

INGENEURSGRAFIKA EN -ONTWERP
RIGLYNE VIR DIE
MEGANIESE PRAKTIESE ASSESSERINGSTAAK (PAT)
GRAAD 10
2024

Die Praktiese assesseringstaak (PAT) is 'n verpligte komponent vir die finale promosiepunt van 25% vir alle IGO kandidate in Graad 10. Die PAT word oor DRIE kwartale van die skooljaar geïmplementeer.

Die primêre doel van die IGO PAT is om voorsiening te maak om vaardighede wat nie in 'n geskrewe formaat, bv. toetse of eksamens geassesseer kan word nie, te assesseer. Dit sluit in:

- Die formulering van die ontwerpproses.
- Die toepassing van tekenkennis en tekenvaardighede van vryhand sketse.
- Om instrument-tekenvaardighede en ROT (CAD)-tekenvaardighede aan te leer.
- Om die tydsduur en relevante inligting te hanteer.

Opsomming van jaarpunt		
Formele en informele assessering	100	Januarie – Oktober
PAT (Praktiese Assesseringstaak)	100	Maart – Junie
Einde van die jaar Vraestel 1	100	November
Einde van die jaar Vraestel 2	100	November
Finale promosiepunt	400	November

Die PAT bestaan uit twee dele:

- **Deel A:** Die ontwerp proses
- **Deel B:** Vereiste werks- en prenttekening.

Deel A van die PAT's vereis dat die leerder 'n duidelike begrip toon, en die ontwerp proses kan toepas. As deel van die ontwerp proses, moet die leerder die volgende kan doen:

- Identifiseer die probleem(e) en formuleer 'n ontwerp-opdrag met spesifikasies en beperkings.
- Doen toepaslike eksterne navorsing.
- Verskaf 'n aantal eie idees/konsepte/oplossing analities en grafies deur omvattende vryhandtekening.
- Kies 'n finale oplossing wat 'n duidelike begrip van die ontwerp-opdrag toon.
- Verskaf duidelike bewyse van deurlopende self-evaluering tydens die ontwikkeling van die PAT.

Deel B van die PAT 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 toon.

Die PAT moet dus in die volgende fases gedurende kwartaal een & twee voltooi word:

Fase 1: Ontwerp proses. Dit sluit die volgende in.

7 Maart 2024:

1. 'n Ontwerp-opdrag wat die spesifikasies, beperkinge en bestuursplan aandui
2. Voorbereiding van die tekenpapier uitlegte.

3 April 2024:

1. Navorsing

7-10 Mei 2024

1. Moontlike oplossing een
2. Moontlike oplossing twee
3. Kies die finale oplossing

Fase 2: Aanbiedings tekening. Dit sluit die volgende in:

24 Mei 2024 (IGO, PAT (VS 3, Junie eksamen, 2 ½ uur vraestel) 08:00 – 10:30 (tensy sommige van die tekening reeds in kwartaal 2 afgehandel is).

1. Aanbieding van die (deursnee) vooraansig
2. Aanbieding van die (deursnee) boaansig
3. Aanbieding van die (deursnee) linker-/ (deursnee) regteraansig
4. Aanbieding van die isometriese tekening

Fase 3: Voltooiing van die PAT (voor die aanvang van die Julie vakansie)

Die volledige PAT lêer met al die dokumente en tekening moet in die volgende volgorde ingehandig word (sien elektroniese weergawe van die leerder PAT raamwerk):

1. 'n Voorblad, wat die skool se naam, jou voorletters en van, MET 'n PEN GESKRYF, jou graad en klasgroep, jou onderwyser se voorletters en van, en 'n kopie van jou eie isometriese tekening van hierdie PAT.
2. 'n Volledige inhoudsopgawe.
3. Die 2024 Summatiewe Asseseringsblad (sien bladsy 9).
4. Die voltooide verklaring van egtheid (sien bladsy 10).
5. AL die ontwerpdrag vereistes.
6. Bewys van die hulpbronmateriaal wat vir die PAT se navorsing gebruik is.
7. Die TWEE vryhandtekening van die moontlike ontwerpopslossings.
8. AL die bewyse van die keuse van die beste oplossing.
9. AL die vereiste werkstekeninge in die volgorde van ortografiese tekeninge en isometriese tekening.
10. Die assesseringskriteria met die kontrolelys vir die 2024 siviele PAT daarop ingevul (sien bladsy 7 en 8 van hierdie PAT).
11. Voltooi die inhoudsopgawe se bladsy verwysings volgens die genommerde bladsye van die PAT.

