



basic education

Department:
Basic Education
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

MEGANIESE TEGNOLOGIE (PASWERK EN MASJINERING)

RIGLYNE VIR PRAKTIESE ASSESSERINGTAKE

GRAAD 12

2020

Hierdie riglyne bestaan uit 20 bladsye.

INHOUDSOPGAWE

	BLADSY
1. INLEIDING/AGTERGROND	3
2. ONDERWYSERRIGLYNE	4
2.1 Administrasie van PAT	4
2.2 Assessering van PAT	4
2.3 Moderering van PAT	4
2.4 Gevolge van afwesigheid/nie-inlewering van take	4
2.5 Verklaring van Egtheid	5
3. LEERDERRIGLYNE	6
Instruksies aan die leerder	6
4. SPESIALISERING	7
PASWERK EN MASJINERING	7
5. GEVOLGTREKKING	20

1. INLEIDING/AGTERGROND

Die 17 Nasionale Kurrikulumverklaringvakke wat 'n praktiese komponent insluit, bevat almal 'n praktiese assesseringstaak (PAT). Hierdie vakke is:

- LANDBOU: Landboubestuurswetenskappe, Landboutegnologie
- KUNS: Dans, Ontwerp, Dramatiese Kunste, Musiek, Visuele Kunste
- WETENSKAPPE: Rekenaartoepassingstegnologie, Inligtingstegnologie, Tegniese Wetenskappe
- DIENSTE: Verbruikerswetenskap, Gasvryheidstudie, Toerisme
- TEGNOLOGIE: **MEGANIESE TEGNOLOGIE**, Siviele Tegnologie, Elektriese Tegnologie en Ingenieursgrafika en -ontwerp.

'n Praktiese assesseringstaak (PAT) is 'n verpligte komponent van die finale promosiepunt vir alle kandidate ingeskryf vir vakke wat 'n praktiese komponent het en tel 25% (100 punte) van die eksamenpunt aan die einde van die jaar. Die PAT word oor die eerste drie kwartale van die skooljaar geïmplementeer. Dit word in verskillende fases of 'n reeks kleiner aktiwiteite afgebreek wat saam die PAT opmaak. Die PAT bied leerders die geleentheid om op 'n gereelde basis gedurende die skooljaar geassesseer te word en dit maak ook voorsiening vir die assessering van vaardighede wat nie in 'n geskrewe formaat, bv. toetse of eksamens, geassesseer kan word nie. Dit is dus belangrik dat skole seker maak dat al die leerders die praktiese assesseringstake binne die toegelate tydperk voltooi om te verseker dat leerders aan die einde van die jaar hulle uitslae

Die PAT laat die onderwyser toe om direk en sistematies toegepaste vaardighede waar te neem. Die PAT omvat die toepassing van kennis, vaardighede en waardes van die vak en tel 25% van die totale promosie/sertifiseringspunt uit 400 vir die vak.

Die PAT word oor die eerste drie kwartale van die skooljaar geïmplementeer.

Enige professie vereis dat sy lede grondige kennis in beide teorie en praktyk moet hê en MEGANIESE TEGNOLOGIE is geen uitsondering nie. Daar word beklemtoon dat die doel van die praktiese assesseringstaak is om 'n vaardige leerder in elke spesialisingsveld te lewer. 'n Nasie se ware rykdom lê in sy mannekrag en onderwys wat moet streef om die talente van leerders te ontwikkel sodat hulle/sy 'n bydrae tot die welvaart van die gemeenskap kan maak, deur die gebruik en ontwikkeling van wetenskaplike en tegnologiese hulpbronne.

Om 'n leerder in MEGANIESE TEGNOLOGIE se spesialisingsvelde voor te berei, moet op die volgende gefokus word:

- 'n Gesindheid waar die leerder selektief idees, bewyslewering en feite kan gebruik om logiese afleidings te maak, om dit kreatief met verbeelding aan te wend;
- 'n Vermoë om idees en inligting deur middel van spraak, skryf, tekeninge en vervaardiging weer te gee en
- 'n Bereidwilligheid en vermoë om verantwoordelikheid te aanvaar en uit te oefen, om besluite te neem en om deur ervaring te leer.

