIDING

AFDELING A (Riglyne vir die onderwyser)

1. Die struktuur van die PAT
Elemente waaruit die finale PAT-punt bestaan
2. Administrasie van die PAT
3. Assessering en moderering van die PAT
 - 3.1 Assessering
 - 3.2 Moderering
 - 3.3 Verklaring van Egtheid

AFDELING B (Die Leerdertake)

PAT 1

'n Siviele Ontwerpprojek

PAT 2

'n Meganiese Ontwerpprojek

'N VEREENVOUDIGDE RUBRIEK VIR DIE TOEKENNING VAN PUNTE

BYLAAG A

Rubriek vir die assessering van die ontwerpproses

BYLAAG B

Rubriek vir die assessering van die korrektheid van tekene

BYLAAG C

Rubriek vir die assessering van tekening-vaardighede en voorlegging

BYLAAG D

Rubriek vir die assessering van ROT/'CAD'-tekenvaardighede

2014 SUMMATIEWE ASSESSERINGSBLAD

VERKLARING VAN EGTHEID

INLEIDING

Die sewentien KABV-vakke wat 'n praktiese komponent bevat, sluit almal 'n Praktiese Asseseringstaak (PAT) in. Hierdie vakke is:

- LANDBOU: Landboubestuurpraktyke, Landboutegnologie
- KUNS: Dansstudies, Ontwerp, Dramatiese Kunste, Musiek, Visuele Kunste
- MSW: Lewensoriëntering
- WETENSKAPPE: Rekenaartoepassingstegnologie, Inligtingstegnologie
- DIENSTE: Verbruikerstudies, Gasvryheidstudies, Toerisme
- TEGNOLOGIE: Siviele Tegnologie, Elektriese Tegnologie, Ingenieursgrafika en -ontwerp, Meganiese Tegnologie

Die PAT bied die onderwyser die geleentheid om direk en sistematies toegepaste vaardighede waar te neem. Die PAT bestaan uit die toepassing/uitvoer van kennis en waardes en die uitvoer van vaardighede eiesoortig aan die vak en tel 25% (d.i. 100 punte) van die totale Nasionale Senior Sertifikaatpunt (NSS) uit 400.

Die Graad 12 PAT word gedurende die eerste drie kwartale van die skooljaar geïmplementeer en moet as een uitgebreide opdrag onderneem word wat opgebreek word in verskillende fases of 'n reeks kleiner aktiwiteite wat die PAT uitmaak. Die beplanning en uitvoering van die PAT verskil van vak tot vak.

AFDELING A bevat die riglyne vir die onderwyser en beskryf die struktuur en die administrasie van die PAT, terwyl AFDELING B die take en die assesseringsmeganismes vir beide die leerder en onderwyser bevat.

AFDELING A (Riglyne vir die onderwyser)

1. Die struktuur van die Praktiese Assesseringstaak (PAT) vir IGO

Aangesien die Ingenieursgrafika en -ontwerp (IGO)-PAT 'n **verpligte nasionale formele assesseringstaak** is wat 25% (d.i. 100 punte) tot die leerder se finale NSS-punt bydra, is dit essensieel die **derde NSS-eksamenvraestel** van IGO. AL die **voorleggingsvereistes moet dus nagekom word en**, met die uitsondering van die vereiste navorsing, **by die skool** onder toesig van die IGO-onderwyser **voltooi word. Elke leerder** moet die **PAT individueel voltooi** en AL die voorleggings moet **sy/haar eie, oorspronklike werk** wees.

Die primêre doel van die IGO-PAT is om vier subjektiewe vakinhoud- en onderwerp-konsepte, wat nie in die eksamenvraestelle geassesseer word nie, te assesseer. Dit is:

- Die ontwerpproses
- Die toepassing van tekenkennis en tekenvaardighede in die ontwerpproses
- ROT/'CAD' bestuur en -tekeninge
- Die kwaliteit en netheid van vryhand-, instrument- en ROT/'CAD'-tekeninge.

Die IGO-PAT is dus ontwerp om 'n leerder se vermoë om kennis te integreer en toe te pas, te ontwikkel en om verworwe vlakke van vaardighede en bevoegdheids te demonstreer. Met die insluit van die PAT in IGO word die leerder 'n geleentheid gegee om verworwe kennis, vaardighede en waardes op 'n kreatiewe manier in die ontwerpproses toe te pas. Die leerder word 'n geleentheid gegee om die PAT te voltooi in 'n omgewing wat meer stimulerend is vir die kreatiewe prosesse. Hierdie omgewing hoort dus aan die leerder makliker toegang te gee tot 'n groter verskeidenheid bronmateriaal as wat in 'n formele eksamen beskikbaar sou wees.

Die verskillende komponente van die IGO-PAT gee die leerder 'n geleentheid om deur die voorlegging van die vereiste tekene die vlak van tekenvaardigheid wat in al die toepaslike tekentegniese bereik is, te demonstreer.

Elke IGO-PAT bestaan uit twee dele:

Deel A: Die Ontwerpproses

Deel B: Vereiste werkstekene en prenttekene

Deel A van beide PAT'e vereis dat die leerder 'n duidelike begrip toon van, en in staat is om, die ontwerpproses toe te pas. As deel van die ontwerpproses moet die leerder in staat wees om die volgende te kan doen:

- Identifiseer die probleem(e) en formuleer 'n ontwerpdrag met spesifikasies en beperkings
- Doen en maak gebruik van relevante navorsing in 'n toepaslike manier
- Genereer analities en grafies 'n aantal eie idees/konsepte/oplossings deur deeglike vryhandsketse
- Kies die beste oplossing(s) wat duidelike begrip van die ontwerpdrag, binne die konteks van die spesifikasies en beperkinge, demonstreer
- Voorlegging van die finale oplossing(s) as werkstekene en prenttekeninge
- Lewer duidelik bewys van deurlopende selfevaluering gedurende die ontwikkeling van die PAT

Deel B van beide PAT'e vereis dat die leerder 'n hoë vlak van kennis en begrip van die konsepte en inhoud van Ingenieursgrafika en -ontwerp deur die voorlegging van ortografiese en prenttekene moet demonstreeer en daarvan bewys lewer.

Deel A en Deel B van beide PAT'e gee die leerder ook 'n geleentheid om te demonstreeer dat 'n hoë vlak van bevoegdheid en vaardigheid in die volgende vereiste IGO-tekenmetodes bereik is:

- Vryhandtekene, voorberei in potlood
- Instrumenttekene, voorberei in potlood
- Die gebruik van 'n ROT (Rekenaarondersteunde Tekene/Ontwerp)/'CAD'-stelsel

Twee Praktiese Assesseringstake (PAT'e) word in hierdie dokument ingesluit:

- PAT 1 is 'n ontwerptaak in die konteks van siviele tegnologie.
- PAT 2 is 'n ontwerptaak in die konteks van meganiese tegnologie.

Elke leerder moet, onder leiding van die onderwyser, **EEN** van die PAT'e wat in hierdie dokument vervat is, **kies**. Indien die leerder verkies om beide PAT'e te voltooi, sal slegs EEN vir summatiewe assessering en promosiedoeleindes oorweeg word.

Elemente waaruit die PAT-punt vir Ingenieursgrafika en -ontwerp bestaan:

ELEMENTE VAN DIE PUNT VIR DIE PRAKTIESE ASSESSERINGSTAAK	
ELEMENT	PUNT
Die ontwerpproses	25
Die korrektheid van die werkstekene en prenttekeninge	50
Die tekentegnike (vryhand, instrument en ROT/'CAD')	25
TOTAAL	100

2. Administrasie van die PAT

Aan die begin van die akademiese jaar, moet die IGO onderwyser seker maak dat **elke graad 12-leerder 'n kopie van die volledige AFDELING B** van die PAT-dokument, m.a.w. **AL die bladsye van bladsy 8 tot bladsy 24, ontvang**.