Neem kennis van die volgende:

- Aangesien die PAT deel form van 'n derde eksamen, kan die PAT ook gesien word as 'n eksamen wat op sekere dae by die skool geskryf kan word. Indien 'n leerling nie aan die vereistes van hierdie PAT voldoen nie, sal dit as 'n eksamenonreëlmatigheid beskou word.
- Hierdie PAT moet individueel voltooi word.
- AL die voorleggingsvereistes van die PAT gekies, moet nagekom word en, met die uitsondering van die vereiste navorsing, by die skool onder die leiding en toesig van jou IGO-onderwyser voltooi word.
- Die PAT moet volgens fases soos uiteengesit in die dokument of deur die werkskedule bepaal deur die onderwysers se PAT-bestuursplan, afgehandel word.
- ALLE vryhandtekeninge en instrumenttekeninge moet in potlood voorberei word. Slegs die leerder se naam en van, moet in pen voltooi word.
- Die PAT moet voldoen aan 'n toepaslike hoër-orde-graad 10-kompleksiteit.

- Slordige en vuil werk, sowel as laat inhandiging van tekeninge, sal gepenaliseer word.
- Wanneer leerders tekeninge met **ROT/'CAD'** voorberei, moet aan die volgende voldoen word:
 - Die skool moet die fasiliteite verskaf, wat die ROT/'CAD'-program(me) en die rekenaars insluit.
 - Die skool moet oor die lisensies beskik vir al die ROT/'CAD'-programme wat deur die leerders gebruik word en GEEN ander programme mag deur enige van die leerders gebruik word NIE.
 - ALLE ROT/'CAD'-tekeninge moet by die skool onder toesig van die onderwyser voorberei word.
 - Die geleentheid om opgelei te word om 'n ROT/'CAD'-program te gebruik, moet aan ALLE leerders beskikbaar gestel word, ongeag of hulle dit gebruik of nie.
 - Aangesien die onderwyser verantwoordelik bly vir die assessering van beide die bevoegdheid van die gebruik van 'n ROT/'CAD'-program en die uitleg en korrektheid van die tekenvoorleggings, moet hy/sy self oor voldoende kennis en vaardighede beskik van die ROT/'CAD'-program wat gebruik is.
 - Elektroniese en hardekopie-bewyse van die geskiedenis van die fase-tot-fase-ontwikkeling van elke leerder se ROT/'CAD'-tekeninge moet by die skool gehou word vir 'n tydperk soos deur die Departement van Basiese Onderwys (DBE) voorgeskryf word.
 - Leerders sal tydens die modereringsproses gevra word om die funksies en beginsels van die werking van die ROT/'CAD'-program te verduidelik en om tekenvaardighede deur middel van prestasiebekwaamheidstake te demonstreer.

Scenario

'n Ouer vriend van jou koop en herbou ou huise en verkoop dit dan weer. Hy moet gedurende die matras en ou plankvloere vervang. Die probleem is om die vloerlyns wat met spykers of hilti's teen die muur vasgemaak is, vinnig en effektief te verwyder. Jou vriend het jou gevra om 'n voorstel te gee van 'n gereedskapstuk wat jy moet ontwerp om die vloerlyste los te breek.