Hierdie doelwitte kan nie alles in die klaskamer bereik word nie. 'n Grondige kennis van ingenieurswetenskappe is belangrik vir die MEGANIESE TEGNOLOGIE-leerder met die nodige praktiese vermoë toe te rus vir die verlangde prosesse. Praktiese opleiding is die toepassing van die vereiste essensiële vaardighede om die vakteorie en die praktyk in lyn te bring.

Praktiese toepassing in die werkswinkel moet derhalwe 'n interessante en 'n uitdagende ondervinding wees om die leerder fisies en intellektueel te ontwikkel. Die leerders moet hul inisiatief, nuuskierigheid en volhoubaarheid om te leer ten toon stel. Die gee van 'n sekere vlak van verantwoordelikheid gedurende praktiese toepassing is belangrik vir die stimulerende en ontwikkeling van selfvertroue.

2. ONDERWYSERRIGLYNE

2.1 Administrasie van die PAT

Onderwysers word versoek om kopieë van die onderskeie spesialisering-PAT-dokumente te maak. Hierdie dokumente moet aan die begin van die jaar aan die leerders uitgedeel word. Die praktiese assesseringstaak vir Graad 12 word ekstern opgestel, intern geassesseer en ekstern gemodereer.

Onderwysers moet teikendatums vir die verskillende fasette van die PAT aanheg (verwys na die KABV-dokument). Op hierdie manier kan die leerders hul eie vordering monitor. Wanneer formele assessering plaasvind, is dit die verantwoordelikheid van die onderwyser om dit te administreer.

Die PAT moet binne die eerste drie kwartale afgehandel word. Die PAT moet onder gekontroleerde omstandighede afgehandel word. (Verwys na die Meganiese Tegnologie SPESIALISERING: KABV Graad 10–12).

2.2 Assessering van die PAT

Deurlopende ontwikkelingsterugvoering is nodig om te verseker dat die nodige leiding en ondersteuning aan die leerder gegee word.

Beide formele en informele assessering moet toegepas word om die ontwikkeling van die betrokke vaardighede te verseker. Informele assessering kan toegepas word om slegs die vordering van die leerder te monitor. Formele assessering moet altyd deur die onderwyser gedoen en aangeteken word.

2.3 Moderering van die PAT

Die take, projek, assesseringsvereistes en puntestate moet gedurende die moderering van die PAT aan die moderator voorgelê word.

Die moderator moet 'n leerder kan versoek om die funksies, beginsels en vaardighede wat aangeleer is tydens die modereringsproses te verduidelik.

Wanneer die moderering voltooi is, kan die moderator, indien nodig, die punte van die groep op of af aanpas afhangende van die besluit voortspruitende uit die moderering.

2.4. Gevolge van afwesighede/nie-inlewering van take.

Indien 'n leerder se praktiese assesseringstaak met 'n geldige rede, nie voltooi of nie beskikbaar is nie, sal die leerder tyd gegee word tot drie weke voor die aanvangsdatum van die finale einde-van-die-jaar-eksamen om die uitstaande taak in te dien. Sou die leerder versuim om aan die uitstaande PAT-vereiste te voldoen, sal 'n nulpunt aan die leerder vir hierdie PAT-komponent toegeken word.

'n Leerder se uitslae word as onvoltooid beskou sou hy/sy nie enige komponent van die PAT ingedien het nie. Gebaseer op die Hoof van die assesserings liggaam se besluit, sal hy/sy 'n volgende kans gegun word. Sou die leerder versuim om aan die uitstaande PAT vereiste te voldoen, sal die punte vir daardie komponente uitgelaat word en die finale punt vir Meganiese Tegnologie sal aangepas word vir bevorderingsdoeleindes ten opsigte van die voltooide take.

2.5 Verklaring van Egtheid

NAAM VAN SKOOL:

NAAM VAN LEERDER:

(VOLLE NAME EN VAN)

NAAM VAN ONDERWYSER:

Ek verklaar hiermee dat die projek ingedien vir assessering my eie oorspronklike werk is en nie vantevore vir moderering ingedien is nie.