AL die voltooide PAT'e moet betyds ingedien word sodat die summatiewe assessering voor die aanvang van provinsiale moderering in die **derde kwartaal** gedoen kan word. Die PAT'e moet dus **in die volgende fases gedurende die eerste drie kwartale voltooi word**:

- **Fase 1:** Die Ontwerpproses (voltooi aan die einde van die **1^{ste} kwartaal**)
- **Fase 2:** Die Voorleggingstekene (voltooi aan die einde van die **2^{de} kwartaal**)
- **Fase 3:** Voltooiing van portefeulje (voor die aanvang van moderering in die **3^{de} kwartaal**)

Alhoewel die fases óf in SIKLUSSE óf in BLOKTYE gedoen kan word, word dit aanbeveel dat EEN VOLLE DAG per kwartaal, bv. gedurende die eksamens, geallokeer word vir elke fase.

Die **onderrig-/periodetyd** wat **vir die voltooiing van al drie fases** van die PAT toegestaan mag word, is **12 ure tot 'n maksimum van 16 ure**. Addisionele nie-onderrig/nie-periodetyd kan egter ook toegestaan word vir die voltooiing van die PAT by die skool. Die **totale maksimum tyd** vir die voltooiing van al die fases van die PAT behoort egter **nie 20 ure te oorskry nie**.

Om te verseker dat die PAT binne die gestipuleerde tyd voltooi word, is dit noodsaaklik dat die onderwyser aan die begin van die jaar vir die leerders 'n **PAT werkskedule/bestuursplan** moet opstel. Gekoppel aan die werkskedule/bestuurplan moet sperdatums vir die voltooiing van die verskillende komponente van die verskillende fases wees. Dit sal leerders help om hul eie vordering te assesseer en dit sal die onderwysers help om ingrypingsprogramme te kan opstel.

LET WEL:

- **AL** die **voorleggingsvereistes** van die gekose PAT **moet nagekom word en**, met uitsondering van die nodige navorsing, **by die skool onder toesig en leiding van die IGO-onderwyser**, wat ten alle tye die leerders se vordering moet waarneem, **voltooi word**.
- **Nie-voldoening** aan hierdie opdrag, sal as 'n **eksamenonreëlmatigheid** beskou word.

3. Assessering en moderering van die PAT

3.1 Assessering

Gereelde ontwikkelingsterugvoer word vereis om aan elke leerder die nodige leiding en ondersteuning te gee om te verseker dat elke leerder op koers is.

Beide formele en informele assessering behoort voortdurend tydens die ontwikkeling van die PAT gedoen te word. Informele assessering kan deur die leerder, 'n maat, 'n groep leerders of deur die onderwyser gedoen word. **Die onderwyser moet egter AL die formele assessering doen, deur die amptelike 2014 summatiewe assesseringsblad te gebruik en self die punte op die amptelike puntestaat aan te teken.**

Die voltooide PAT moet betyds ingedien word sodat finale formele assessering gedoen kan word voor die aanvang van provinsiale moderering. **Sodra die PAT formeel geassesseer is, moet die onderwyser die PAT vir eksterne modereringsdoeleindes behou.** Al die PAT'e moet ook vir die tydperk soos deur die Provinsiale Departemente van Onderwys voorgeskryf, by die skool gehou word.

3.2 Moderering

Monitering en/of moderering van die PAT kan enige tyd gedurende die ontwikkeling van die PAT plaasvind. AL die voltooide voorleggingsvereistes van die PAT moet dus ten alle tye by die skool beskikbaar wees. Gedurende 'n modereringsproses sal die moderator ewekansig die PAT-lêers/-portefeuljes kies wat gemodereer sal word. Om die proses van die finale provinsiale moderering te vergemaklik, moet die onderwyser 'n voltooide puntelys(te) en 'n merietelys(te) aan die moderator verskaf.

Gedurende die modereringsproses kan leerders ingeroep word om die funksies en beginsels van 'n ROT/CAD'-stelsel te verduidelik en tekensvaardighede te demonstreer deur die uitvoering van vaardigheidstake.

3.3 Verklaring van egtheid

Voordat die PAT vir finale formatiewe assessering ingelewer word, moet die leerders en onderwyser die Verklaring van Egtheid, soos op die laaste bladsy van hierdie dokument uiteengesit, voltooi.

LET WEL:

Slegs die amptelike 2014 SUMMATIEWE ASSESSERINGSBLAD (bladsy 23) en die voltooide VERKLARING VAN EGTHEID (bladsy 24) van hierdie dokument moet voor in die leerder se voltooide PAT-lêer/-portefeulje ingesluit word.

INGENIEURSGRAFIKA EN -ONTWERP

2014 GRAAD 12 PRAKTIESE ASSESSERINGSTAAK (PAT)

AFDELING B (Die Leerdertake)

ALGEMENE INLIGTING EN INSTRUKSIES:

- Die IGO-PAT is 'n **verpligte nasionale formele assesseringstaak** wat 25% tot jou finale Nasionale Senior Sertifikaat (NSS)-punt bydra.
- Hierdie **dokument bevat twee PAT'e**, nl. 'n siviele ontwerpprojek (PAT 1) en 'n meganiese ontwerpprojek (PAT 2). **Jy, die leerder**, moet onder leiding van jou IGO-onderwyser, **EEN** van die PAT'e wat in hierdie dokument vervat is, **kies**.
- AL die **voorleggingsvereistes** van die gekose PAT **moet nagekom word en**, met die uitsondering van die vereiste navorsing, **by die skool** onder toesig van die IGO-onderwyser **voltooi word**.
- Die PAT moet **individueel voltooi word** en AL die voorleggings, insluitend die voorblad en die indeks, moet **jou eie, oorspronklike werk** wees.
- Die PAT moet in **fases en binne die gegewe tydraamwerk** van jou onderwyser se PAT-werkskedule/bestuursplan **voltooi word**.
- **ALLE vryhandtekene en instrumenttekene** moet **in potlood voorberei word**.
- Slordige werk, sowel as die laat indiening van voorleggingsvereistes, sal gepeenaliseer word.

PRAKTIESE ASSESSERINGSTAAK 1

'N SIVIELE ONTWERPPROJEK

SCENARIO

Volgens die Verenigde State se Geologiese Opname (USGS), het Suid-Afrika 53 miljoen metrieke ton ystererts in 2009 geproduseer, wat dit die wêreld die 7de grootste produsent maak. In 2009 het dit ook beraam dat Suid-Afrika 1 000 miljoen ton ru-ertsreserwes en 650 miljoen metrieke ton ysterreserwes gehad het.

Die Kuruman- en Kathu-streek in die Noord-Kaap ondervind tans ekonomiese groei as gevolg van die uitbreiding van die ysterertsmynboubedryf. Werksgeleenthede het aanleiding gegee tot die aankoms van honderde nuwe gesinne in die streek. Die migrasie van hierdie gesinne bring baie nuwe uitdagings, soos die behoefte aan behuising, infrastruktuur en skole.

Die mynmaatskappye in die streek het ook besef dat daar 'n behoefte is om **dagsorgsentrusse vir kinders tussen die ouderdomme van 2 en 5 jaar** te ontwikkel en het aangedui dat hulle bereid is om geld en hulpbronne te belê. Om dit te bereik, is 'n eiendom op die hoek van Deonstraat en Theolaan by een van die mynbouontwikkelinge, geïdentifiseer vir hierdie doel. Die eiendom beskik tans oor 'n ou huis, 'n motorhuis en 'n swembad.

