



education

Department:
Education
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

INGENIEURSGRAFIKA EN -ONTWERP

**RIGLYNE VIR
PRAKTIESE ASSESSERINGSTAAK**

2009

INHOUDSOPGAWE

INLEIDING

AFDELING A (Onderwysersgids)

1. Die struktuur van die PAT
Elemente wat die finale PAT-punt opmaak
2. Die administrasie van die PAT
3. Assessering en moderering van die PAT
 - 3.1 Assessering
 - 3.2 Moderering
 - 3.3 Verklaring van egtheid

AFDELING B (Leerdertake)

- 1.1 PAT 1
Ontwerpprojek 1
Siviel en Elektries
- 1.2 Assesseringskriteria
- 2.1 PAT 2
Ontwerpprojek 2
Meganies
- 2.2 Assesseringskriteria

BYLAAG A

'n Assesseringsrubriek vir die assessering van die ontwerpproses

BYLAAG B

'n Assesseringsrubriek vir die assessering van die korrektheid van die tekeninge

BYLAAG C

'n Assesseringskaal vir die assessering van tekentegniese en vaardighede en voorlegging / aanbidding

BYLAAG D

'n Assesseringsrubriek vir die assessering van die Rekenaarondersteunde Tekenstelsel (ROT/'CAD)-vaardighede

PAT 2009 FORMATIEWE ASSESSERING

INLEIDING

Die sewentien Nasionale Kurrikulumverklaringsvakke wat almal 'n praktiese komponent bevat, sluit 'n PAT, d.w.s 'n Praktiese Assesseringstaak, in. Hierdie vakke is:

- LANDBOU: Landboubestuurspraktyke, Landboutegnologie
- KUNS: Dansstudie, Ontwerp, Dramatiese Kunste, Musiek, Visuele Kunste
- MSW: Lewensoriëntering
- WETENSKAPPE: Rekenaartoeëpassingstegnologie, 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 die kennis, vaardighede en waardes eiesoortig aan die vak en tel 25% (d.i. 100 punte) van die totale promosie-/sertifiseringspunt uit 400 vir die vak. In die twee Kunsvakke, Ontwerp en Visuele Kunste, tel die PAT 37,5% (d.i. 150 punte) van die totale promosie-/sertifiseringspunt uit 400 vir die bepaalde vak.

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 reeks kleiner aktiwiteite wat die PAT uitmaak. Die beplanning en uitvoering van PAT verskil van vak tot vak.

AFDELING A is 'n handleiding aan onderwysers en AFDELING B moet aan die begin van die jaar aan die leerders gegee word.

AFDELING A (Onderwysershandleiding)

1. Die struktuur van die Praktiese Assesseringstaak (PAT)

’n Praktiese Assesseringstaak is ontwerp om ’n leerder se vermoë om kennis te integreer en toe te pas te ontwikkel en om verworwe vlakke van vaardighede en bevoegdhede te demonstreer.

Met die insluiting van die PAT in Ingenieurgrafika en -ontwerp word die leerder ’n geleentheid gegee om verworwe kennis, vaardighede en waardes op ’n kreatiewe manier in die ontwerpproses, soos uiteengesit in LU 2 van die Nasionale Kurrikulumverklaring toe te pas. Die leerder word ’n geleentheid gegee om die PAT te voltooi in ’n omgewing wat meer ontspanne as ’n formele eksamenomgewing is en wat ook meer stimulerend vir die kreatiewe proses is. Hierdie omgewing sal ook aan die leerder makliker toegang gee tot ’n wyer verskeidenheid bronmateriaal as in ’n formele eksamen.

Die Ingenieursgrafika en -Ontwerp-PAT gee die leerder ’n geleentheid om deur die voorleggingstekeninge van die taak te demonstreer dat ’n hoë vlak van vaardigheid in al die tekenmetodes behaal is.

Elke *Ingenieursgrafika en -ontwerp* Praktiese Assesseringstaak bestaan uit twee dele:

Deel I: Die Ontwerpproses

Deel II: Voorleggingstekeninge

Deel I van beide PAT 1 en PAT 2 fokus op LU 2, met integrasie van LU 1, en vereis dat die leerder 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 probleem te identifiseer en ’n ontwerp-opdrag te formuleer
- ’n Lys van spesifikasies en beperkinge te ontwikkel
- Relevante eksterne navorsing
- Relevante eksterne navorsing te onderneem om verskeie moontlike idees / konsepte / oplossings en genereer
- Die gekose oplossing te ontwikkel wat die spesifikasies en beperkinge van die ontwerp-opdrag nakom
- Duidelike bewys te verskaf dat elke stap van die ontwerpproses geëvalueer is

Deel II van beide PAT 1 en PAT 2 fokus op LU 3 en LU 4 en vereis dat die leerder moet demonstreer en bewys lewer dat ’n hoë vlak van bevoegdhede en vaardigheid behaal is in al die vereiste tekentegniese:

- Vryhandtekeninge
- Instrumenttekeninge, en
- Gebruik van ’n ROT/’CAD’(Rekenaarondersteunde Teken) stelsel vir die voorlegging van ’n omvattende werktekening van die verkose oplossing

Indien tyd en die fasiliteite by die skool dit toelaat, kan die leerder ’n model van die oplossing vir voorlegging saam met die PAT maak.

LET WEL:

Aangesien ROT/'CAD' verpligtend vir Ingenieursgrafika en -ontwerp is, moet alle skole wat die vak aanbied, seker maak dat hulle die nodige rekenaarhardeware en -sagteware so gou as moontlik bekom. Indien 'n skool nog nie die nodige ROT/'CAD'-fasiliteite het nie, moet alle ROT/'CAD'-tekening met instrumente voltooi word.

Twee Praktiese Assesseringstake word in die dokument ingesluit.

- PAT 1 is 'n ontwerptaak wat op LU 2 (Die Ontwerpproses) fokus in die konteks van 'n siviele tekening wat elektriese kenmerke bevat.
- PAT 2 is 'n ontwerptaak wat op LU 2 (Die Ontwerpproses) fokus in die konteks van 'n meganiese tekening.

Elke leerder, met die leiding van die onderwyser, kies watter EEN van die twee take hy/sy gaan voltooi. Die leerder mag egter beide take voltooi, maar slegs EEN moet ingelewer word vir finale assessering en promosiedoeleindes.

'n PAT gee die onderwyser 'n direkte en sistematiese geleentheid om die toepassing van bevoegdheids waar te neem. Die PAT bevat die toepassing/uitvoering van kennis, vaardighede en waardes spesifiek tot daardie vak en tel 25% (m.a.w. 100 punte) van die totale promosie-/sertifiseringspunt uit die totaal van 400.