HANDTEKENING VAN KANDIDAAT

DATUM

Sover my kennis strek is die verklaring deur die kandidaat hierbo waar en ek aanvaar dat die werk wat aangebied is sy of haar eie is.

HANDTEKENING VAN ONDERWYSER

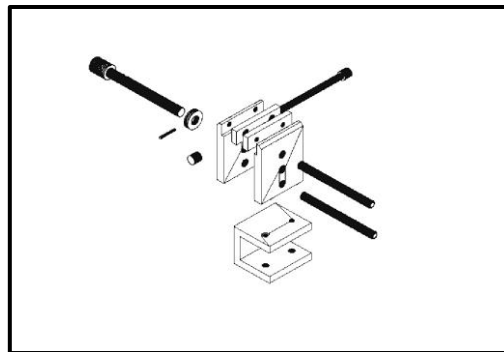
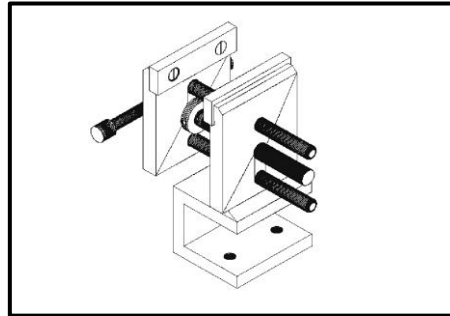
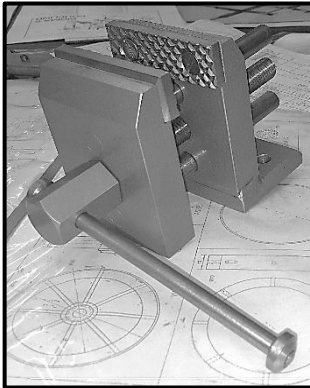
DATUM

SKOOLSTEMPEL

3. LEERDERRIGLYNE

Instruksies aan die leerder

- Die praktiese assesseringstaak (PAT) bestaan uit 'n spesialiseringstaak in **Paswerk en Masjinerie**. Die praktiese werk word oor die eerste drie kwartale versprei, soos in hierdie dokument uiteengesit. (Sien KABV-dokument)
- Alle take moet volgens die tydraamwerk uitgesit in elk van die take voltooi word.
- Leerders word versoek om aktief aan alle praktiese assesseringstake deel te neem.
- Leerders wat nie saamwerk nie, sal punte verloor of selfs 'n nulpunt ontvang vir die betrokke afdeling van die werk.
- Leerders wat onveilig in die werkswinkel optree en ander leerders in gevaar stel, sal bykomende korrektiewe take opgelê word om hulle veiligheidsbewustheid te verbeter.