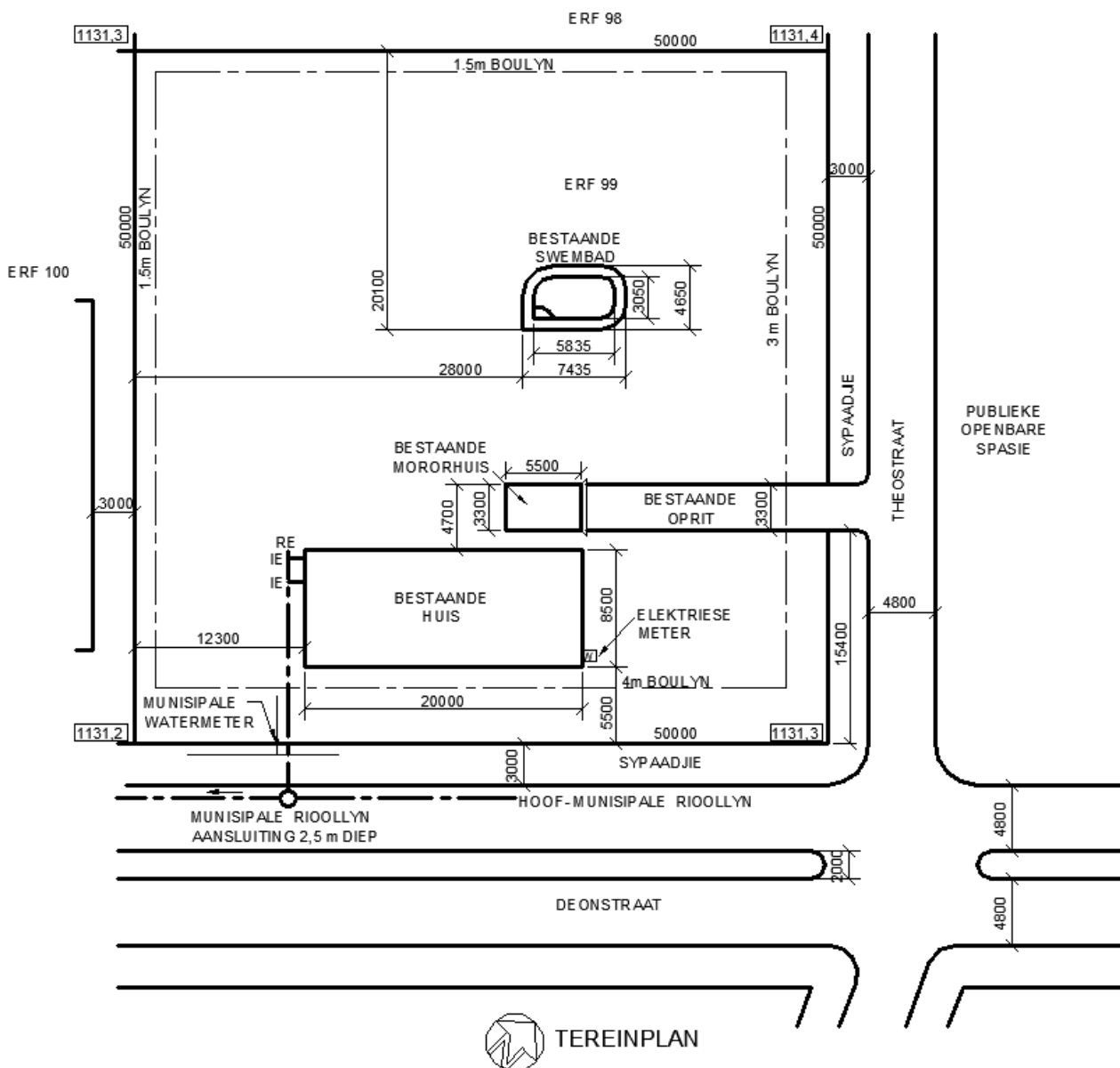
Die mynmaatskappye het 'n advertensie geplaas vir voorstelle vir die bou en ontwikkeling van 'n **moderne dagsorgsentrum**, wat aan die amptelike regulasies en vereistes moet voldoen, op die eiendom.

Gegee:

Die terreinplan van die eiendom met die bestaande geboue en swembad

LET WEL:

Enige besonderhede of afmetings wat nie gegee word nie kan in 'n goeie verhouding geskat word.



Spesifikasies vir die dagsorgsentrum:**LET WEL:**

Alle bestaande geboue en kenmerke **mag gesloop en/of verwyder word.**

Spesifikasies vir die gebou:

- Dit moet voldoen aan AL die **amptelike regulasies en vereistes.**
- Dit moet 'n **moderne enkelverdieping struktuur(e)** wees.
- Die hele gebou moet **voldoende** natuurlike en/of kunsmatige **beligting** hê.
- Daar moet **voldoende ventilasie** deur die hele gebou wees.
- Dit moet **groot genoeg** wees om **100 kinders** (ongeveer 50 seuns en 50 meisies) te akkommodeer.
- Dit moet die **volgende insluit:**
 - **VIER klaskamers** sodat elke ouderdomsgroep apart geakkommodeer kan word. Elke klaskamer moet voorsiening maak vir die volgende:
 - Voldoende ruimte sodat dit gebruik kan word as 'n klaskamer en 'n speelkamer
 - 'n Area waar die kinders in die middag kan slaap
 - Bykomende handwasfasiliteite
 - Afsonderlike en ouderdomsgeskikte **toiletgeriewe vir die kinders**
 - 'n **Fasiliteit** waar die jonger kinders **gewas** of **gebad** kan word
 - 'n **Administratiewe kantoor(e)**
 - 'n **Siekeboeg** wat voorsiening maak vir die volgende:
 - Dit moet ten minste VIER kinders kan akkommodeer
 - Dit moet direkte toegang vanaf die administratiewe kantoor(e) hê
 - 'n **Personeelkamer** wat voorsiening maak vir die volgende:
 - Voldoende ruimte om AL die personeel te akkommodeer
 - 'n Sluitkas vir elke personeellid
 - Afsonderlike toiletgeriewe
 - 'n Klein kombuisie
 - 'n **Kombuis** met die volgende:
 - Voldoende ruimte om ligte etes vir die kinders voor te berei en te bedien
 - Die kombuistoerusting benodig om die ligte etes voor te berei
 - Kombuiseenhede/-kaste vir al die kruideniersware, breekgoed en eetgerei
 - 'n Groot yskas
 - 'n Aparte stoorplek vir al die skoonmaaktoerusting en skoonmaakmiddels
 - Opwasfasiliteite
 - 'n **Bykomende onderdak-speelarea** aan dieselfde kant as die speelgrond/-terrein

Spesifikasies vir die speelgrond/-terrein en terrein:

- Dit moet voldoen aan AL die **amptelike regulasies en vereistes.**
- Die speelgrond/-terrein moet **toegerus** word met voldoende en ouderdomsgepaste **speelgrond/-terreintoerusting.**
- Bykomende handwasfasiliteite
- Daar moet **motorafdakke** vir die **personeel** wees.
- Daar moet **beheerde toegang** wees.
- Daar moet **voldoende sekuriteit** wees.

Voorleggingsvereistes vir die PAT:**Skep 'n PAT-lêer/-portefeulje met:**

- a. 'n Volledige voorblad
- b. 'n Inhoudsopgawe
- c. Die **2014 SUMMATIEWE ASSESSERINGSBLAD** (sien bladsy 23)
- d. Die voltooide **VERKLARING VAN EGTHEID** (sien bladsy 24)

LET WEL:

Die voorblad en inhoudsopgawe hoort slegs gedurende fase 3 van die PAT opgestel te word.

Die volgende ontwerpprosesvereistes moet in die PAT-lêer/portefeulje na die VERKLARING VAN EGTHEID voorgelê word:

LET WEL:

Sluit die volgende in op elke bladsy van elke ontwerpprosesvereiste:

- Duidelike **nommering** in ooreenstemming met die nommers van die voorleggingsvereistes
- **Jou** (die leerder se) **naam**
- Die **datum** van **voltooing** en **inlewering**

1. Identifiseer die primêre en sekondêre probleem(e) en formuleer 'n omvattende ontwerpopdrag.

Sluit **jou eie uitgebreide en omvattende lys spesifikasies en beperkinge** in.