Elemente wat die finale PAT-punt opmaak

1. Die **ontwerpproses en nakom van sperdatums** sal **25 punte** tot die finale PAT-punt bydra.
2. Die **korrektheid** van die voorleggingstekeninge sal **50 punte** tot die finale PAT-punt bydra.
3. Die tekeninge se **voorlegging, tekenmetodes, gehalte van lynwerk, skryfwerk en afmetings** sal tot **25 punte bydra** tot die finale PAT-punt bydra.

ELEMENTE VAN DIE PRAKTIESE ASSESSERINGS TAAK PUNT	
ELEMENTE	PUNT
Die ontwerpproses en nakom van sperdatums .	25
Die korrektheid van die voorlegging tekeninge	50
Die voorlegging van die tekeninge, tekenmetodes , kwaliteit van lynwerk, skrif en afmetings	25
TOTAAL	100

2. Administrasie van die PAT

Aan die begin van die jaar moet onderwysers seker maak dat elke Graad 12-leerder 'n kopie van die volledige AFDELING B (PAT 1 en PAT 2) van die PAT-dokument, tesame met 'n kopie van al die assesseringskriteria-bylaes, die 2009 formatiewe assesseringsvorm en die verklaring van egtheid-vorm ontvang.

Die gekose Graad 12-PAT moet gedurende die eerste drie kwartale voltooi word. Die voltooide PAT (deel I en deel II) moet egter betyds ingedien word sodat formatiewe assessering voor die aanvang van provinsiale moderering afgehandel kan word.

Daarom is dit noodsaaklik dat die onderwyser aan die begin van die jaar vir die leerders 'n **werkskedule** moet verskaf waarin sperdatums vir die voltooiing van die verskillende stappe van die PAT aangedui word. Op hierdie manier sal die leerders hul vordering kan assesseer en die onderwyser sal 'n intervensieprogram kan opgestel indien die leerders agterraak met hulle werk.

Die PAT moet onder gekontroleerde omstandighede met nodige leiding en toesig van die onderwyser by die skool voltooi word sodat die leerders se vordering te alle tye gemonitor kan word. Al die voltooide stappe van die PAT moet te alle tye vir monitering en moderering beskikbaar wees.

3. Assessering en moderering van die PAT

Die Praktiese Assesseringstaak vir Graad 12 word ekstern opgestel, intern geassesseer en ekstern gemodereer.

Dit is die verantwoordelikheid van die onderwyser om assessering te bestuur en vordering aan te teken waar formele assessering vereis word.

3.1 Assessering

Gereelde ontwikkelingsterugvoering aan die leerders word vereis sodat die nodige ondersteuning gegee kan word om hulle op koers te hou.

Beide formele en informele assessering moet voortdurend tydens die ontwikkeling van die PAT gedoen word. Informele assessering kan deur die leerder, 'n portuur, 'n groep van leerders of deur die onderwyser voltooi word. Formele assessering moet altyd deur die onderwyser self gedoen word en die punte moet op die amptelike formatiewe assesseringsvorm vir promosie- en modereringsdoeleindes aangeteken word.

Die voltooide PAT moet betyds ingedien word sodat finale formatiewe assessering gedoen kan word voor die aanvang van provinsiale moderering. Nadat die PAT formeel geassesseer is, moet die onderwyser dit vir die modereringsdoeleindes teruggehou. Al die PAT-take moet ook vir die tydperk, soos deur die Departement van Onderwys voorgeskryf, by die skool gehou word.

3.2 Moderering

Moderering van die PAT kan te enige tyd plaasvind gedurende die ontwikkeling van die PAT en al die voltooide stappe van die PAT moet dus altyd beskikbaar wees. Gedurende die modereringsproses sal die moderator willekeurig die PAT-lêers / -portefeuljes uitsoek wat gemodereer sal word. Om die proses te vergemaklik, moet die onderwyser 'n voltooide puntelys(te) en 'n merietelys aan die moderator verskaf.

Gedurende die modereringproses van die PAT, kan die leerder ingeroep word om die funksies en beginsels van die ROT/'CAD'-stelsel te verduidelik en tekensvaardighede te demonstreeer deur die uitvoering van 'n vaardigheidstaak.

3.3 Verklaring van Egtheid

Voordat die PAT vir finale formatiewe assessering ingelewer word, moet die leerder en onderwyser die Verklaring van Egtheid, soos op die laaste bladsy uiteengesit, invul.

Slegs die amptelike PAT 2009 *FORMATIEWE ASSESSERING*-vorm (bladsy 18) en die voltooide VERKLARING VAN EGTHEID-vorm (bladsy 19) van hierdie dokument, moet voor in die leerder se PAT-lêer /-portefeulje ingesluit word.

AFDELING B (Die Leerdertake)**Praktiese Assesseringstaak 1**
'n Siviele Ontwerpprojek

Hierdie PAT dek LU 1, LU 2, LU 3 en LU 4.