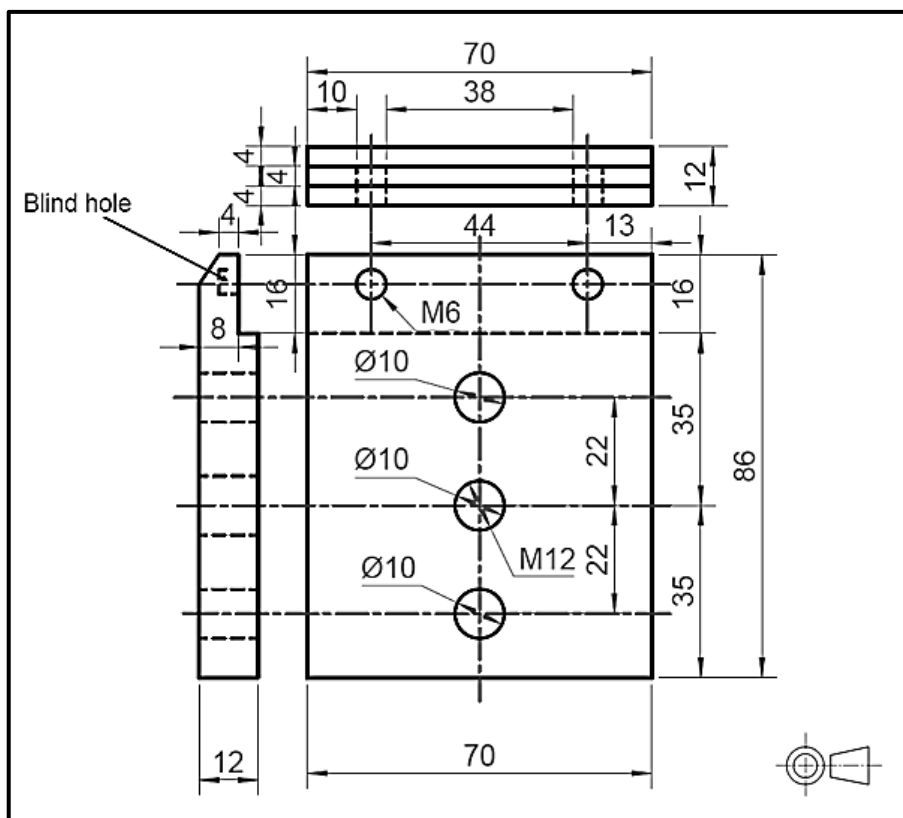
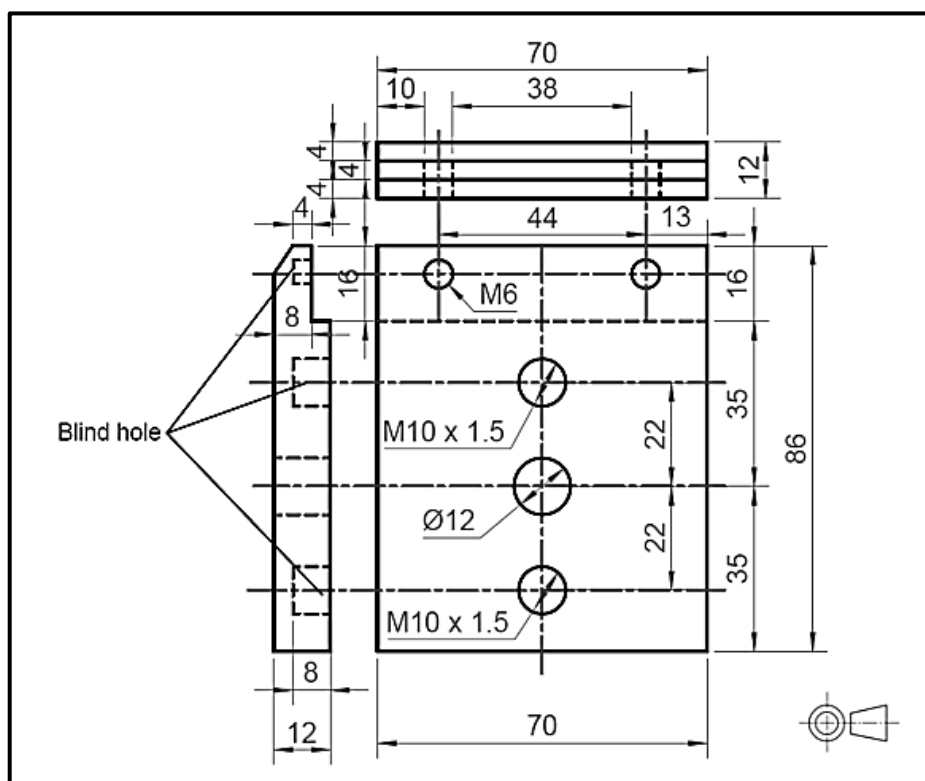
4. PASWERK EN MASJINERING (SPESIFIEK)**TAAK: BANKSKROEF****Kwartaal: 1 tot 3****Begindatum: Januarie 2020****Voltooiingsdatum: Augustus 2020****Die volgende standaarde moet bereik word:**