2. Doen jou eie navorsing oor:

- Amptelike regulasies en vereistes vir dagsorgsentrums
- Uitlegte van dagsorgsentrums
- Ouderdomsgepaste speelgrond/-terreintoerusting en uitlegte van die speelgrond/-terreine
- Omgewingsvriendelike verkoelingstelsels en/of ontwerpkenmerke

LET WEL:

- Die navorsing moet **relevant en bruikbaar** wees.
- Bewyse van **AL** die **relevante bronmateriaal wat gebruik is**, moet **voorgelê word as bewys** dat die vereiste navorsing gedoen is.
- Daar moet duidelike bewys van die **gebruik van die navorsing** wees.
- Sluit 'n lys van AL die **verwysingsmateriaal in (bibliografie)**.

3. Maak DRIE gedetailleerde, selfverduidelikende **vryhandtekene** van **DRIE moontlike ontwerpopplossings** vir die dagsorgsentrums. Die vryhandtekene moet **afmetings, byskrifte en notas**, asook die **korrekte voorstelling** van AL die **kenmerke** toon.

LET WEL:

- Die tekeninge moet duidelike bewys lewer dat 'n hoë vlak van bevoegdheid bereik is in **vryhandtekene** as een van die vereiste **IGO-tekenmetodes**.
- Alle tekene moet aan die **SANS (SABS) 0143 Riglyne** voldoen.

4. Kies die beste oplossing, wat 'n deeglike begrip van die ontwerpopdrag binne die konteks van die spesifikasies en beperkinge toon, deur die moontlike ontwerpopplossings van die **DRIE vryhandtekene te evalueer en te vergelyk**.

Sluit 'n **opsomming** van die redes waarom die oplossing gekies is, in.

5. Bied die gekose oplossing aan as 'n stel werktekene en 'n prenttekening (5.1, 5.2 en 5.3) wat aan die volgende voldoen:

- Al die **werktekene** moet op tekenvelle van 'n gepaste grootte, wat korrek voorberei is met kantlyne en **volledige siviele titelpaneel**, aangebied word.
- Die tekening moet duidelik bewys lewer dat 'n hoë vlak van bevoegdheid in die volgende **TWEE** vereiste **IGO-tekenmetodes** bereik is:
 - **Instrumenttekene**
 - **ROT (Rekenaarondersteunde Tekene/Ontwerp)/'CAD'-tekene**

LET WEL:

- **EEN werkstekening (m.a.w. 5.1 of 5.2)** moet as 'n **instrumenttekening** voorberei word en die **ander** deur 'n **ROT/'CAD'-stelsel** te gebruik.
- Die **perspektieftekening (5.3)** mag voorberei word **óf** as 'n instrumenttekening **óf** deur 'n ROT/'CAD'-stelsel te gebruik.
- **Skole wat nie ROT/'CAD'-fasiliteite het nie, moet al die vereiste tekeninge (5.1, 5.2 en 5.3) as instrumenttekene voorberei.**
- **ALLE** titelpaneel en tekening moet aan die *SANS 10143 Riglyne* voldoen.

5.1 Maak 'n gedetailleerde **uitlegtekening** van die **voorgestelde gebou** vir die dagsorgsentrum, **wat duidelik al die kenmerke toon**. Die tekening moet 'n **minimum** van **VIER** ortografiese aansigte, geteken volgens 'n geskikte skaal(e), toon.

Die aansigte moet die volgende insluit:

5.1.1 Die **vloerplan**

5.1.2 'n **Deursnee-aansig**

5.1.3 **TWEE** aansigte, wat die **vooraansig** en 'n **syaansig** toon

Die volgende moet op alle relevante aansigte ingesluit word:

- **ALLE** sanitêre-, kombuis- en ander permanente toebehore
- **ALLE** elektriese toebehore en die bedradingsbesonderhede
- Afvalwaterafvoerstelsels (riolering)
- Byskrifte, notas en toebehorekodes
- Skaal(e)
- Afmetings
- Snyvlak(ke)
- Alle arseringsbesonderhede

5.2 Maak 'n gedetailleerde **terreinplan**, geteken volgens 'n geskikte skaal.

Die volgende moet ingesluit word:

- **ALLE** voorgestelde strukture wat deel van die dagsorgsentrum sal wees
- **ALLE** bestaande geboue en kenmerke wat gesloop en/of verwyder moet word
- Alle diens-, riool- en afvoeraansluitings
- Elektriese toevoer
- Die beheerde toegang, opritte, parkeerareas en afdakke
- Die volledige uitleg van die speelgrond/-terrein
- Byskrifte, notas en toebehorekodes
- Skaal
- Afmetings en hoekhoogtes

LET WEL: Die terreinplan mag kunstige kenmerke bevat.

5.3 Maak 'n gedetailleerde **twee-puntperspektieftekening** wat vir die waarnemer 'n speelgrond/-terreinaansig **van die voorgestelde gebou** van die dagsorgsentrum sal gee. Die horisonlyn (HL) moet 1 m bo die grond geplaas word om sodoende 'n kind se oogvlak weer te gee.

Bewys van die volgende moet by die perspektieftekening ingesluit word:

- Alle aansigte/tekeninge wat gebruik is om die tekene te produseer
- Die konstruksie/metode wat gebruik is om die tekene te produseer

LET WEL:

'n Afskrif van die perspektieftekening, wat kunstige kenmerke mag bevat, moet as die prentjie vir die voorblad van die PAT-lêer /-portefeuilje gebruik word.

6. Lewer duidelike bewyse, in die vorm van 'n **kontrolelys(te)**, van **deurlopende selfevaluering** van die **hele proses** en die **nakom** van al die **sperdatums** tydens die ontwikkeling van die PAT.

Assesseringskriteria:

Die volgende assesseringsinstrumente sal gebruik word om die PAT te assessee:

- Die rubriek in Bylaag A vir die assessering van die **ontwerpproses**. Hierdie punt sal **25 punte** tot die finale PAT-punt bydra.
- Die rubriek in Bylaag B vir die assessering van die **korrektheid** van die **voorlegging tekeninge**. Hierdie punt sal **50 punte** tot die finale PAT-punt bydra.
- Die rubriek in BYLAAG C vir die assessering van die **tekenmetodes**, naamlik tekentegniek, die gehalte van **lynwerk, skryfwerk, afmetings ensovoorts**. Hierdie punt sal **25 punte** tot die finale PAT-punt bydra.

PRAKTIESE ASSESSERINGSTAAK 2

'N MEGANIESE ONTWERPPROJEK

SCENARIO

Jy is 'n lid van 'n span industriële ontwerpers wat in diens is by 'n firma wat spesialiseer in die verskaffing van meganiese en industriële ontwerpdiens op **meganiese onderdele/komponente** wat in **SPEELGOED vir KINDERS** gebruik word.

Die ontwerpers het die taak ontvang om die ontwerpkenmerke van bestaande speelgoed te ondersoek en te analiseer en om met nuwe of beter idees vorendag te kom. Die verbetering(e) aan die speelding kan een of meer van die volgende wees:

- Om doeltreffendheid te verbeter
- Om die bestaande ontwerp sterker te maak
- Om die toepassing te vereenvoudig
- Om dit veiliger te maak

Die PAT vereis die volgende stappe:

- Die eerste stap behels dat 'n **geskikte SPEELDING**, wat **meganiese beweging** as deel van sy werking/funksie moet insluit, **gekies/gevind** moet word. Die speelding moet 'n **samestelling** wees wat uit 'n **minimum** van **VIER verskillende onderdele** bestaan, bv. speelgoedskrapers, -lokomotiewe, -vragmotors, -hyskrane, bykomstighede vir poppe ensovoorts.

LET WEL:

Dit word nie van jou verwag om 'n nuwe speelding te koop nie. Die gekose speelding moet dus iets wees **wat reeds vir jou beskikbaar is**.