'n Versoek is aan jou gerig om vir die moontlike oplossing, die volgende te doen:

- navorsing te doen oor verskillende voorbeelde van 'n bruikbare gereedskapstuk wat gebruik kan word as 'n wig om tussen die muur en die vloerlyns in te wig. Jou vriend het 'n voorbeeld van 'n ou byl se lem gewys wat moontlik as 'n wig kan dien as dit parallel aan die muur en tussen die muur en vloerlyns ingewig word.
- die gereedskapstuk moet aan die bokant 'n plat sterk aambeeld oppervlak hê wat sterk genoeg is om met 'n hamer, die wig (byl se lem) dieper tussen die muur en die vloerlyns te kan inslaan.
- die gereedskapstuk moet oor 'n handvat van ± 400 mm beskik om as hefboom te dien wat opwaarts getrek kan word nadat dit tussen die muur en die vloerlyns ingewig word, sodat die vloerlyns van die muur af losgebreek kan word.
- al drie bogenoemde onderdele moet aan mekaar vasgesweis word om as 'n eenheid (gietstuk) te kan funksioneer. Let wel, die sweissimbole en afwerkingsimbole hoef nie getoon te word nie.
- ten minste twee vryhandskete van moontlike opsies van vloerlyswigte moet geteken word. By die een opsie moet die handvat as 'n soliede vierkantige handvat van $\square 25$ voorgestel word. Die tweede opsie moet 'n soliede ronde staafhandvat met $\varnothing 25$ voorgestel word. By beide voorstellings moet aan die eindpunt, (verste van die wig) van die handvat, 'n klein gaatjie geboor word sodat die gereedskapstuk opgehang kan word na gebruik.
- om die vryhandtekening so groot as moontlik te teken, moet die handvat op die een vryhandtekening, onderbreek word deur die regte SANS 1011 simbool vir soliede vierkantige staaf terwyl die tweede vryhandtekening 'n onderbreekte aansig vir 'n soliede ronde staaf toegepas word.
- die beste van bogenoemde twee vryhand opsies te kies deur 'n gestruktureerde proses te volg en dit in 'n tabel voor te lê.

- een formele werkstekening met 'n vooraansig, bo-aansig en 'n linkeraansig of regteraansig te teken. Een van hierdie drie aansigte moet 'n deursnee aansig wees.
- In beide die vryhandsketse en die formele tekening, moet die gebruik van 'n SANS 10111 konvensie vir 'n gedeeltelike snit op die gat wat geboor is sowel as 'n onderbroke aansig op die handvatsel, korrek toegepas en arseer word.
- 'n Isometriese tekening van die oplossing moet geteken word.
Let wel: die handvatsel mag vierkantig geteken word aangesien silindriese voorwerpe nog nie in isometriese tekeninge behandel is nie.
- Alle tekenvoorstellings moet in derdehoekse-ortografiese projeksie geteken word.

FASE 1: VOORLEGGINGSVEREISTES

1 Ontleed die gegewe scenario en formuleer 'n ontwerpdrag in twee paragrawe:

- Die eerste paragraaf moet, in jou eie woorde, 'n kort agtergrond van die projek bevat, asook 'n gedetailleerde en uitgebreide beskrywing van wat ontwerp moet word.
- Die tweede paragraaf moet, in jou eie woorde, 'n duidelike oorsig van jou rol in die projek gee, sowel as die ontwerpproses wat jy gaan volg om by 'n voorgestelde oplossing uit te kom.

Sluit die volgende uit die scenario en jou onderwyser se bestuursplan in, as deel van die ontwerpdrag:

- Identifiseer en maak 'n lys van ALLE spesifikasies.
- Maak 'n lys van 'n minimum van DRIE moontlike beperkings (areas wat in die PAT genoem word wat onbekend aan jou is volgens jou huidige IGO vakinhoudelike kennis).
- 'n Bestuursplan, in die vorm van 'n tabel (sien elektroniese weergawe van die leerder PAT raamwerk) is reeds aan leerlinge gegee. Die datums in die kolom met die opskrif "verwagte datum van voltooiing" is reeds deurgegee. Voltooi net die datums in die kolom met die opskrif "datum voltooi" sodra jy die opdrag uitgevoer het.

2 Met die navorsing word van jou verwag om op jou eie, navorsing oor die volgende te doen:

- Verskillende ontwerp voorbeelde en moontlike variasies van 'n gereedskapstuk wat gebruik kan word om vloerlyste te verwyder.
- Lys van moontlike materiale wat geskik sal wees vir vervaardiging van die gereedskapstuk.
- Metodes wat gevolg kan word vir die verduursaamheid en beskerming teen natuurelemente.
- Die SANS 10111 beginsels van 'n gedeeltelike snit en 'n onderbroke aansig.
- Heg 'n lys (bibliografie) van ALLE verwysings vir elke skets wat getoon is, by jou navorsing aan.

