

KRAM



education

Department of
Education
FREE STATE PROVINCE

INGENIEURSGRAFIKA EN -ONTWERP

GRAAD 12

TOETS

MAART 2018

TYD: 1 UUR

TOTAAL: 90

Hierdie vraestel bestaan uit 3 bladsye (voorblad ingesluit)

INSTRUKSIES EN INLIGTING

1. Beantwoord alle vrae.
2. ALLE tekeninge is in derdehoekse ortografiese projeksie, tensy anders aangedui.
3. ALLE tekeninge moet volgens skaal 1:1 geteken word, tensy anders aangedui.
4. AL die vrae moet soos voorgeskryf op DIAGRAMVEL beantwoord word.
5. AL die bladsye moet weer in nommervolgorde vasgekram word, ongeag of die vraag beantwoord is of nie.
6. Tydsbeplanning is noodsaaklik om al die vrae te voltooi.
7. Drukskryf jou naam en van asook die graad in die spasie wat voorsien is op elke bladsy.
8. ALLE antwoorde moet akkuraat en netjies geteken word.
9. ALLE nodige konstruksie- en projeksielyne moet getoon word.
10. Beplan die uitleg van elke tekening noukeurig, ten spyte daarvan of die beginposisie op die gegewe diagramvel aangedui is of nie.
11. Enige besonderhede of afmetings wat nie gegee is nie, moet in goeie verhouding beraam word.

SLEGS VIR AMPTELIKE GEBRUIK

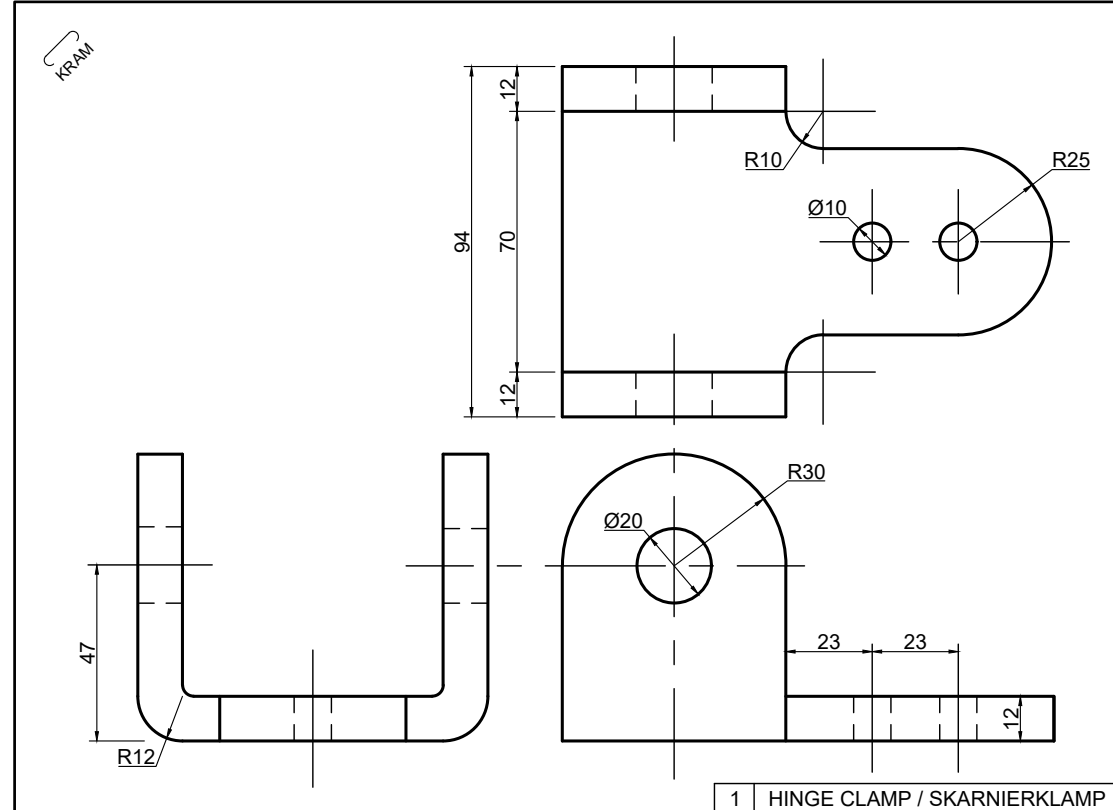
VRAAG	PUNTE BEHAAL		½	GEMODEREER		½
1						
TOTAAL						
	9	0		9	0	