- Die tweede stap behels die **uitmekaarhaal** van die gekose speelding sodat **al die meganismes en onderdele blootgelê, ondersoek en gemeet** kan word.
- Die derde stap behels die identifisering van **EEN** van die **hoofonderdele** of **kombinasie van onderdele** van die gekose speelding wat op een of ander manier **verbeter, aangepas** of **herontwerp** kan word. Dit sal die toepassings van die **ontwerpproses**, soos bepaal deur die PAT-voorleggingsvereistes, vereis:

Spesifikasies vir die gekose speelding:

- Jou **onderwyser moet die speelding goedkeur** om sodoende te verseker dat dit aan al die **vereistes voldoen** en dat dit van 'n **geskikte hoërde-graad 12-ingewikkeldheid is**.
- Die speelding moet vir voor-intermediêre fase kinders, m.a.w. jonger as 10 jaar, geskik wees.
- Die speelding moet 'n **samestelling** wees wat uit 'n **minimum** van **VIER verskillende onderdele** bestaan.
- **Die speelding** moet **meganiese beweging** as deel van sy werking/funksie insluit.
- Die **speelding**, of, indien dit te groot is, gedetailleerde foto's van die speelding, **moet as deel van die PAT-voorleggingsvereistes ingedien word**.

Voorleggingsvereistes vir die PAT:**Skep 'n PAT-lêer/-portefeulje met:**

- a. 'n Volledige voorblad
- b. 'n Inhoudsopgawe
- c. Die **2014 SUMMATIEWE ASSESSERINGSBLAD** (sien bladsy 23)
- d. Die voltooide **VERKLARING VAN EGTHEID** (sien bladsy 24)

LET WEL:

Die voorblad en inhoudsopgawe hoort slegs gedurende fase 3 van die PAT opgestel te word.

Die volgende ontwerpprosesvereistes moet in die PAT-lêer/portefeulje na die VERKLARING VAN EGTHEID voorgelê word:

LET WEL:

Sluit die volgende in op elke bladsy van elke ontwerpprosesvereiste:

- Duidelike **nommering** in ooreenstemming met die nommers van die voorleggingsvereistes
- **Jou** (die leerder se) **naam**
- Die **datum** van **voltooing** en **inlewering**

1. Identifiseer die primêre en sekondêre probleem(e) en formuleer 'n omvattende ontwerpdrag.

Sluit jou eie uitgebreide en omvattende lys spesifikasies en beperkinge in.

2. Doen jou eie navorsing oor:

- Al die materiale wat vir die onderdele van die gekose speelding gebruik word
- Spesifieke ontwerpkenmerke en/of funksie (doel) van elke individuele onderdeel van die gekose speelding
- Ten minste DRIE ander speelgoed en/of produkte wat 'n soortgelyke werking/funksie as die gekose speelding het, maar verskil in terme van hul ontwerp

LET WEL:

- Die navorsing moet **relevant en bruikbaar** wees.
- Bewyse van **AL** die **relevante bronmateriaal wat gebruik is**, moet **voorgelê word as bewys** dat die vereiste navorsing gedoen is.
- Daar moet duidelike bewys van die **gebruik van die navorsing** wees.
- Sluit 'n lys van **AL** die **verwysingsmateriaal** in (**bibliografie**).

3. Maak DRIE gedetailleerde, selfverduidelikende vryhandtekeninge wat duidelik DRIE verskillende moontlike verbeteringe, aanpassings of herontwerpe van die geïdentifiseerde hoofonderdeel (-onderdele) van die gekose speelding toon.

Die vryhandtekene moet **afmetings, byskrifte** en **notas**, asook die **korrekte voorstelling** van **AL** die **kenmerke**, toon.

LET WEL:

- Die tekeninge moet duidelike bewys lewer dat 'n hoë vlak van bevoegdheid bereik is in **vryhandtekene** as een van die vereiste **IGO-tekenmetodes**.
- Alle tekene moet aan die **SANS (SABS) 10111 Riglyne** voldoen.

4. Kies die beste oplossing/verbetering/aanpassing/herontwerp, wat 'n deeglike begrip van die ontwerpdrag binne die konteks van die spesifikasies en beperkinge toon, deur die moontlike ontwerpopslossings van die DRIE vryhandtekene te evalueer en te vergelyk.

Sluit 'n **opsomming** van die redes vir die keuse van die oplossing in.

5. Bied die gekose speelding en oplossing aan as 'n stel werktekene en 'n prenttekening (5.1, 5.2 en 5.3) wat aan die volgende voldoen:

- Al die **werktekene** moet op tekenvelle van 'n gepaste grootte, wat korrek voorberei is met kantlyne en **volledige siviele titelpanele**, aangebied word.
- Die tekeninge moet duidelik bewys lewer dat 'n hoë vlak van bevoegdheid in die volgende **TWEE** vereiste **IGO-tekenmetodes** bereik is:
 - **Instrumenttekene**
 - **ROT (Rekenaarondersteunde Tekene/Ontwerp)/'CAD'-tekene**

LET WEL:

- **EEN werkstekening** (m.a.w. **5.1 of 5.2**) moet as 'n **instrumenttekening** voorberei word en die **ander** deur 'n **ROT/'CAD'-stelsel** te gebruik.
- Die **perspektieftekening (5.3)** mag voorberei word **óf** as 'n instrumenttekening **óf** deur 'n **ROT/'CAD'-stelsel** te gebruik.
- **Skole wat nie ROT/'CAD'-fasiliteite het nie, moet al die vereiste tekeninge (5.1, 5.2 en 5.3) as instrumenttekene voorberei.**
- **ALLE titelpanele en tekeninge moet aan die SANS 10143 Riglyne voldoen.**

5.1 Maak 'n saamgestelde tekening van die gekose speelding wat duidelik al die onderdele voor enige verbetering, aanpassing of herontwerp aangebring is, toon. Die tekening moet 'n minimum van VIER geskikte ortografiese aansigte, geteken volgens 'n geskikte skaal, toon.

Die aansigte moet die volgende insluit:

5.1.1 Die vooraansig

5.1.2 'n Tweede primêre (hoof-) aansig

5.1.3 Enige TWEE ander sekondêre aansigte

LET WEL: TWEE van die aansigte moet gesny wees of soorte snitte bevat.

Die volgende moet ingesluit word:

- Skaal
- Afmetings
- Byskrifte en notas
- Snyvlak(ke)
- Alle arseringsbesonderhede

5.2 Maak 'n gedetailleerde tekening van die geïdentifiseerde hoofonderdeel (-onderdele) van die speelding, wat duidelik die gekose oplossing/verbetering/aanpassing/herontwerp toon. Die tekening moet 'n minimum van DRIE geskikte ortografiese aansigte, geteken volgens 'n geskikte skaal, toon.

Die aansigte moet die volgende insluit:

5.2.1 Die vooraansig

5.2.2 Enige TWEE ander aansigte

LET WEL: EEN van die aansigte moet gesny wees of soorte snitte bevat.

Die volgende moet ingesluit word:

- 'n Omvattende lys van beskrywende byskrifte en notas
- Relevante sweis- en/of masjineringsimbole
- Skaal
- Afmetings
- Snyvlak(ke)
- Alle arseringsbesonderhede

5.3 Maak 'n gedetailleerde **isometriese tekening** van die gekose speelding of van die verbeterde, aangepaste of herontwerpte hoofonderdeel (-onderdele) van die speelding, geteken volgens 'n geskikte skaal.

Bewys van die volgende moet getoon word:

- Alle aansigte/tekeninge wat gebruik is om die tekene te produseer
- Die konstruksies/metodes wat gebruik is om die tekene te produseer

LET WEL:

- Sluit relevante byskrifte en notas in.
- 'n Afskrif van die isometriese tekening, wat kunstige kenmerke mag bevat, moet as die prentjie vir die voorblad van die PAT-lêer/-portefeulje gebruik word.

6. Lewer duidelike bewys, in die vorm van 'n **kontrolelys(te)**, van **deurlopende selfevaluering** van die **hele proses** en die **nakom** van al die **sperdatums** tydens die ontwikkeling van die PAT.