LET WEL:

- Die navorsing moet hoofsaaklik in die vorm van foto's en illustrasies wees eerder as woorde, sinne en paragrawe.
- Navorsingsmateriaal moet by die PAT-portefeulje ingesluit word. Meer bladsye vir navorsing mag by jou leerder PAT raamwerk bygevoeg word.
- Die aanbieding van die navorsingsmateriaal moet esteties aangebied word en mag nie drie A4- bladsye oorskry nie.
- Daar moet duidelike bewyse in die PAT-tekeninge wees as bewys dat jy die navorsing in jou voorstellings gebruik het.
- Indien die navorsingsinligting tydens die volgende fase nie gereed en beskikbaar is nie, sal die kandidaat nie kan voortgaan met die res van die PAT en sal hy/sy die punte vir die res van die PAT verbeur.

Moontlike bronne en webtuistes om te besoek vir navorsing:

- SANS 10111 meganiese simbole graad 10, 11 en 12: (Sien 'n IGO handbook vir meer inligting hieroor)
- <http://e-learn.gc.co.za/moodle/course/index.php?categoryid=38>

3 Berei netjiese gedetailleerde vryhandtekene van TWEE ontwerpopslossings voor.

LET WEL:

- Blokkies-/Grafiekpapier is reeds by jou leerder PAT raamwerk bygevoeg en kan gebruik word om die vryhandtekene te genereer. Die rede vir die Blokkies-/Grafiekpapier is sodat AL die kenmerke en toebehore in verhouding geteken word. Bewyse van die gebruikte blokkies-/grafiekpapier moet by die PAT-portefeulje ingesluit bly.
- ALLE aspekte van die vryhandtekening, afmetings, tabelle, byskrifte en moontlike inligtingsblokke ingesluit, moet SLEGS met 'n potlood voorberei word. Die gebruik van enige ander tekeninstrumente, bv. 'n liniaal en passer, sal geenaliseer word.
- Die tekeninge moet op die gegewe A4-tekenvelle voorberei word (sien elektroniese weergawe van die leerder PAT raamwerk).
- GEEN rame of titelpaneel word vir die vryhandtekenvelle vereis nie.
- Al die tekeninge moet aan die SANS 10 111-riglyne voldoen.
- Hierdie tekeninge moet duidelike bewys lewer dat 'n hoë vlak van bevoegdheid in vryhandtekene behaal is.

4 Kies die beste oplossing, wat 'n diepgaande begrip van die scenario binne die konteks van die ontwerpdrag, spesifikasies en beperkings sal demonstreer.

Evalueer en vergelyk die TWEE vryhandoplossings op 'n aparte bladsy deur:

- Die opstel van 'n tabel met 'n minimum van VIER beskrywende kriteria
- Die opstel en toepassing van 'n eenvoudige graderingskaal om elke oplossing volgens elke kriterium te beoordeel
- Om elke punt te regverdig moet die positiewe en/of negatiewe aspekte van elke oplossing volgens elke kriterium beskryf word.

Voltooi die proses deur 'n uitgebreide opsomming te skryf, met redes vir die geselekteerde vryhandoplossing. Die opsomming moet ook insluit of daar enige laat veranderings aan die geselekteerde vryhandoplossing aangebring is of nie.

FASE 2: VOORLEGGINGSVEREISTES

Bied die geselekteerde oplossing aan as 'n stel werkstekene en 'n isometriese tekening (6, 7, 8 & 9) wat aan die volgende kriteria voldoen:

- Al die werkstekene moet op A3 tekenvelle, wat met korrekte rame/omrandings voorberei is, aangebied word. Slegs die tekenblad van EEN van die werkstekeninge moet met 'n volledige meganiese titelpaneel opgestel word.

LET WEL:

- Werkstekeninge 6, 7, 8 en 9 moet met tekeninstrumente voorberei word terwyl een tekening met 'n ROT/'CAD'-sagteware, indien 'n leerling oor die vaardighede beskik geteken word.
- Die titelpaneel van een tekening en al die werkstekene moet aan die SANS 10 111-riglyne voldoen.