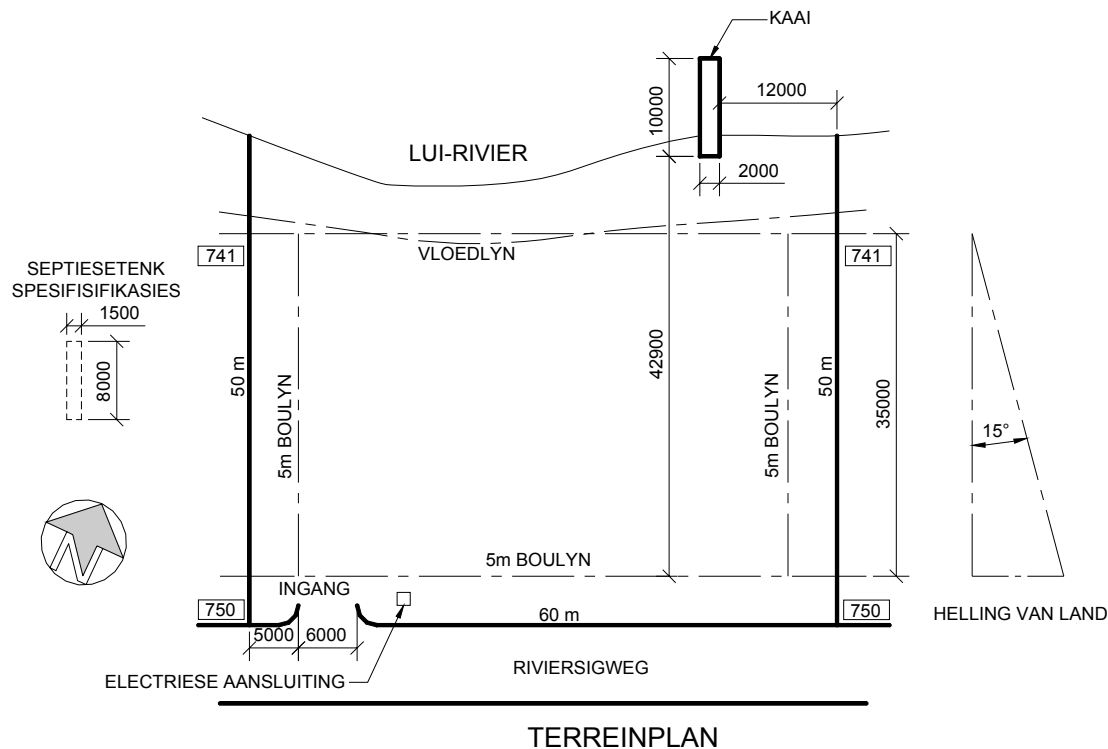
Scenario

Die raad van 'n klein dorpie langs 'n populêre toeristeroete in Suid-Afrika is baie trots op hul suksesse van die afgelope paar jaar om uitheemse plante uit te roei en die hervestiging van inheemse plantegroei in die area. Die area het natuurlike helderskoon riviere en is bekend vir sy varswaterhengel en die wye verskeidenheid voëllewe wat baie besoekers na die dorp lok. Feitlik die hele jaar lank ondervind hulle baie goeie weer en asemrowende sonsondergange. Die gebied is ook bekend vir sy groot plantasies wat hout vir die boubedryf teen baie bekostigbare pryse verskaf.

Die munisipaliteit het 'n stuk grond geïdentifiseer vir die ontwikkeling van 'n oord met vyf identiese bekostigbare vakansiehuisies wat elk slaapplek vir 'n maksimum van ses mense sal hê. Hierdie huisies sal ook help om verblyf te verskaf aan toeriste wat waardevolle inkomste en werksgeleenthede aan die inwoners van die dorpie sal verskaf.

Die erf is 'n stuk grond met 'n geleidelike helling na die rivier. Daar is geen infrastruktuur vir riolering vir die oord nie en die oord sal dus van 'n septiese tenk gebruik moet maak.

Die munisipaliteit het voorleggings van ontwerpe vir die vyf identiese huisies en die uitlê van die terrein aangevra. Elke voorlegging moet ook 'n geskikte naam vir die oord insluit.



Spesifikasies vir elke vakansiehuisie:

Grootte van elke huisie:

- Die vloerarea van die huisie moet tussen 45 m² en 50 m² wees.

Kenmerke:

- 'n Oopplan-woon- en -kombuisarea. Die kombuis moet 'n opwasbak, stoof, yskas en genoegsame kombuiskaste hê.
- 1 badkamer met 'n stort, wasbak en 'n "SK".
- 1 slaapkamer met ingeboude kaste. (Met slaapplek vir 'n maksimum van 6 persone)
- 'n Houtdek ('n groot stoep) moet aan elke huisie aangebou word.

Venster- en deurrame:

- Al die venster- en deurrame moet van hout wees.
- Interne deure moet 'n hol struktuur hê.
- 'n Houtraam-buiteskuifdeur na die houtdek.

Dak:

- 'n Spitsdak
- Geute en reënwaterafvoerpype

Voorleggingsvereistes:

Skep 'n PAT-lêer / -portefeulje met:

- 'n Volledige voorblad
- 'n Indeks
- Die PAT 2009 *FORMATIEWE ASSESSERING*-vorm (Bladsy 18 van hierdie dokument)
- Die ingevulde *VERKLARING VAN EGTHEID* (Bladsy 19 van hierdie dokument)

Die volgende moet in die PAT-lêer / -portefeulje na die *VERKLARING* voorgelê word.

1. 'n Ontwerp-opdrag.
2. 'n Lys van spesifikasies en beperkinge.
3. Navorsing met die bewys van hulpbronmateriaal.
4. Gedetailleerde vryhandtekeninge wat tydens die ontwerpproses gebruik is.
5. Die **minimum** tekeningvereistes soos hieronder vervat
6. Duidelike bewys van deurlopende evaluering van al die stappe.
7. 'n Lys van al die bronne wat vir die taak gebruik is (Bibliografie)

Die volgende moet op elke vereiste voorlegging aangedui word:

- Duidelike nommering in ooreenstemming met die voorleggingsvereistes en die minimum tekenvereistes van die PAT.
- Die datum van voltooiing en inlewering.

LET WEL: 'n Skaalmodel kan ingesluit word, indien tyd en fasiliteite by die skool dit toelaat.

Minimum tekeningvereistes:

8. 'n **Werktekening** (uitleg-tekening) van **EEN** huisie met 'n **minimum** van **vier** ortografiese aansigte geteken volgens 'n geskikte skaal. Die aansigte moet die volgende insluit:
 - 8.1 'n **Vloerplan** wat duidelik die posisies van al die vensters, deure, toebehore en alle elektriese komponente aantoon.
 - 8.2 **Aansigte** wat die **vooraansig** en 'n **syaansig** van die huisie toon.
 - 8.3 'n **Deursnee-aansig** vanaf fondasie tot die dak.

Die volgende moet op die aansigte van die werktekening aangetoon word:

- Afmetings
 - Skaal (skale)
 - Byskrifte, notas en bybehore-kodes
 - Snyvlak(ke)
 - Alle arseringsdetail (kleur moet gebruik word in ooreenstemming met standaard-tekenpraktyk)
9. 'n **Gedetailleerde tekening** van een van die volgende:
 - a) Die houtdek (detail)
 - b) Die houtskuifdeur- en dakbesonderhede

Die volgende moet op die aansig(te) van die gedetailleerde tekening aangetoon word:

- Afmetings
- Skaal
- Byskrifte en notas
- Arseringsdetail

10. 'n **Terreinplan** geteken volgens 'n geskikte skaal.

Die volgende moet op die terreinplan getoon word:

- Die posisie van al vyf die huisies
- 'n Parkeergebied
- Toegangspaaie en wandelpaaie
- Rioolaansluitings en die septiese tenk
- Elektriese toevoer na die huisies

11. 'n Skaal **2-puntperspektieftekening** van EEN van die huisies met die houtdek duidelik sigbaar.

Bewys van die volgende moet op die perspektieftekening ingesluit wees:

- Alle nodige konstruksies
- Al die nodige aansigte
- Relevante byskrifte en notas

Let wel: Die perspektieftekening mag kunstig omskep word.

Al die tekening moet op toepaslike grootte tekenvelle voorgestel word, korrek voorberei met omrandings, naamblokke en titelstrokke.

Slordige en onnet werk sowel as die laat indiening van die stappe van die PAT sal gepeenaliseer word.

LET WEL: Alle tekening moet voldoen aan die riglyne vervat in die *SANS 0143: Die Gebruikskode vir Boutekeninge*.