Assesseringskriteria:

Die volgende assesseringsinstrumente sal gebruik word om die PAT te assessee:

- Die rubriek in Bylaag A vir die assessering van die **ontwerpproses**.
Hierdie punt sal **25 punte** tot die finale PAT-punt bydra.
- Die rubriek in Bylaag B vir die assessering van die **korrektheid** van die **voorlegging tekeninge**.
Hierdie punt sal **50 punte** tot die finale PAT-punt bydra.
- Die rubriek in BYLAAG C vir die assessering van die **tekenmetodes**, naamlik tekentegniek, die gehalte van **lynwerk, skryfwerk, afmetings ensovoorts**.
Hierdie punt sal **25 punte** tot die finale PAT-punt bydra.

'N VEREENVOUDIGDE RUBRIEK VIR DIE TOEKENNING VAN PUNTE

PUNTETOEKENNING vir al die aspekte/kriteria van die PAT			
BESKRYWING VIR DIE PUNT	ALGEMENE INDIKATOR	± %	PUNT
AL/MEER as AL die VEREISTES is nagekom. - PERFEK -	Geen foute	100%	10
AL (AMPER AL) die VEREISTES is nagekom. - UITSTAANDE -	Baie min foute	90% +	9
AMPER AL (DIE MEESTE VAN) die VEREISTES is nagekom. - BAIE GOED -	Min foute	80% +	8
Die VEREISTES is OORWEGEND nagekom. - GOED -	'n Paar foute	70% +	7
Die VEREISTES is BEVREDIGEND nagekom. - BEVREDIGEND -		60% +	6
Die VEREISTES is GEMIDDELD nagekom. - AANVAARBAAR -	Baie foute	50% +	5
SLEGS SOMMIGE van die VEREISTES is nagekom. - ONAANVAARBAAR -		40% +	4
BAIE MIN van die VEREISTES is nagekom. - NIE BEREIK NIE -	Meestal verkeerd	30% + Slegs 'n paar korrekte eienskappe	3
Die VEREISTES is NIE nagekom NIE . - BAIE SWAK -	Heeltemal verkeerd	29% & MINDER iets gedoen, maar baie verkeerd/swak	2
			1
NIE GEDOEN NIE!	Geen werk ingedien nie!	Niks om na te sien nie!	0

BYLAAG A

RUBRIEK VIR DIE ASSESSERING VAN DIE ONTWERPPROSES

VLAKKE VAN PRESTASIE											
PUNTETOEKENNING	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
	100%	99%–90%	89%–80%	79%–70%	69%–60%	59%–50%	49%–40%	39%–30%	29%–20%	19%–1%	0%
1. 'n Ontwerpopdrag wat 'n duidelike begrip van die scenario toon met 'n lys van spesifikasies en beperkinge	Die ontwerpopdrag met 'n omvattende lys van die spesifikasies en die beperkinge wat 'n diepe en omvattende begrip van die scenario toon			Die ontwerpopdrag met 'n volledige of onvolledige lys van die spesifikasies en die beperkinge wat 'n bevredigende begrip van die scenario toon			Die ontwerpopdrag met die moontlikheid van 'n onvolledige lys van die spesifikasies en/of die beperkinge wat 'n elementêre begrip van die scenario toon			'n Ontwerpopdrag met 'n baie vae of geen lys van die spesifikasies en/of die beperkinge nie wat min of geen begrip van die scenario nie	
2. Bewys van toepaslike 'eksterne' navorsing met 'n bibliografie ingesluit	Toon bewys van diepe en deeglike toepaslike 'eksterne' navorsing wat in die finale oplossing gebruik . 'n Uitgebreide bibliografie is ingesluit.			Toon bewys van bevredigende toepaslike 'eksterne' navorsing waarvan sommige in die finale oplossing gebruik . 'n Bevredigende bibliografie is ingesluit.			Toon bewys van beperkte navorsing waarvan min tot geen in die finale oplossing gebruik is nie. 'n Beperkte bibliografie is ingesluit.			Toon baie min bewys van enige navorsing of navorsing wat ontoepaslik is. Daar is min tot geen bibliografie insluit nie	
3. Die aantekene van ten minste DRIE moontlike gedetailleerde vryhandtekening-oplossings	LET WEL: Assesseeer ook elke moontlike oplossing se 'ontwerp' volgens die spesifikasies, beperkinge en die toepaslike 'eksterne' navorsing!										
	'n Wye reeks moontlike oplossings wat duidelik, logies en omvattend voorgelê word met afmetings en notas en AL die kenmerke korrek voorgestel			'n Bevredigende getal moontlike oplossings wat duidelik aangeteken is en met afmetings en notas , met die meeste van die kenmerke korrek , voorgelê word			'n Beperkte getal moontlike oplossings wat aangeteken en voorgelê is met geen afmetings en notas nie en net 'n paar van die kenmerke korrek voorgestel..			Toon min tot geen oplossings nie	
4. Die uitkies van 'n finale oplossing wat 'n duidelike begrip van die ontwerpopdrag toon (korrektheid/funksionaliteit/praktiese aspek van die ontwerp)	'n Deeglike uitkies-proses en 'n finale oplossing wat 'n duidelike diepe en omvattende begrip van die ontwerpopdrag toon			'n Wesenlike uitkies-proses en 'n finale oplossing wat 'n bevredigende begrip van die ontwerpopdrag toon			'n Onvolledige of geen uitkies-proses en 'n finale oplossing wat 'n beperkte begrip van die ontwerpopdrag toon			Geen uitkies-proses nie en 'n finale oplossing wat min tot geen begrip van die ontwerpopdrag toon nie	
6. Duidelike bewys van deurlopende selfevaluering en die nakom van sperdatums van al die vereistes van die PAT	Duidelike bewys van deurlopende selfevaluering van al die vereistes van die PAT en AL die vereistes is op die bepaalde sperdatums ingelewer			Bewys van bevredigende selfevaluering van die meeste vereistes van die PAT en die meeste vereistes is op die verlengde datum ingelewer			Bewys van beperkte selfevaluering van 'n paar van die vereistes van die PAT en min sperdatums is nagekom. Die verlengde datums is nie nagekom nie , maar die meeste stappe is ingelewer			Min tot geen bewys van enige selfevaluering word getoon nie en geen sperdatum is nagekom nie	
7. Die voorlegging van die volledige PAT-lêer/portefeulje	Al die vereiste voorleggings van die PAT is volledig en netjies voorgelê in 'n logiese en geordende volgorde in die PAT-lêer/-portefeulje			Die meeste van die vereiste voorleggings van die PAT is volledig en netjies voorgelê in 'n logiese en geordende volgorde in die PAT-lêer/-portefeulje			'n Paar van die vereiste voorleggings van die PAT is volledig en voorgelê in 'n PAT-lêer/-portefeulje			Baie min van die vereiste voorleggings is volledig en is swak voorgelê in die PAT-lêer/-portefeulje	