Gebruik die gekose vryhandoplossing en teken die volgende werkstekeninge wat die volgende kenmerke toon. Sleg een van onderstaande aansigte hoof 'n deursnee aansig te wees. Toon die snyvlak in al die aansigte met die uitsondering van die snitaansig.

- 6 Die (deursnee) **VOORAANSIG**.
- 7 'n (deursnee) **BO-AANSIG**
- 8 'n (deursnee) **LINKERAANSIG** of 'n (deursnee) **REGTERAANSIG**

Sluit die volgende by ALLE aansigte in:

- Titels, byskrifte en aantekeninge.
- Die skaal van die tekening.
- Gedetailleerde afmetings.
- Die snitaansig se snyvlak(ke).
- Alle arseringsbesonderhede.
- 'n Gedeeltelike snit sowel as onderbreekte snit.

- 9 Teken 'n **ISOMETRIESE-AANSIG** van die struktuur. Die handvatsel kan vir die isometriese tekening as 'n vierkantige-, en nie 'n silindriese handvatsel vertoon word omdat isometriese sirkels eers in graad 11 behandel word.

LET WEL:

Gebruik 'n afskrif van die isometriese tekening vir 'n illustrasie op die voorblad van die PAT-portefeulje om jou projek te bemark.

FASE 3: VOORLEGGINGVEREISTES

Skep 'n PAT-portefeulje wat die volgende bevat. Gebruik die elektroniese weergawe van die leerder PAT raamwerk.

1. 'n Voorblad, wat die skool se naam, jou voorletters en van, MET 'n PEN GESKRYF, jou graad en klasgroep, jou onderwyser se voorletters en van, en 'n kopie van jou eie isometriese tekening van hierdie PAT.
2. 'n Volledige inhoudsopgawe.
3. Die 2024 Summatiewe Assesseringsblad (sien bladsy 11).
4. Die voltooide verklaring van egtheid (sien bladsy 10).
5. AL die ontwerpdragvereistes.
6. Bewys van AL die hulpbronmateriaal wat vir navorsing gebruik is.
7. Die eerste bladsy van twee vryhandtekeninge van die moontlike ontwerpopplossings.
8. Die tweede bladsy van twee vryhandtekeninge van die moontlike ontwerpopplossings.
9. AL die bewyse van die keuse van die beste oplossing.
10. AL die vereiste werkstekeninge in die volgorde van ortografiese aansigte en isometriese tekening.
11. Gebruik die ingeslote kontrolelys (assesseringskriteria en kontrolelys (bladsy 8-9)), en dui die deurlopende selfevaluering daarop aan.
12. Voltooi die indexblad na aanleiding van die genommerde bladsye van hierdie PAT.
13. Skryf jou naam en van (met 'n pen) op elke bladsy van die PAT.

Gebruik die onderstaande assesseringskriteria tabel om jou bestuursplan te beplan en te bestuur.