Tekentegnieke

Die PAT moet duidelike bewyse toon dat 'n hoë vlak van vaardigheid deur die leerder ontwikkel is in **al drie** die volgende tekenmetodes:

- **Vryhandtekening:** Al die voorafgaande tekening en diagramme wat tydens die ontwerpproses gegenereer is.
- **ROT/"CAD" (Rekenaarondersteunde) -tekening:** Al die werktekening en die terreinplan. Of die gedetailleerde tekening of die 2-puntperspektieftekening kan ook met ROT/'CAD' geteken word.
- **Instrumenttekening:** Die gedetailleerde tekening en/of die 2-puntperspektieftekening

Skole wat nie ROT/'CAD'-fasiliteite het nie, moet instrumente gebruik.

Assesseringskriteria

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

1. Die rubriek in Bylaag A vir die assessering van die **ontwerpproses en nakom van sperdatums**. Hierdie punt sal **25 punte** tot die finale PAT-punt bydra.
2. Die rubriek in Bylaag B vir die assessering van die **korrektheid** van al die tekeninge. Hierdie punt sal **50 punte** tot die finale PAT-punt bydra.
3. Die rubriek in Bylaag C vir die assessering van die **voorlegging** van tekeninge, **tekentegnieke**, kwaliteit van **lynwerk**, **skryfwerk** en **afmetings**. Hierdie punt sal **25 punte** tot die finale PAT-punt bydra.

Praktiese Assesseringstaak 2 'n Meganiese Ontwerpprojek

Hierdie PAT dek LU 1, LU 2, LU 3 en LU 4.

Scenario

'n Plaaslike maatskappy wat afvalprodukte versamel, het 'n onskadelike vloeistof ontwikkel wat indien dit met brandbare afvalprodukte gekombineer word, die verbrandingskenmerke daarvan verbeter. Die vermenging van afvalprodukte met die vloeistof produseer 'n dikverbinding wat in 'n saamgeperste en verdroogde steenvorm baie hitte met lae CO-emissies afgee.

Die maatskappy het nie die kapasiteit om die stene self te vervaardig nie en het aangebied om die verbinding teen kosprys aan die gemeenskap as 'n besigheidsgeleentheid te verskaf wat deur die gemeenskapsontwikkelingsforum bestuur sal word.

Die maatskappy het jou versoek om 'n steenmaker te ontwerp wat aan die ontwikkelingsforum verskaf sal word vir die vervaardiging van die stene.

Spesifikasies vir die steenmaker:

- Dit moet lig genoeg wees sodat een persoon dit kan dra.
- Dit moet gevormde houers hê waarin die stene gevorm kan word.
- 'n Minimum van twee stene moet deur elke steenmaker gelyktydig vervaardig word.
- Die stene kan enige vorm aanneem, maar mag nie groter as 140 x 70 x 70 mm wees nie.
- Dit moet 'n meganisme bevat wat hoë druk kan toepas sodat die oortollige vloeistof uitgepers kan word.
- Voorsiening moet gemaak word vir die opvangs van die oortollige vloeistof
- Dit moet slegs hand gewerk wees sonder elektriese of hidrouliese hulp.
- Dit moet in posisie gesluit kan word vir 10 minute sodat die stene kan set.

Voorleggingsvereistes:

Skep 'n PAT-lêer / -portefeulje met:

- 'n Volledige voorblad
- 'n Indeks
- Die PAT 2009 *FORMATIEWE ASSESSERING*-vorm (Bladsy 18 van hierdie dokument)
- Die voltooide *VERKLARING VAN EGTHEIDSVORM* (Bladsy 19 van hierdie dokument)

Die volgende moet in die PAT-lêer / -portefeulje na die *VERKLARING* voorgelê word.

1. 'n Ontwerp-opdrag.
2. 'n Lys van spesifikasies en beperkinge.
3. Navorsing met die bewys van hulpbronmateriaal.
4. Gedetailleerde vryhandtekeninge wat tydens die ontwerpproses gebruik is.
5. Die **minimum** tekeningvereistes soos hieronder vervat
6. Duidelike bewys van deurlopende evaluering van al die stappe.
7. 'n Lys van al die bronne wat vir die taak gebruik is (Bibliografie)

Die volgende moet op elke vereiste voorlegging aangedui word:

- Duidelike nommering in ooreenstemming met die voorleggingsvereistes en die minimum tekenvereistes van die PAT.
- Die datum van voltooiing en inlewering.

LET WEL: 'n Skaalmodel kan ingesluit word, indien tyd en fasiliteite by die skool dit toelaat.

Minimum tekeningvereistes:

8. 'n **Werktekening** (uitlegtekening) van die steenmaker met 'n **minimum** van **drie** ortografiese aansigte geteken volgens 'n geskikte skaal. Die aansigte moet die volgende insluit:
 - 8.1 Die **vooraansig** van al die saamgestelde onderdele
 - 8.2 Die **bo-aansig** van al die saamgestelde onderdele.
 - 8.3 'n **Sy-aansig** van al die saamgestelde onderdele.

LET WEL: EEN van die aansigte moet 'n deursnee aansig wees.

Die volgende moet op die aansigte van die werktekening aangetoon word:

- Afmetings
 - Skaal (Skale)
 - Byskrifte en notas
 - Snyvlak(ke)
 - Alle arseringsdetail
9. **Gedetailleerde tekening(e)** van elkeen van die afsonderlike onderdele van die steenmaker:
Die volgende moet op die gedetailleerde tekeninge aangetoon word:
 - Afmetings
 - Skaal (Skale)
 - Byskrifte en notas
 - Arseringsdetail
 - Sweis- en masjineringsimbole (indien van toepassing)

10. 'n **Skematiese diagram** wat die baan (lokus) van al die uiterste punte van die bewegende dele van die meganisme (steenmaker) toon. (**Toepassing van die lokus op meganismes**):
Die volgende moet op die skematiese diagram getoon word:

- Al die bewegende dele getoon as 'n skematiese diagram
- Byskrifte en notas
- Alle nodige konstruksies

11. 'n Gedetailleerde **isometriese** tekening van ten minste EEN van die ingewikkelde hoofonderdele van die samestelling.

Die volgende moet op die isometriese tekening ingesluit wees:

- Alle nodige konstruksies
- Relevante byskrifte en notas

Let wel: Die isometriese tekening mag kunstig omskep word.

Al die tekeninge moet op toepaslike grootte tekenvelle voorgestel word, korrek voorberei met omrandings, naamblokke en titelstrokke.

Slordige en onnet werk sowel as die laat indiening van die stappe van die PAT sal geenaliseer word.

LET WEL: Alle tekeninge moet voldoen aan die riglyne vervat in die *SANS 0111: Die Gebruikskode vir Ingenieurstekeninge*.