BYLAAG B

RUBRIEK VIR DIE ASSESSERING VAN DIE KORREKTHEID VAN DIE WERK- EN PRENTTEKENINGE

VLAKKE VAN PRESTASIE												
PUNTETOEKENNING		10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
		100%	99%–90%	89%–80%	79%–70%	69%–60%	59%–50%	49%–40%	39%–30%	29%–20%	19%–1%	0%
Al die tekenvelle is toepaslik voorberei met 'n omranding en 'n toepaslike titelblok/paneel .		Al die tekenvelle is toepaslik voorberei en voldoen aan meer as die minimum vereistes .			Die meeste tekenvelle is toepaslik voorberei en voldoen aan die minimum vereistes .			Slegs sommige tekenvelle is voorberei en voldoen nie aan die minimum vereistes nie .		Min of geen bewys van tekenvelvoorbereiding nie		
Ortografiese tekene	LET WEL: Assesseer elke aansig se akkuraatheid, korrektheid en ontwerp (waar relevant vir PAT 1) volgens die gekose oplossing (PAT slegs 1), die voorgeskrewe vereistes en korrekte IGO tekenbeginsels .											
	5.1	5.1.1	Aansig 1 PAT 1: Plan PAT 2: Vooraansig	Die aansig voldoen aan die minimum vereistes en het geen/min foute .	Die aansig voldoen aan die meeste van die minimum vereistes , maar het 'n paar foute .	Die aansig voldoen aan minder as die minimum vereistes en het baie foute .	Min of geen bewys van die vereiste aansig nie					
		5.1.2	Aansig 2 PAT 1: Snit PAT 2: 2de hoofaansig	Die aansig voldoen aan die minimum vereistes en het geen/min foute .	Die aansig voldoen aan die meeste van die minimum vereistes , maar het 'n paar foute .	Die aansig voldoen aan minder as die minimum vereistes en het baie foute .	Min of geen bewys van die vereiste aansig nie					
		5.1.3	Aansig 3 PAT 1: 2 aansigte PAT 2: 2 sekondêre aansigte	Die aansigte voldoen aan die minimum vereistes en het geen/min foute .	Die aansigte voldoen aan die meeste van die minimum vereistes , maar het 'n paar foute .	Die aansigte voldoen aan minder as die minimum vereistes en het baie foute .	Min of geen bewys van die vereiste aansig nie					
	5.2	LET WEL: Assesseer elke aansig se akkuraatheid, korrektheid en ontwerp (PAT 1) volgens die gekose oplossing , die voorgeskrewe vereistes en korrekte IGO tekenbeginsels .										
PAT 1: Terreinplan PAT 2: Gedetailleerde tekening		Die terreinplan/gedetailleerde tekening voldoen aan die minimum vereistes en het geen/min foute .	Die terreinplan/gedetailleerde tekening voldoen aan die minimum vereistes maar het 'n paar foute .	Die terreinplan/gedetailleerde tekening voldoen nie aan die minimum vereistes nie en het baie foute .	Min of geen bewys van die vereiste aansig nie							
Prenttekening	5.3	Die korrekte tekenegniek en voorlegging PAT 1: 2-puntperspektief PAT 2: Isometries	Deeglike kennis van die korrekte prenttekeningegniek word getoon en die antwoord voldoen aan die vereistes en weerspieël die korrekte grootte en verhouding van al die kenmerke en het geen/min foute en die voorlegging is baie goed/ uitstekend .	Bevredigende kennis van die korrekte prenttekeningegniek word getoon en die antwoord voldoen aan die vereistes en weerspieël die korrekte grootte en verhouding van die meeste kenmerke, maar het 'n paar foute en die voorlegging is bevredigend .	Beperkte kennis van die prenttekeningegniek word getoon, maar die antwoord weerspieël swak en verkeerde grootte en verhouding en baie van die kenmerke het baie foute en die voorlegging is swak .	Min of geen bewys van die vereiste aansig nie						

BYLAAG C

RUBRIEK VIR DIE ASSESSERING VAN TEKENTEGNIEK, -VAARDIGHEDE EN VOORLEGGING

VLAKE VAN PRESTASIES													
PUNTETOEKENNING			10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
			100%	99%–90%	89%–80%	79%–70%	69%–60%	59%–50%	49%–40%	39%–30%	29%–20%	19%–1%	0%
Vryhandtekene	TEGNIK	Die tekene toon 'n korrekte vryhand-tekentegnisk asook goeie verhouding en grootte.	Die kenmerke toon uitstekende verhouding en grootte.			Die kenmerke toon bevredigende verhouding en grootte.			Die kenmerke toon swak verhouding en grootte.		Die kenmerke toon baie min tot geen korrekte verhouding nie.		
		Die finale tekening-voorlegging is netjies en daar is konsekwenheid in die lynwerk/lynkwaliteit en skryf-/drukwerk.	Tekene is baie netjies en al die lynwerk/lynkwaliteit, skryf-/drukwerk en afmetings is uitstekend en konsekwent.			Tekene is netjies en die lynwerk/lynkwaliteit, skryf-/drukwerk en afmetings is oor die algemeen goed en meestal konsekwent			Tekene is onnet met lynwerk/lynkwaliteit, skryf-/drukwerk en nie konsekwent nie.		Die lynwerk/lynkwaliteit, skryf-/drukwerk en afmetings is onaanvaarbaar.		
Potlood-instrumentekene	TEGNIK	Die tekene toon die korrekte gebruik van tekeninstrumente, tekenmetodes en -tegnieke.	Die tekene toon die korrekte gebruik van tekeninstrumente en 'n uitstekende toepassing van tekenmetodes en -tegnieke.			Die tekene toon die korrekte gebruik van tekeninstrumente en 'n bevredigende en meestal korrekte toepassing van tekenmetodes en -tegnieke.			Die tekene toon die korrekte gebruik van tekeninstrumente en 'n swak en dikwels verkeerde toepassing van tekenmetodes en -tegnieke.		Die tekene toon die verkeerde gebruik van tekeninstrumente met verkeerde toepassings van tekenmetodes en -tegnieke.		
		Die finale tekening-voorlegging is netjies en daar is konsekwenheid in die lynwerk/lynkwaliteit en skryf-/drukwerk.	Tekene is baie netjies en alle lynwerk/lynkwaliteit, skryf-/drukwerk en afmetings is uitstekend en konsekwent.			Tekene is baie netjies en die lynwerk/lynkwaliteit, skryf-/drukwerk en afmetings is oor die algemeen goed en meestal konsekwent.			Tekene is onnet en alle lynwerk/lynkwaliteit, skryf-/drukwerk is nie konsekwent nie.		Voorlegging en lynwerk/lynkwaliteit, skryf-/drukwerk en afmetings is onaanvaarbaar.		
ROT/CAD'	(BYLAAG D) RUBRIEK VIR DIE ASSESSERING VAN ROT/CAD'-TEKENVAARDIGHEDE, KENNIS EN VERMOË												
	TEGNIK	Die vlak van bevoegheid getoon in die gebruik van 'n ROT/CAD'-stelsel	Toon 'n hoë vlak van vaardigheid, kennis en vermoë in die gebruik van 'n ROT/CAD'-stelsel			Toon 'n bevredigende vlak van vaardigheid, kennis en vermoë in die gebruik van 'n ROT/CAD'-stelsel			Toon 'n swak vlak van vaardigheid, kennis en vermoë in die gebruik van 'n ROT/CAD'-stelsel		Toon min tot geen vaardighede, kennis of vermoë in die gebruik van 'n ROT/CAD'-stelsel nie		
	Die uitleg en korrektheid van die finale tekening-voorlegging	100%–80%	79%–70%	69%–60%	59%–50%	49%–40%	39%–30%	29%–0%					