ASSESSERINGSKRITERIA EN KONTROLELYS VIR DIE 2024, IGO, GRAAD 10, MEGANIESE PAT									
NAAM VAN SKOOL									
NAAM EN VAN VAN LEERDER									
NAAM EN VAN VAN ONDERWYSER									
NAAM EN VAN VAN MODERATOR									
1 punt-vlak- beskrywer	0	Geen bewys/nie gedoen of nie korrek, onvolledig, baie swak	Due date for completion	Completed	Self evaluation	Maximum mark	Moderated mark		
	1	Alle bewyse getoon, korrek, volledig, duidelik							
2 punt-vlak- beskrywer	0	Geen bewys/nie gedoen of nie korrek, onvolledig, baie swak							
	1	Bewyse getoon, maar nie korrek, gedeeltelik volledig, soms duidelik (gemiddeld)							
	2	Alle bewyse getoon/korrek/volledig/voldoen/bereik/duidelik (baie goed)							
1 Ontwerpopdrag (ontw.-op.)									
	1.1	1ste paragraaf van ontwerp opdrag: Identifiseer probleem(e) en wat gedoen moet word				2			
	1.2	2de paragraaf van ontwerp opdrag: Jou rol & die proses wat gevolg moet word				2			
	1.3	Lys van AL die spesifikasies				2			
	1.4	Lys van DRIE beperkinge				2			
	1.5	n Bestuursplan met teikendatums vir AL die voorleggingsvereistes				2			
						TOTAAL			10
2 Navorsing (Dit moet tot 'n maksimum van DRIE A4- of TWEE A3-bladsye per onderwerp beperk wees)									
	Relevante & bruikbare navorsing oor:	2.1	Ontwerp voorbeelde en moontlike variasies			2			
		2.2	Materiale wat geskik is vir die vervaardiging			2			
		2.3	Verduursaamheid en beskerming teen natuurlemente			2			
		Bewys kan lewer dat die navorsing in die res van die taak gebruik is.				2			
		Lys van alle verwysings. (Bibliografie).				2			
						TOTAAL			10
3 TWEE gedetailleerde self verklarende VRYHANDTEKENINGE as moontlike oplossings.							SOLUTION	No:1	No:2
Assess each freehand solution as follows:	3.1	Vryhand geteken				2			
	3.2	Korrekte voorstelling in korrelasie met die opdrag				2			
	3.3	Korrekte proporsie van kenmerke tot mekaar				2			
	3.4	Voorsien die nodige byskrifte (1) & notas (1)				2			
	3.5	Voorsien die nodige afmetings				2			
	3.6	'n Vryhand Isometriese tekening per oplossing vir meer duidelikheid				2			
	3.7	Ontwerp funksionaliteit van die nuwe ontwerp (uitvoerbaarheid vir die doel)				3			
						Subtotaal = 15 ÷ 1,5 = TOTAAL			10
(1 = 1 ; 2 = 1 ; 3 = 2 ; 4 = 3 ; 5 = 3 ; 6 = 4 ; 7 = 5 ; 8 = 5 ; 9 = 6 ; 10 = 7 ; 11 = 7 ; 12 = 8 ; 13 = 9 ; 14 = 9 ; 15 = 10)									
4 Kies die beste vryhandoplossing (Dit moet as 'n aparte voorstelling aangebied word)									
	4.1	Die gegewe tabel gebruik vir maklik verstaanbare voorstelling van die kiesproses				1			
	4.2	Die gebruik VIER beskrywende kriteria om die twee opsies te evalueer en te vergelyk				2			
	4.3	Bespreek die positiewes en negatiewes teen elke kriteria				2			
	4.4	Implimenter waardes in die gegewe graderingskaal om drie opsies te evalueer				2			
	4.5	Bepaal die totaal van elke opsomming om die beste opsomming te kies				1			
	4.6	Som op en verduidelik hoekom jy die tekening gekies het en dui veranderinge of geen veranderinge aan				2			
						TOTAAL			10
5 Werkstekene en 'n prenttekening van oplossing gekies									
Tekenvoorbereiding									
	5.1	Tekenvelle van toepaslike grootte A3 elk met:				1			
	5.1.1	Rame op al die tekenvelle van die werkstekene				2			
	5.1.2	Volledige meganiese titelpaneel op die eerste werkstekening se tekenvel				7			
	LET WEL: Gebruik die 7-punt-vereenvoudigde rubriek op bladsy 43 van die IGO-KABV.					TOTAAL			10
6 Gedetailleerde uitlegtekenings van die gekose voorstelling									
	6	Die VOORAANSIG (Voorstellingstekening 1)							
	6.1	Alle belangrike eienskappe is getoon				1			
	6.2	Afmetings getoon				1			
	6.3	Snylyn korrek geplaas of gedeeltelike snit korrek op handvatsel getoon				2			
	6.4	Snylynypuntringing korrek of SANS toepaslike aresering korrek op hierdie aansig getoon.				1			
	6.5	Notas en byskrifte bygevoeg				1			
	6.6	Titel en skaal aangedui				2			
	6.7	n Onderbroke aansig is korrek op die handvatsel getoon				2			
						TOTAAL			10