Tekentegnieke

Die PAT moet duidelike bewyse toon dat 'n hoë vlak van vaardigheid deur die leerder ontwikkel is in **al drie** die volgende tekenmetodes:

- **Vryhandtekening:** Al die voorafgaande tekeninge en diagramme wat tydens die ontwerpproses gegenereer is.
- **ROT/'CAD'(Rekenaarondersteunde) tekeninge:** Al die werktekeninge. Die gedetailleerde tekening(e) of die isometriese tekening kan ook met ROT/'CAD' geteken word.
- **Instrumenttekening:** Die gedetailleerde tekening(e) of die isometriese tekening **en** die skematiese diagram.

Assesseringskriteria

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

1. Die rubriek in Bylaag A vir die assessering van die **ontwerpproses en nakom van sperdatums**. Hierdie punt sal **25 punte** tot die finale PAT-punt bydra.
2. Die rubriek in Bylaag B vir die assessering van die **korrektheid** van al die tekeninge. Hierdie punt sal **50 punte** tot die finale PAT-punt bydra.
3. Die rubriek in Bylaag C vir die assessering van die **voorlegging** van tekeninge, **tekentegnieke**, kwaliteit van **lynwerk**, **skryfwerk** en **afmetings**. Hierdie punt sal **25 punte** tot die finale PAT-punt bydra.

BYLAAG A

ASSESSERINGSKAAL VIR DIE ASSESSERING VAN DIE ONTWERPPROSES

VLAKKE VAN PRESTASIE							
KRITERIA	7	6	5	4	3	2	1
	80 - 100%	70 - 79%	60 - 69%	50 - 59%	40 - 49%	30 - 39%	0 - 29%
1. Formuleer 'n ontwerp-opdrag wat duidelike begrip van die scenario toon.	'n Diep en omvattende begrip van die scenario word getoon	'n Deeglike begrip van die scenario word getoon	Die ontwerp-opdrag toon wesentliche begrip van die scenario	Die ontwerp-opdrag toon voldoende begrip van die scenario	Die ontwerp-opdrag toon gedeeltelike begrip van die scenario	Die ontwerp-opdrag toon elementêre begrip van die scenario	Die ontwerp-opdrag toon min tot geen begrip van die scenario nie
2. 'n Lys van die spesifikasies en beperkinge	Deeglike en nougesette lys van die spesifikasies en beperkinge is voorgelê		'n Volledige lys van die spesifikasies en beperkinge is voorgelê		'n Kort en onvolledige lys van die spesifikasies en beperkinge is voorgelê		Geen lys nie of 'n baie beperkte lys van die spesifikasies en beperkinge is voorgelê
3. Bewys van toepaslike 'eksterne' navorsing	Toon bewys van diep en omvattende toepaslike 'eksterne' navorsing .		Toon bewys van toereikende toepaslike 'eksterne' navorsing .		Toon bewys van beperkte 'eksterne' navorsing .		Toon min tot geen bewys nie van 'eksterne' navorsing .
4. Aantekene van moontlike oplossings . (Vryhandtekening)	'n Wye reeks moontlike oplossings duidelik, logies en omvattend aangeteken.		Genoegsame moontlike oplossings wat duidelik aangeteken is.		Beperkte hoeveelheid moontlike oplossings wat aangeteken is.		Irrelevante tot geen oplossings is aangeteken nie.
5. Kies van 'n finale oplossing wat duidelike begrip van die ontwerp-opdrag toon. (Hoe korrek / hoe funksioneel / hoe prakties is ontwerp)	Die finale oplossing toon diep en omvattende begrip van en voldoen ten volle aan die ontwerp-opdrag	Die finale oplossing toon deeglike begrip van en voldoen ten volle aan die ontwerp-opdrag	Die finale oplossing toon wesentliche begrip van die ontwerp-opdrag	Die finale oplossing toon voldoende begrip van die ontwerp-opdrag	Die finale oplossing toon gedeeltelike begrip van die ontwerp-opdrag	Die finale oplossing toon beperkte begrip van die ontwerp-opdrag	Die finale oplossing is onvolledig en toon min tot geen begrip nie van die ontwerp-opdrag
6. Duidelike bewys van evaluering	Duidelike bewys van omvattende evaluering gedurende elke stap van die ontwerpproses word getoon		Duidelike bewys van voldoende evaluering gedurende meeste stappe van die ontwerpproses word getoon		Bewys van beperkte evaluering gedurende sommige stappe van die ontwerpproses word getoon		Min tot geen bewys nie van enige evaluering.
Die nakoming van sperdatums van AL die stappe van die PAT	AL die stappe is op die bepaalde sperdatums ingedien		Meeste sperdatums is nagekom en al die stappe is op die verlengde sperdatums ingedien		Min sperdatums is nagekom. Die verlengde sperdatums is nie nagekom nie , maar meeste stappe laat indien		Min tot geen stappe is ingedien nie
7. Voorlegging van die volledige PAT volgens die voorgeskrewe vereistes	Al die dokumente en tekening is volledig en voorgelê in 'n netjiese PAT-lêer / -portefeulje in 'n logiese en ordelike volgorde volgens die voorgeskrewe vereistes		Al die dokumente en tekening is volledig en voorgelê in 'n PAT-lêer / -portefeulje volgens die voorgeskrewe vereistes		Meeste dokumente en tekening is volledig en voorgelê volgens die voorgeskrewe vereistes		Die dokumente en tekening is onvolledig