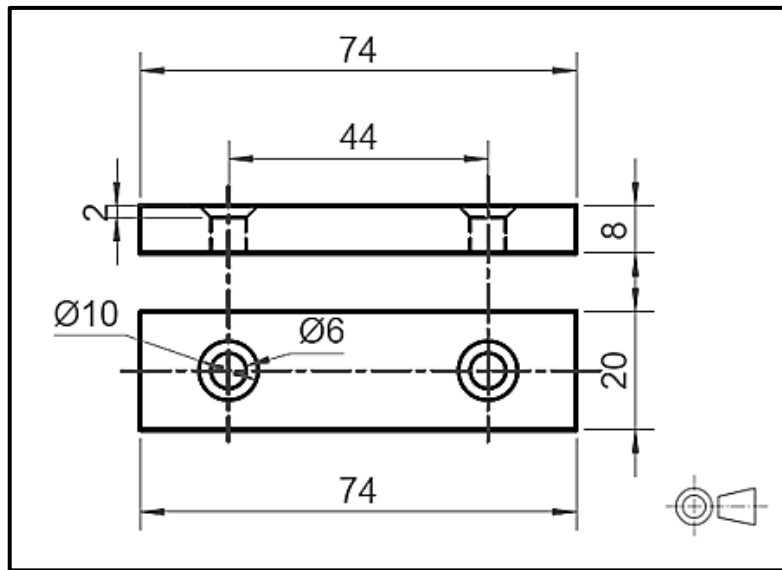
- Alle groottes moet binne die gegewe toleransie wees.
- Daar moet geen skade aan gereedskap en toerusting wees nie.
- Alle toepaslike veiligheidsmaatreëls moet nagekom word.
- Die projek moet goed aangebied word.

BENODIGHEDE VIR PAT:

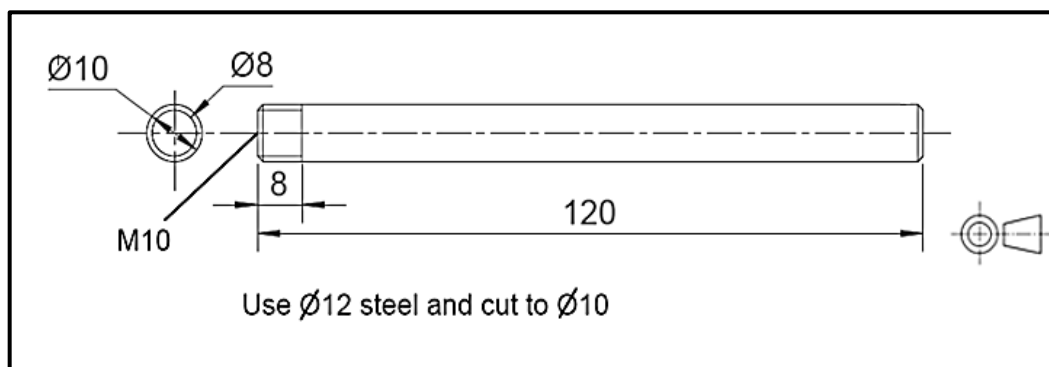
Verbruikbare materiaal per leerder benodig					
Onderdeel	Materiaal	Mates	Aantal per leerder	Aantal leerders	Totale hoeveelheid
Vaste kaak	Sagte staal 70 x 12 platstaaf	86 x 70 x 12	1		
Bewegende kaak	Sagte staal 70 x 12 platstaaf	86 x 70 x 12	1		
Kaakinsette	Sagte staal 20 x 8 platstaaf	74 x 20 x 8	2		
Gidspenne	Blink sagte staal 12 mm ronde staaf	120 x 12	2		
Skroef	Blink sagte staal 20 mm ronde staaf	145 x 20	1		
Handvatsel	Blink sagte staal 12 mm ronde staaf	120 x 12	1		
Basis	Sagte staal 70 x 12 platstaaf	± 100 x 70	1		

LET WEL: Hierdie materiaalys is NIE 'n snylys nie. Die onderwyser moet die snylys bepaal en saamstel.