7	BO-AANSIG (Voorstellingstekening 2)					
7.1	Aansig geplaas in Derdehoekse Ortografiese Projeksie (D.O.P.)				2	
7.2	Alle onderdele is getoon				1	
7.3	Afmetings getoon				1	
7.4	Snylyn korrek geplaas of gedeeltelike snit korrek getoon				2	
7.5	Snylynpuntringing korrek of SANS toepaslike aresering korrek getoon.				2	
7.6	n Onderbroke aansig is korrek op die handvatsel getoon				2	
	TOTAAL				10	
8	LINKERAANSIG of REGTERAANSIG (Voorstellingstekening 3)					
8.1	Aansig geplaas in Derdehoekse Ortografiese Projeksie (D.O.P.)				2	
8.2	Alle onderdele is getoon				1	
8.3	Afmetings getoon				1	
8.4	Snylyn korrek geplaas of gedeeltelike snit korrek getoon				2	
8.5	Snylynpuntringing korrek of SANS toepaslike aresering korrek getoon.				2	
8.6	n Onderbroke aansig is korrek op die handvatsel getoon				2	
	TOTAAL				10	
9	Gedetailleerde ISOMETRIESE tekening (Voorstellingstekening 4)					
9.1	Isometriese konstruksiebeginsels en -metodes is korrek toegepas (30° - 90° - 30°)				1	
9.2	Toon alle hulpaansigte, konstruksielyne en nie-isometriese lyne				1	
9.3	Korrekte orientasie van die isometriese tekening t.o.v. getoonde aansigte				1	
9.4	Korrekte skaal gebruik vir die maksimum grootte van die tekening op die A3 bladsy				1	
9.5	Isometriese antwoord korrek				6	
	TOTAAL				10	
Assessering van tekenmetodes, -vaardighede en aanbieding						
10	Assessering van VRYHAND.					
10.1	Vryhandtekenmetodes (gerruite blad) en -vaardighede (Sien bylae A op bl 24 van gr 12 PAT)				10	
10.2	Netheid, lynwerk/lynkwaliteit en notasies (Sien bylae A op bl 24 van gr 12 PAT)				10	
	TOTAAL				20	
11	Assessering van instrumenttekene					
11.1	Tekenmetode, -vaardighede (gebruik van instrumente) (Sien bylae A, bl 24 van gr 12 PAT)				10	
11.2	Netheid, lynwerk/lynkwaliteit en anotasië (Sien bylae A op bl 24 van gr 12 PAT)				10	
	TOTAAL				20	
12	Assessering van ROT/CAD'-tekene					
12.1	Toon bevoegdheid met gebruik van 'n ROT/CAD'-program (Sien bylae A, bl 24 van gr 12 PAT)				10	
12.2	Uitleg en korrektheid van die tekenevoorlegging (Sien BYLAE A op bladsy 24)				10	
	TOTAAL				20	
13	Deurlopende selfevaluering en die nakom van sperdatums					
13.1	Kontrolelys(te) van deurlopende selfevaluering van hele proses (sien na uit 10 ÷ 2)				5	
13.2	Nakom van AL die sperdatums tydens die ontwikkeling (sien na uit 10 ÷ 2)				5	
	(NOTA: Gebruik 7-punt rubriek op bladsy 45 van die IGO CAPS dokument)					
	TOTAAL				10	
14	Voorlegging van die volledige PAT-lêer/-portefeulje					
14.1	Voorblad ontwerp (afskrif van die isometriese tekening, voorletters, van en graad aan)				2	
14.2	Finale inhoudsopgawe met bladsyverwysings				2	
14.3	Summatiewe-assessering-staat en verklaring bygevoeg.				2	
14.4	Die dokument se voorstellings vereistes is in die korrekte volgorde geplaas				2	
14.5	Die finale aanbieding van die PAT in 'n lêer formaat.				2	
	TOTAAL				10	
Leerder se totaal sonder ROT "CAD"						/100
Leerder se totaal met ROT "CAD"						/100