BYLAAG B

ASSESSERINGSRUBRIEK VIR DIE ASSESSERING VAN DIE KORREKTHEID VAN DIE VOORLEGGINGSTEKENINGE

			VLAKKE VAN PRESTASIE						
KRITERIA			7	6	5	4	3	2	1
			Meer as die minimum vereistes		Voldoen aan die minimum vereistes		Minder as die minimum vereistes		Geen tekening voorgelê
			80 - 100%	70 - 79%	60 - 69%	50 - 59%	40 - 49%	30 - 39%	0 - 29%
Al die tekenvelle is voorberei met 'n omranding, volledige naamblok en titel			Al die tekenvelle is voorberei en voldoen aan meer as die minimum vereistes		Meeste tekenvelle is voorberei en voldoen aan die minimum vereistes		Sommige tekenvelle is voorberei en voldoen nie aan die minimum vereistes nie		Min of geen tekenvelvoorbereiding is gedoen nie
Ortografiese tekeninge	Werktekeninge	8.1 Vereiste Aansig(te) 1	Die aansig(te) voldoen aan meer as die minimum vereistes en is sonder foute		Die aansig(te) voldoen aan die minimum vereistes maar het 'n paar foute		Die aansig(te) voldoen nie aan die minimum vereistes nie en het baie foute		Min of geen bewys van die vereiste aansig(te) nie
		8.2 Vereiste Aansig(te) 2	Die aansig(te) voldoen aan meer as die minimum vereistes en is sonder foute		Die aansig(te) voldoen aan die minimum vereistes maar het 'n paar foute		Die aansig(te) voldoen nie aan die minimum vereistes nie en het baie foute		Min of geen bewys van die vereiste aansig(te) nie
		8.3 Vereiste Aansig(te) 3	Die aansig(te) voldoen aan meer as die minimum vereistes en is sonder foute		Die aansig(te) voldoen aan die minimum vereistes maar het 'n paar foute		Die aansig(te) voldoen nie aan die minimum vereistes nie en het baie foute		Min of geen bewys van die vereiste aansig(te) nie
	9. Die voorlegging bevat 'n benoemde gedetailleerde tekening/aansigte met volledige afmetings en aantekeninge		Die gedetailleerde tekening/aansigte voldoen aan meer as die minimum vereistes en is sonder foute		Die gedetailleerde tekening/aansigte voldoen aan die minimum vereistes maar het 'n paar foute		Die gedetailleerde tekening/aansigte voldoen nie aan die minimum vereistes en het baie foute .		Min of geen bewys van die vereiste tekening/aansigte nie
	10. Die voorlegging bevat 'n terreinplan/ skematiese diagram		Die terreinplan/ skematiese diagram voldoen aan meer as die minimum vereistes en is sonder foute		Die terreinplan/ skematiese diagram voldoen aan die minimum vereistes maar het 'n paar foute		Die terreinplan/ skematiese diagram voldoen nie aan die minimum vereistes nie en het baie foute .		Min of geen bewys van die vereiste terreinplan/ skematiese diagram
11. 3-D Prenttekening	Die korrekte 3-D-prent tekenmetode is gebruik en die tekening is korrek georiënteer		Deeglike kennis van die korrekte 3-D-tekenmetode word getoon en die tekening is korrek georiënteer		Voldoende kennis van die korrekte 3-D-tekenmetode word getoon en die tekening is korrek georiënteer		Beperkte kennis van die korrekte 3-D-tekenmetode word getoon en die tekening is nie korrek georiënteer nie		Min of geen bewys van die vereiste 3-D prent tekening nie
	Die vereistes en korrektheid van die 3-D-prenttekening		Die 3-D-prenttekening voldoen aan meer as die minimum vereistes en weerspieël die korrekte grootte en verhouding van al die kenmerke en is sonder foute		Die 3-D-prenttekening voldoen aan die minimum vereistes en weerspieël die korrekte grootte en verhouding van al die kenmerke maar het 'n paar foute		Die 3-D-prenttekening toon swak en verkeerde grootte en verhouding van party tot baie van die vereistes en het baie foute		Min of geen bewys van die vereiste 3-D prent tekening nie

BYLAAG

ASSESSERINGSKAAL VIR DIE ASSESSERING VAN TEKENMETODES, VAARDIGHEDE EN VORLEGGING VAN TEKENINGE

KRITERIA		VLAKKE VAN PRESTASIES						
		7 80 - 100%	6 70 - 79%	5 60 - 69%	4 50 - 59%	3 40 - 49%	2 30 - 39%	1 0 - 29%
Die tekenvel is voorberei met 'n omranding, volledige naamblok en titel		Die tekenvel is voorberei en voldoen aan meer as die minimum vereistes		Die tekenvel is voorberei en voldoen aan die minimum vereistes		Die tekenvel is voorberei en voldoen nie aan die minimum vereistes nie		Min of geen tekenvel-voorbereiding is gedoen
Vryhand-tekening	Die <i>verhouding</i> en <i>grootte</i> van die <i>kenmerke</i> in die tekening	<i>Uitstekende</i> verhouding en grootte van kenmerke.		<i>Bevredigende</i> verhouding en grootte van kenmerke		<i>Swak toepassing</i> van verhoudings en groottes		<i>Geen toepassing</i> van verhoudings en groottes
	<i>Netheid</i> en konsekwenheid van die <i>lynwerk/lynkwaliteit</i> in die tekening	Tekeninge <i>baie netjies</i> en die lynwerk/lynkwaliteit is <i>uitstekend</i> en <i>konsekwent</i>		Tekeninge <i>netjies</i> en die lynwerk/lynkwaliteit is <i>goed</i> en <i>konsekwent</i>		Tekeninge <i>onnet</i> en die lynwerk/lynkwaliteit is <i>swak</i> en <i>nie konsekwent nie</i>		Lynwerk/lynkwaliteit is <i>onaanvaarbaar</i>
Instrument-tekening	Die korrekte gebruik van <i>tekeninstrumente</i> , <i>lyn-tipes</i> , <i>skrif</i> en <i>afmetings</i> in die tekening	Die korrekte gebruik van tekeninstrumente, lyn-tipes, skrif en afmetings in die tekening is <i>uitstekend</i> en <i>konsekwent</i>		Die korrekte gebruik van tekeninstrumente, lyn-tipes, skrif en afmetings in die tekening is <i>bevredigend</i> en <i>oorwegend konsekwent</i>		Die korrekte gebruik van tekeninstrumente, lyn-tipes, skrif en afmetings in die tekening is <i>onbevredigend</i> en <i>nie konsekwent nie</i>		Die gebruik van tekeninstrumente, lyn-tipes, skrif en afmetings in die tekening is <i>onaanvaarbaar</i>
	<i>Netheid</i> en konsekwenheid van die <i>lynwerk/lynkwaliteit</i> in die tekening	Tekeninge <i>baie netjies</i> en die lynwerk/lynkwaliteit is <i>uitstekend</i> en <i>konsekwent</i>		Tekeninge <i>netjies</i> en die lynwerk/lynkwaliteit is <i>goed</i> en <i>oorwegend konsekwent</i>		Tekeninge <i>onnet</i> en die lynwerk/lynkwaliteit is <i>swak</i> en <i>nie konsekwent nie</i>		Lynwerk/lynkwaliteit is <i>onaanvaarbaar</i>
ROT/'CAD' tekening	Die vlak van bevoegdheid getoon om tekeninge met 'n ROT/'CAD'-stelsel te doen	Gebruik die ' RUBRIEK VIR DIE ASSESSERING VAN ROT/'CAD'-TEKENVAARDIGHEDE ' (Bylaag D) om die vlak van bevoegdheid met 'n ROT/'CAD'-stelsel te assesseer.						
	Die korrekte gebruik van lyn-tipes in die finale tekening	Die korrekte lyn-tipes word vir <i>al</i> die aspekte van die finale tekening gebruik.		Die korrekte lyn-tipes word vir <i>meeste</i> van die aspekte van die finale tekening gebruik.		Die korrekte lyn-tipes word slegs vir <i>sommige</i> van die aspekte van die finale tekening gebruik		<i>Geen</i> kennis van lyn-tipes
	Finale tekening se voorlegging en uitleg	Die finale tekening se voorlegging en uitleg toon <i>uitstaande</i> bekwaamheid		Die finale tekening se voorlegging en uitleg toon <i>aansienlike</i> bevoegdheid		Die finale tekening se voorlegging en uitleg toon slegs <i>bevredigende</i> bevoegdheid		Die tekening is nie voltooi nie!