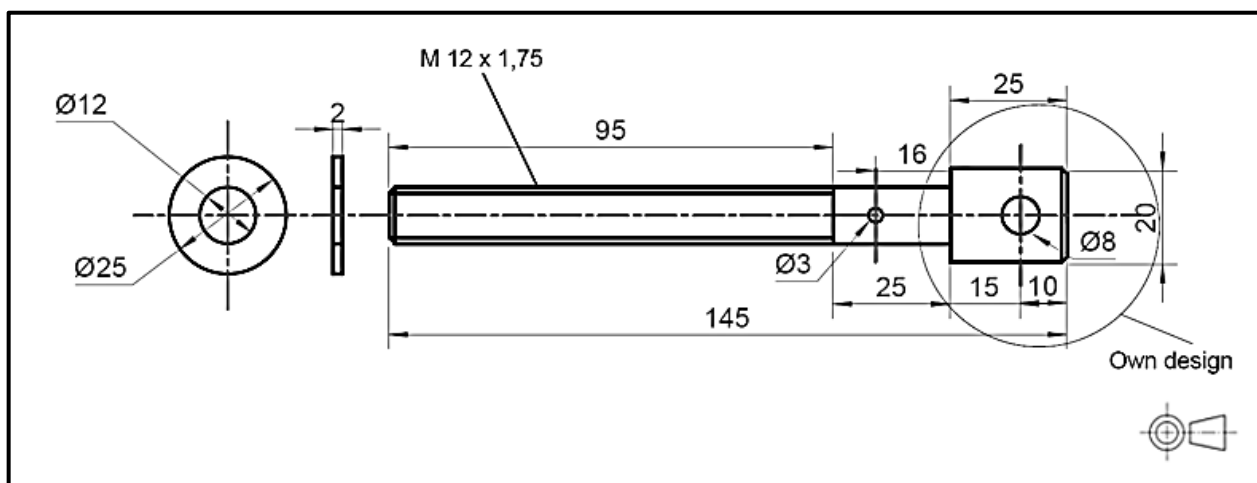
**FIGUUR 1: VASTE KAAK****FIGUUR 2: BEWEGENDE KAAK**