PRAKTIESE ASSESSERINGSTAAK 2024												
SUMMATIEWE-ASSESSERING-STAAT												
NAAM VAN SKOOL												
NAAM & VAN VAN LEERDER												
NAAM & VAN VAN ONDERWYSER												
NAAM & VAN VAN MODEREERDER												
DEEL A: Ontwerpproses		DEEL B: Werk- en prenttekene				Tekenbevoegdheid en vaardighede						
KRITERIA		PUNT		KRITERIA		PUNT		KRITERIA		PUNT		
1	'n Ontwerpdrag wat 'n duidelike begrip van die scenario toon met 'n lys van spesifikasies en beperkinge	/10		Al die tekennelle is toepaslik voorberei met omranding en 'n geskikte titelblok-/paneel		/10		Vryhandtekene BYLAE A	METODE	Die tekening toon korrekte vryhandtekeningmetodes en -vaardighede asook die metode gebruik om goeie verhouding en grootte te verseker		/10
				2	Bewys van toepaslike en bruikbare navorsing met 'n bronnelys ingesluit					/10		
3	DRIE vryhandtekene van gedetailleerde moontlike oplossings	1ste Oplossing	/10			7	Aansig 2 Bo-aansig	METODE	Die tekene toon die korrekte gebruik van tekeninstrumente, tekenmetodes en vaardighede			/10
					2de Oplossing				/10		8	
4	Kies van die finale/beste oplossing wat 'n duidelike begrip van die ontwerpdrag toon	/10		9		Aansig 4 Die korrekte tekenmetode en voorlegging van die tekening	ROT "CAD" tekene BYLAE A	METODE				Die vlak van bevoegdheid met die gebruik van 'n ROT/ CAD -stelsel
					13				Duidelike bewys van deurlopende self-evaluering en die nakom van sperdatums van al die vereistes	/10		Isometriese tekening
14	Die voorlegging van die volledige PAT-lêer-/portefeulje	/10				TOTAAL sonder ROT "CAD"		/40				
						TOTAAL met ROT/ CAD			/60			
SUB TOTAAL				SUB TOTAL				Berekening sonder ROT/ CAD				
BEREKENING		/70		BEREKENING		/50		Berekening met ROT/ CAD				
Onderwyser TOTAAL				Onderwyser TOTAAL				Onderwyser TOTAAL				
TOTAAL: A		/25		TOTAAL: B		/50		TOTAAL: C				
								Sonder ROT "CAD"				
								Met ROT "CAD"		/25		
ONDERWYSER TOTAAL:		A+B+C SONDER ROT "CAD" =				/100		A+B+C met ROT "CAD"		/100		
Modereerder TOTAAL				Modereerder TOTAAL				Modereerder TOTAAL				
TOTAAL: A		/25		TOTAAL: B		/50		TOTAAL: C				
								Sonder ROT "CAD"				
								Met ROT "CAD"		/25		
MODEREERDER TOTAAL:		A+B+C SONDER ROT "CAD" =				/100		A+B+C met ROT "CAD"		/100		

VERKLARING VAN EGTHEID

NAAM VAN SKOOL: _____

LEERDER SE VOORLETTERS EN VAN: _____

GRAAD: 10 _

Leerder inligting:

Ek, leerder van bovermelde skool, verklaar hiermee dat al die inhoud van die praktiese assesseringstaak, deur my ingehandig vir assessering, my eie en oorspronklike werk is en dat ek die werk nie deur plagiaat, verkry het nie en dat ek die werk nie gekopieer het van iemand anders se werk, of 'n voorheen vervaardigde PAT van iemand anders gebruik het nie.

Deur hierdie bladsy te onderteken, gaan ek as leerder die ooreenkoms aan dat ek myself sal toewy aan die verantwoordelikheid en samewerking om die graad 10 PAT te voltooi en in te handig as deel van my jaarpunt. Deur na te laat om die PAT in te handig voor finale moderering (September), erken ek dat dit beskou sal word as 'n eksamen ongerymdheid wat 'n nul (0) punt vir IGO (ten spyte van die jaar se SBA punte) gedurende graad 10, teweeg sal bring.

HANDTEKENING VAN
BOVERMELDE KANDIDAAT

DATUM

Onderwyser inligting:

Deur hierdie bladsy te teken, erken ek as onderwyser van bovermelde leerling, dat al die inligting aan die leerder gedurende kwartaal 1 en al die termes en voorwaardes van hierdie graad 10 PAT aan hom/haar verduidelik is.

HANDTEKENING VAN ONDERWYSER

DATUM

SKOOLSTEMPEL