BYLAAG D

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

VLAKKE VAN PRESTASIE							
KRITERIA	7	6	5	4	3	2	1
	80 –100%	70 - 79%	60 - 69%	50 - 59%	40 - 49%	30 - 39%	0 - 29%
Die opstel van 'n tekenkoppelvlak ('interface')	Toon 'n diep en omvattende begrip van die opstel van 'n tekenkoppelvlak ('interface')	Toon 'n deeglike begrip van die opstel van 'n tekenkoppelvlak ('interface')	Toon wesenlike begrip van die opstel van 'n tekenkoppelvlak ('interface')	Toon bevredigende begrip van die opstel van 'n tekenkoppelvlak ('interface')	Toon gedeeltelike begrip van die opstel van 'n koppelvlak ('interface')	Toon elementêre begrip van die opstel van 'n tekenkoppelvlak ('interface')	Toon min tot geen begrip NIE van die opstel van 'n tekenkoppelvlak ('interface')
Die opstel van 'n 2-D en 'n 3-D-tekenomgewing	Toon 'n diep en omvattende begrip van die opstel van 'n 2-D en 3-D-tekenomgewing	Toon 'n deeglike begrip van die opstel van 'n 2-D en 3-D-tekenomgewing	Toon wesenlike begrip van die opstel van 'n 2-D en 3-D-tekenomgewing	Toon bevredigende begrip van die opstel van 'n 2-D en 3-D tekenomgewing	Toon beperkte begrip van die opstel van 'n 2-D en 3-D tekenomgewing	Toon beperkte begrip van die opstel van 'n 2D en 3-D-tekenomgewing	Toon min of geen begrip van die opstel van 'n 2-D en 3-D-tekenomgewing NIE
Die opstel van tekenlae (layers') met spesifieke eienskappe aan elk toegeken	Toon bewys van in diepte en omvattende vermoë om tekenlae op te stel en om eienskappe aan elk toe te ken	Toon bewys van deeglike vermoë om tekenlae op te stel en om eienskappe aan elk toe te teken	Toon wesenlike bewys van die vermoë om tekenlae op te stel en om eienskappe aan elk toe te teken	Toon toereikende bewys van die vermoë om tekenlae op te stel en om eienskappe aan elk toe te teken	Toon gedeeltelike bewys van die vermoë om tekenlae op te stel en om eienskappe aan elk toe te teken	Toon beperkte bewys van die vermoë om tekenlae op te stel en om eienskappe aan elk toe te teken	Toon min of geen bewys van die vermoë om tekenlae op te stel en om eienskappe aan elk toe te teken
Die opstel van 'n A4-tekenvel voorsien van die omranding en titelblok	Toon bewys van diep vermoë om 'n A4-tekenvel op te stel en om dit van 'n omranding en titelblok te voorsien	Toon bewys van deeglike vermoë om 'n A4-tekenvel deeglik op te stel en om dit van 'n omranding en titelblok te voorsien	Toon wesenlike bewys van vermoë om 'n A4-tekenvel op te stel en om dit van 'n omranding en titelblok te voorsien	Toon toereikende bewys van vermoë om 'n A4-tekenvel op te stel en om dit van 'n omranding en titelblok te voorsien	Toon gedeeltelike bewys van vermoë om 'n A4-tekenvel op te stel en om dit van 'n omranding en titelblok te voorsien	Toon beperkte bewys van vermoë om 'n A4-tekenvel op te stel en om dit van 'n omranding en titelblok te voorsien	Toon min of geen bewys van vermoë om 'n A4-tekenvel op te stel en om dit van 'n omranding en titelblok te voorsien
Toon bewys van die korrekte gebruik van die tekengereedskap	Omvattende en en gedetailleerde bewys van die korrekte gebruik van die tekengereedskap word getoon	Deeglike bewys van die korrekte gebruik van die tekengereedskap word getoon	Wesenlike bewys van die korrekte gebruik van die tekengereedskap word getoon	Bevredigende bewys van die korrekte gebruik van die tekengereedskap word getoon	Gedeeltelike bewys van die korrekte gebruik van die tekengereedskap word getoon	Beperkte bewys van die korrekte gebruik van die tekengereedskap word getoon	Min of geen bewys van die korrekte gebruik van die tekengereedskap word getoon nie
Toon vermoë om werk te stoor en weer te herwin	Toon bewys van diep vermoë om werk te stoor en weer te herwin	Toon deeglik bewys van vermoë om werk te stoor en weer te herwin	Toon wesenlike bewys van vermoë om werk te stoor en weer te herwin	Toon voldoende bewys van vermoë om werk te stoor en weer te herwin	Toon gedeeltelike bewys van vermoë om werk te stoor en weer te herwin	Toon beperkte bewys van vermoë om werk te stoor en weer te herwin	Toon min of geen bewys van vermoë om werk te stoor en weer te herwin
Toon vermoë om die werk te kan uitdruk	Toon bewys van diep vermoë om werk te kan uitdruk	Toon deeglike bewys van vermoë om werk te kan uitdruk	Toon wesenlike bewys van vermoë om werk te kan uitdruk	Toon voldoende bewys van vermoë om werk te kan uitdruk	Toon gedeeltelik bewys van vermoë om werk te kan uitdruk	Toon beperkte bewys van vermoë om werk te kan uitdruk	Toon min of geen bewys van vermoë om werk te kan uitdruk
Korrektheid van die 2-D en die 3-D-tekeninge as 'n punt *	80 –100%	70 - 79%	60 - 69%	50 - 59%	40 - 49%	30 - 39%	0 - 29%

Die punt vir die voorlegging van die tekening is 'n persentasiepunt wat deur formele assessering verkry word.