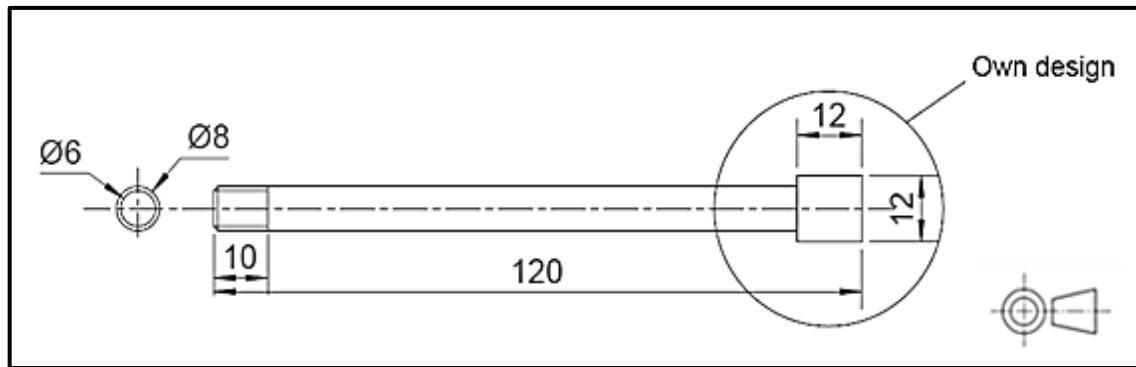
FIGUUR 3: KAAKINSETTE



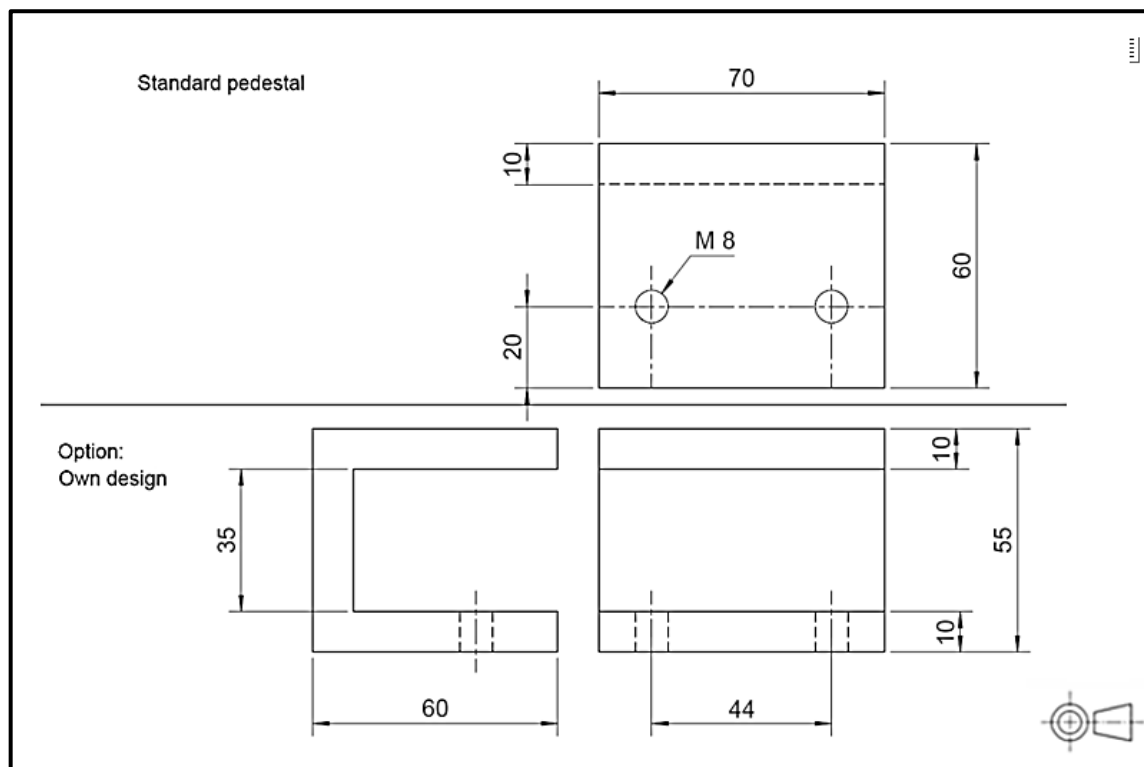
FIGUUR 4: GIDSPENNE



FIGUUR 5: SKROEF



FIGUUR 6: HANDVATSEL



FIGUUR 7: BASIS

LET WEL:

Op al die diameters sal leerders 1 punt vir elke 0,1 mm-afwyking van die basiese mates verloor en op die lengtes sal leerders 1 punt vir elke 0,5 mm-afwyking van die basiese mate verloor. **(Sien tabelle A en B)**

Bepunting-DIAMETERS:

AFWYKING	PUNTVERMINDERING
0–0,1	-0
0,1–0,2	-1
0,2–0,3	-2
0,3–0,4	-3
0,4–0,5	-4
0,5 en meer	-5

TABEL A**Bepunting-LENGTES:**

AFWYKING	PUNTVERMINDERING
0–0,5	-0
0,5–1,0	-1
1,0–1,5	-2
1,5–2,0	-3
2,0–2,5	-4
3,0 en meer	-5

TABEL B

MEGANIESE TEGNOLOGIE																
PAS EN MASJINERING																
PUNTESTAAT – VASTE KAAK (FIGUUR 1)																
GRAAD		12			DATUM											
PROJEK		BANKSKROEF														
		LEERDERS														
FASETTE	P U N T E															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
86 lengte	5															
16 x 4 stap	10															
M6-tapwerk	10															
10 mm-gate	5															
M12-tapwerk	10															
45°-freeswerk	5															
Afwerking	5															
TOTAAL	50															
HANDTEKENING VAN ONDERWYSER																
HANDTEKENING VAN VAKHOOF																

MEGANIESE TEGNOLOGIE																
PAS EN MASJINERING																
PUNTESTAAT – VASTE KAAK (FIGUUR 2)																
GRAAD		12		DATUM												
PROJEK		BANKSKROEF														
		LEERDERS														
FASETTE	P U N T E															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
86 lengte	5															
16 x 4 stap	10															
M6-tapwerk	10															
M10-tapwerk	10															
12 mm-gat	5															
45°-freeswerk	5															
Afwerking	5															
TOTAAL	50															
HANDTEKENING VAN ONDERWYSER																
HANDTEKENING VAN VAKHOOF																