BYLAAG D

RUBRIEK VIR DIE ASSESSERING VAN ROT/'CAD'-TEKENVAARDIGHEDE

VLAKKE VAN PRESTASIE											
PUNTE-TOEKENNING	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
	100%	99%–90%	89%–80%	79%–70%	69%–60%	59%–50%	49%–40%	39%–30%	29%–20%	19%–1%	0%
Die opstel van 'n tekenkoppelvlak ('interface')	Is in staat om 'n tekenkoppelvlak ('interface') sonder enige bystand op te stel en toon 'n hoë vlak van vaardigheid, kennis en vermoë			Is in staat om 'n tekenkoppelvlak ('interface') met 'n bietjie bystand op te stel en toon 'n bevredigende vlak van vaardigheid, kennis en vermoë			Is in staat om 'n tekenkoppelvlak ('interface') met bystand op te stel en toon 'n gebrek aan vaardigheid, kennis en vermoë		Toon min tot geen begrip van die opstel van 'n tekenkoppelvlak ('interface') nie		
Die opstel van 'n 2-D- en 'n 3-D-tekenomgewing	Is in staat om 'n 2-D en 3-D tekenomgewing sonder enige bystand op te stel en toon 'n hoë vlak van vaardigheid, kennis en vermoë			Is in staat om 'n 2-D en 3-D tekenomgewing met 'n bietjie bystand op te stel en toon 'n bevredigende vlak van vaardigheid, kennis en vermoë			Is in staat om 'n 2-D en 3-D tekenomgewing met bystand op te stel en toon 'n gebrek aan vaardigheid, kennis en vermoë		Toon min tot geen begrip van die opstel van 'n 2-D- en 3-D-tekenomgewing nie		
Die opstel van tekenlae ('layers') met eienskappe aan elke laag toegeken	Is in staat om tekenlae ('layers') sonder enige bystand op te stel en eienskappe aan elke laag toe te ken en toon 'n hoë vlak van vaardigheid, kennis en vermoë			Is in staat om tekenlae ('layers') met 'n bietjie bystand op te stel en eienskappe aan elke laag toe te ken en toon 'n bevredigende vlak van vaardigheid, kennis en vermoë			Is in staat om tekenlae ('layers') met bystand op te stel en eienskappe aan elke laag toe te ken en toon 'n gebrek aan vaardigheid, kennis en vermoë		Toon min tot geen vermoë om tekenlae ('layers') op te stel en eienskappe aan elke laag toe te ken nie		
Die opstel van 'n tekenvel met 'n omranding en 'n titelblok	Is in staat om 'n tekenvel met 'n omranding en 'n titelblok sonder enige bystand op te stel en toon 'n hoë vlak van vaardigheid, kennis en vermoë			Is in staat om 'n tekenvel met 'n omranding en 'n titelblok met 'n bietjie bystand op te stel en toon 'n bevredigende vlak van vaardigheid, kennis en vermoë			Is in staat 'n tekenvel met 'n omranding en 'n titelblok met bystand op te stel en toon 'n gebrek aan vaardigheid, kennis en vermoë		Toon min tot geen vermoë om 'n tekenvel met 'n omranding en 'n titelblok op te stel nie		
Toon bewys van die korrekte gebruik van die tekengereedskap	Deeglike en gedetailleerde bewys van die korrekte gebruik van die tekengereedskap word getoon.			Bevredigende bewys van die korrekte gebruik van die tekengereedskap word getoon.			Beperkte bewys van die korrekte gebruik van die tekengereedskap word getoon.		Min tot geen bewys van die korrekte gebruik van die tekengereedskap word getoon nie.		
Toon vermoë om werk te stoor en te herwin	Is in staat om werk te stoor en te herwin sonder enige bystand en toon 'n hoë vlak van vaardigheid, kennis en vermoë			Is in staat om werk te stoor en te herwin met 'n bietjie bystand en toon 'n bevredigende vlak van vaardigheid, kennis en vermoë			Is in staat om werk te stoor en te herwin met bystand en toon 'n gebrek aan vaardigheid, kennis en vermoë		Toon min tot geen vermoë om werk te stoor/te herwin nie		
Toon vermoë om 'n tekening te kan uitdruk	Is in staat om werk te kan uitdruk sonder enige bystand en toon 'n hoë vlak van vaardigheid, kennis en vermoë			Is in staat om werk te kan uitdruk met 'n bietjie bystand en toon 'n bevredigende vlak van vaardigheid, kennis en vermoë			Is in staat om werk te kan uitdruk met bystand en toon 'n gebrek aan vaardigheid, kennis en vermoë		Toon min tot geen vermoë om werk uit te druk nie		
Die uitleg en korrektheid van die finale tekening voorlegging	100%–80%	79%–70%	69%–60%	59%–50%	49%–40%	39%–30%	29%–0%				

PRAKTIESE ASSESSERINGSTAAK 2014 SUMMATIEWE ASSESSERINGSBLAD

SKOOL:

NAAM VAN LEERDER:

(VAN EN VOORLETTERS)

EKSAMENNOMMER:

DEEL A: Ontwerpproses		DEEL B: Werk- en prenttekene		Tekendevoegdheid en tekendevaardigheid					
KRITERIA		PUNT		KRITERIA		PUNT			
BYLAAG A	1	'n Ontwerppopdrag met 'n omvattende lys van spesifikasies en beperkinge wat 'n duidelike begrip van die scenario toon	Al die tekennelle is toepaslik voorberei met 'n omranding en toepaslike titelblok-paneel		Vryhandtekene BYLAAG C	TEGNIK	Die tekening toon 'n korrekte vryhandtekening asook goeie verhouding en grootte.		
	2	Bewys van toepaslike 'eksterne' navorsing met 'n bibliografie ingesluit	5.1.1	Aansig 1 PAT 1: Plan PAT 2: Vooraansig			Die finale tekening-voorlegging is netjies en daar is konsekwentheid in die lynwerk/lynkwaliteit, skryf-/drukwerk en afmetings.		
	3	DRIE vryhandtekene van gedetailleerde maontlike oplossings	1 ^{ste}	5.1.2	Aansig 2 PAT 1: Snit PAT 2: 2 ^{de} hoof-aansig	Potlood-instrument-tekene: BYLAAG C	TEGNIK	Die tekene toon die korrekte gebruik van tekeninstrumente, tekenmetodes en tegnieke.	
			2 ^{de}	5.1.3	Aansig 3 PAT 1: 2 aansigte PAT 2: 2 sekondêre aansigte			Die finale voorlegging is netjies en daar is konsekwentheid in die lynwerk/lynkwaliteit, skryf-/drukwerk en afmetings.	
			3 ^{de}	5.2	PAT 1: Terreinplan PAT 2: Gedetailleerde tekening				
	4	Uitkies van 'n finale/beste oplossing wat 'n duidelike begrip van die ontwerppopdrag toon	Prenttekening BYLAAG B	5.3	Die korrekte tekenmetode en voorlegging van die tekening PAT 1: 2-p-perspektief PAT 2: Isometries	ROT/CAD' BYLAAG D	TEGNIK	Die vlak van bevoegdheid getoon in die gebruik van 'n ROT/CAD'-stelsel	
	6	Duidelike bewys van deurlopende self-evaluering en die nakom van sperdatums van al die vereistes			Die uitleg en korrektheid van die finale tekening-voorlegging				
7	Die voorlegging van die volledige PAT-portefeulje			TOTAAL sonder ROT/CAD'					
Kriteria Totaal		Kriteria Totaal		TOTAAL met ROT/CAD'					
BEREKENING		BEREKENING		BEREKENING sonder ROT/CAD'					
Onderwyser se TOTAAL		Onderwyser se TOTAAL		BEREKENING met ROT/CAD'					
TOTAAL: A / 25		TOTAAL: B / 50		Onderwyser se TOTAAL					
Gemodereerde TOTAAL		Gemodereerde TOTAAL		TOTAAL: C / 25					
TOTAAL: A / 25		TOTAAL: B / 50		Gemodereerde TOTAAL					
TOTAAL: A / 25		TOTAAL: B / 50		TOTAAL: C / 25					
ONDERWYSER SE TOTAAL: A + B + C = / 100		ONDERWYSER SE TOTAAL: A + B + C = / 100		ASSESSOR: Paraaf		MODERATOR: Paraaf			
GEMODEREERDE TOTAAL: A + B + C = / 100		GEMODEREERDE TOTAAL: A + B + C = / 100							

VERKLARING VAN EGTHEID

Moet saam met elke leerder se Praktiese Assesseringstaak-portefeulje ingelewer word

NAAM VAN SKOOL:

NAAM VAN DIE LEERDER:

(VAN EN VOORLETTERS)

EKSAMENNOMMER:

Hiermee verklaar ek dat al die inhoud van die Praktiese Assesseringstaak wat ek vir assessering inlewer, my eie, oorspronklike werk is en dat dit nie afgeskryf, by iemand anders gekopieer of al ooit voorheen vir assessering ingelewer is nie.

HANDTEKENING VAN DIE KANDIDAAT

___ / ___ / 2014
DATUM (DD/MM/JJJJ)

NAAM VAN ONDERWYSER:

(VAN EN VOORLETTERS)

Sover my kennis strek, is die bogenoemde verklaring van die kandidaat waar en ek aanvaar dat die PAT wat ingelewer is, sy/haar eie werk is.

HANDTEKENING VAN ONDERWYSER

___ / ___ / 2014
DATUM