PAT 2009 FORMATIEWE ASSESSERING													
PAT 1 of PAT 2													
SKOOL:													
NAAM VAN LEERDER: (VAN EN VOORLETTERS)													
EKSAMENNOMMER:													
DEEL 1: Ontwerpproses				DEEL 2: Voorleggingstekeninge									
KRITERIA		PUNTE		KRITERIA		PUNTE							
1	Formuleer 'n ontwerp-opdrag wat duidelike begrip van die scenario toon.			2	Die korrekte 3-D prentteken metode is gebruik en die tekening is korrek georiënteer								
	2	'n Lys van die spesifikasies en beperkinge			3	Die verhouding en grootte van die kenmerke in die tekening							
			3				Bewys van toepaslike 'eksterne' navorsing			4	Netheid/ konsekwentheid van lynwerk/lynkwaliteit in die tekeninge		
								4	Aanteken van moontlike oplossings. (Vryhandtekeninge)				
	5	Kies 'n finale oplossing wat duidelike begrip van die ontwerp-opdrag toon. (Hoe korrek / hoe funksioneel / hoe prakties is ontwerp)			6	Netheid / konsekwentheid van lynwerk/lynkwaliteit in die tekeninge							
			6				Duidelike bewys van evaluering			7	Punt vanaf BYLAAG D		
	7	Die nakom van sperdatums van AL die stappe						8	Die korrekte gebruik van lyn-tipes in die finale tekening				
			8		Voorlegging van die volledige PAT volgens die voorgeskrewe vereistes					9	Die vlak van bevoegheid getoon om tekeninge met 'n ROT/'CAD'-sisteam te doen		
	9	Kriteria Totaal						10	TOTAAL sonder ROT/'CAD'				
			10		BEREKENING					11	TOTAAL met ROT/'CAD'		
11	TOTAAL / 25			12		BEREKENING sonder ROT/'CAD'							
		12	Gemodereerde TOTAAL				13	BEREKENING met ROT/'CAD'					
13	TOTAAL / 25					14			TOTAAL / 25				
		14	TOTAAL / 25				15	TOTAAL / 25					
15	TOTAAL / 25					16			TOTAAL / 25				
		16	TOTAAL / 25				17	TOTAAL / 25					
17	TOTAAL / 25					18			TOTAAL / 25				
		18	TOTAAL / 25				19	TOTAAL / 25					
19	TOTAAL / 25					20			TOTAAL / 25				
		20	TOTAAL / 25				21	TOTAAL / 25					
21	TOTAAL / 25					22			TOTAAL / 25				
		22	TOTAAL / 25				23	TOTAAL / 25					
23	TOTAAL / 25					24			TOTAAL / 25				
		24	TOTAAL / 25				25	TOTAAL / 25					
25	TOTAAL / 25					26			TOTAAL / 25				
		26	TOTAAL / 25				27	TOTAAL / 25					
27	TOTAAL / 25					28			TOTAAL / 25				
		28	TOTAAL / 25				29	TOTAAL / 25					
29	TOTAAL / 25					30			TOTAAL / 25				
		30	TOTAAL / 25				31	TOTAAL / 25					
31	TOTAAL / 25					32			TOTAAL / 25				
		32	TOTAAL / 25				33	TOTAAL / 25					
33	TOTAAL / 25					34			TOTAAL / 25				
		34	TOTAAL / 25				35	TOTAAL / 25					
35	TOTAAL / 25					36			TOTAAL / 25				
		36	TOTAAL / 25				37	TOTAAL / 25					
37	TOTAAL / 25					38			TOTAAL / 25				
		38	TOTAAL / 25				39	TOTAAL / 25					
39	TOTAAL / 25					40			TOTAAL / 25				
		40	TOTAAL / 25				41	TOTAAL / 25					
41	TOTAAL / 25					42			TOTAAL / 25				
		42	TOTAAL / 25				43	TOTAAL / 25					
43	TOTAAL / 25					44			TOTAAL / 25				
		44	TOTAAL / 25				45	TOTAAL / 25					
45	TOTAAL / 25					46			TOTAAL / 25				
		46	TOTAAL / 25				47	TOTAAL / 25					
47	TOTAAL / 25					48			TOTAAL / 25				
		48	TOTAAL / 25				49	TOTAAL / 25					
49	TOTAAL / 25					50			TOTAAL / 25				
		50	TOTAAL / 25				51	TOTAAL / 25					
51	TOTAAL / 25					52			TOTAAL / 25				
		52	TOTAAL / 25				53	TOTAAL / 25					
53	TOTAAL / 25					54			TOTAAL / 25				
		54	TOTAAL / 25				55	TOTAAL / 25					
55	TOTAAL / 25					56			TOTAAL / 25				
		56	TOTAAL / 25				57	TOTAAL / 25					
57	TOTAAL / 25					58			TOTAAL / 25				
		58	TOTAAL / 25				59	TOTAAL / 25					
59	TOTAAL / 25					60			TOTAAL / 25				
		60	TOTAAL / 25				61	TOTAAL / 25					
61	TOTAAL / 25					62			TOTAAL / 25				
		62	TOTAAL / 25				63	TOTAAL / 25					
63	TOTAAL / 25					64			TOTAAL / 25				
		64	TOTAAL / 25				65	TOTAAL / 25					
65	TOTAAL / 25					66			TOTAAL / 25				
		66	TOTAAL / 25				67	TOTAAL / 25					
67	TOTAAL / 25					68			TOTAAL / 25				
		68	TOTAAL / 25				69	TOTAAL / 25					
69	TOTAAL / 25					70			TOTAAL / 25				
		70	TOTAAL / 25				71	TOTAAL / 25					
71	TOTAAL / 25					72			TOTAAL / 25				
		72	TOTAAL / 25				73	TOTAAL / 25					
73	TOTAAL / 25					74			TOTAAL / 25				
		74	TOTAAL / 25				75	TOTAAL / 25					
75	TOTAAL / 25					76			TOTAAL / 25				
		76	TOTAAL / 25				77	TOTAAL / 25					
77	TOTAAL / 25					78			TOTAAL / 25				
		78	TOTAAL / 25				79	TOTAAL / 25					
79	TOTAAL / 25					80			TOTAAL / 25				
		80	TOTAAL / 25				81	TOTAAL / 25					
81	TOTAAL / 25					82			TOTAAL / 25				
		82	TOTAAL / 25				83	TOTAAL / 25					
83	TOTAAL / 25					84			TOTAAL / 25				
		84	TOTAAL / 25				85	TOTAAL / 25					
85	TOTAAL / 25					86			TOTAAL / 25				
		86	TOTAAL / 25				87	TOTAAL / 25					
87	TOTAAL / 25					88			TOTAAL / 25				
		88	TOTAAL / 25				89	TOTAAL / 25					
89	TOTAAL / 25					90			TOTAAL / 25				

VERKLARING VAN EGTHEID

NAAM VAN SKOOL:

NAAM VAN DIE LEERDER:
(VOORLETTERS EN VAN)

EKSAMENNOMMER:

NAAM VAN ONDERWYSER:
(VOORLETTERS EN VAN)

Hiermee verklaar ek dat al die inhoud van die PAT wat ek vir assessering inlewer, my eie, oorspronklike werk is en dat die PAT nie afgeskryf, gekopieer of nog nooit voorheen vir assessering ingelewer is nie.

_____ / ____ / 20 ____
HANDTEKENING VAN DIE KANDIDAAT DATUM (DD / MM / JJ)

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.

_____ / ____ / 20 ____
HANDTEKENING VAN ONDERWYSER DATUM (DD / MM / JJ)

SKOOLSTEMPEL