MEGANIESE TEGNOLOGIE																	
PAS EN MASJINERING																	
PUNTESTAAT – KAAKINSETTE (FIGUUR 3)																	
GRAAD		12		DATUM													
PROJEK		BANKSKROEF															
		LEERDERS															
FASETTE	P U N T E																
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
74 lengte	5																
M6-tapwerk	5																
Insnyding	5																
Klampvlakke	5																
Afwerking	5																
TOTAAL	25																
HANDTEKENING VAN ONDERWYSER																	
HANDTEKENING VAN VAKHOOF																	

MEGANIESE TEGNOLOGIE																	
PAS EN MASJINERING																	
PUNTESTAAT – GIDSPENNE (FIGUUR 4)																	
GRAAD		12		DATUM													
PROJEK		BANKSKROEF															
		LEERDERS															
FASETTE	P U N T E																
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
120 x 10	10																
M10 Skroefdraad	5																
Afwerking	5																
TOTAAL	20																
HANDTEKENING VAN ONDERWYSER																	
HANDTEKENING VAN VAKHOOF																	

MEGANIESE TEGNOLOGIE																
PAS EN MASJINERING																
PUNTESTAAT – SKROEF (FIGUUR 5)																
GRAAD		12		DATUM												
PROJEK		BANKSKROEF														
		LEERDERS														
FASETTE	P U N T E															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
145 lengte	5															
25 lengte	5															
120 x 12	10															
M12-skroefdraad	15															
3 mm-gat	5															
8 mm-gat	5															
Afwerking	5															
TOTAAL	50															
HANDTEKENING VAN ONDERWYSER																
HANDTEKENING VAN VAKHOOF																

MEGANIESE TEGNOLOGIE																
PAS EN MASJINERING																
PUNTESTAAT – HANDVATSEL (FIGUUR 6)																
GRAAD		12		DATUM												
PROJEK		BANKSKROEF														
		LEERDERS														
FASETTE	P U N T E															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
108 x 8 mm lengte	5															
M8-skroefdraad	5															
12 mm-kop- lengte	5															
Afwerking	5															
TOTAAL	20															
HANDTEKENING VAN ONDERWYSER																
HANDTEKENING VAN VAKHOOF																

MEGANIESE TEGNOLOGIE																
PAS EN MASJINERING																
PUNTESTAAT – BASIS (FIGUUR 7)																
GRAAD		12		DATUM												
PROJEK		BANKSKROEF														
		LEERDERS														
FASETTE	P U N T E															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Ontwerp	5															
Akkuraatheid	10															
Afwerking	5															
TOTAAL	20															
HANDTEKENING VAN ONDERWYSER																
HANDTEKENING VAN VAKHOOF																

MEGANIESE TEGNOLOGIE																
PAS EN MASJINERING																
PUNTESTAAT – SAMESTELLING EN TOTALE																
GRAAD		12		DATUM												
PROJEK		BANKSKROEF														
		LEERDERS														
FASETTE	P U N T E															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Veiligheid	5															
Samestelling	5															
Aanbieding	5															
TOTAAL	15															
TOTALE																
VASTE KAAK	50															
BEWEGENDE KAAK	50															
KAAKINSETTE	25															
GIDSPENNE	20															
SKROEF	50															
HANDVATSEL	20															
BASIS	20															
SAMESTELLING	15															
TOTAL	250															
Totale PAT-punt	100															
HANDTEKENING VAN ONDERWYSER																
HANDTEKENING VAN VAKHOOF																

5. GEVOLGTREKKING

Na voltooiing van die praktiese assesseringstaak moet leerders in staat wees om hulle begrip van die bedryf te demonstreer; hulle kennis, vaardighede, waardes en redenasievermoëns te versterk, en ook betrekkinge buite die klaskamer te vestig en uitdagings in die wêreld daar buite aan te durf. Die PAT ontwikkel verder leerders se lewensvaardighede en gee hulle die geleentheid om by hulle eie leerervarings betrokke te wees.