FINALE VERWERKTE PUNT	NAGESIEN DEUR
60	

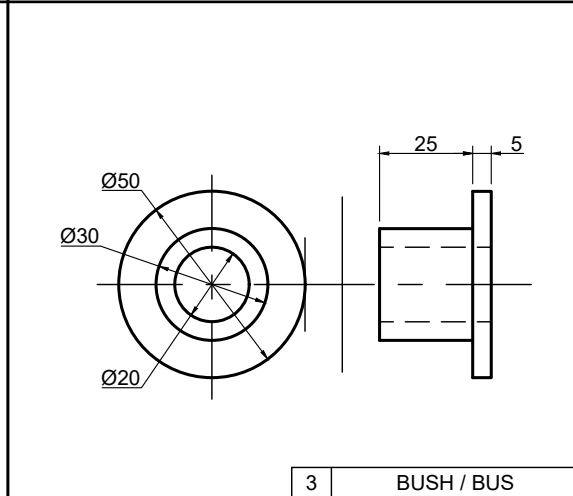
NAAM & VAN

GRAAD

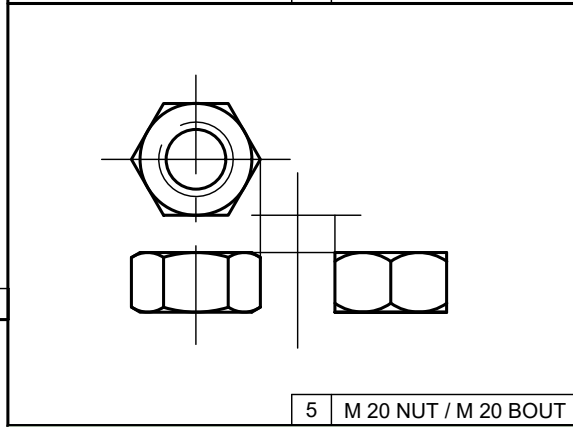
1



1 HINGE CLAMP / SKARNIERKLAMP

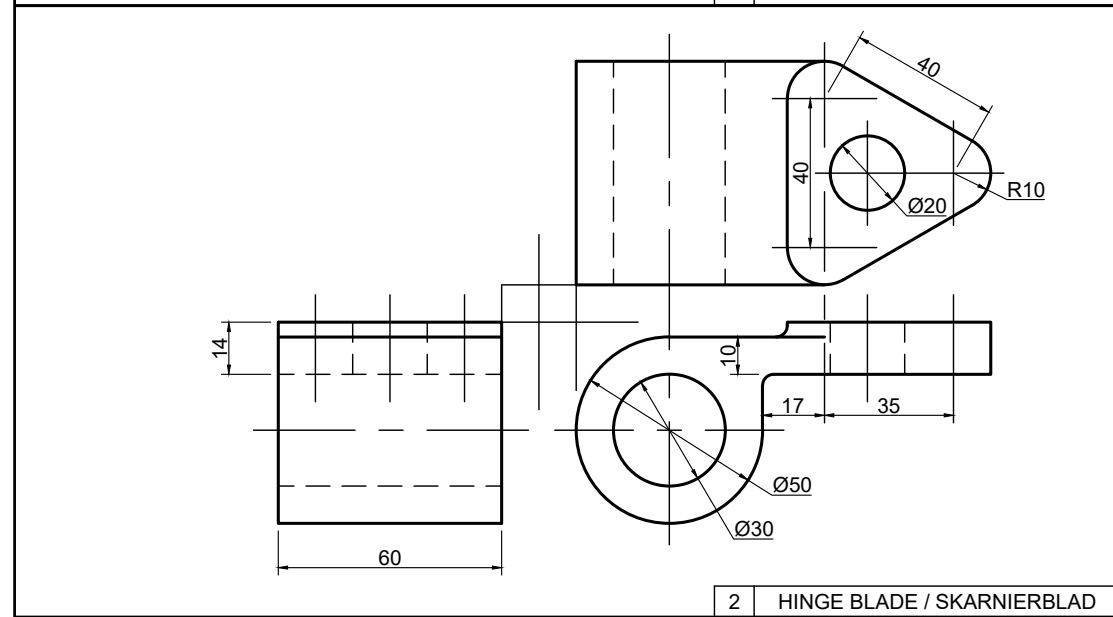


3 BUSH / BUS

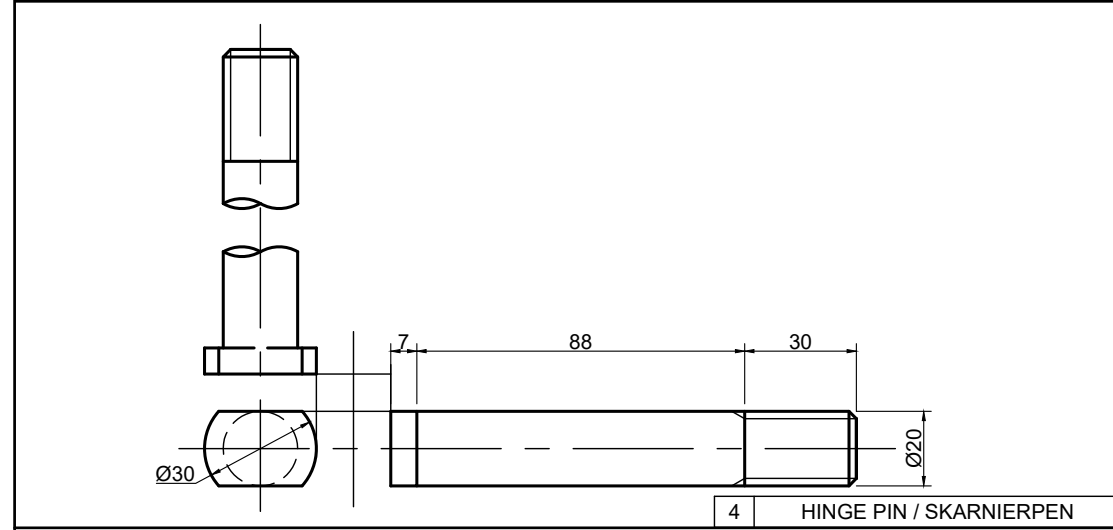


5 M 20 NUT / M 20 BOUT

ONDERDELELYS			
No	ONDERDEEL	HOEEVELHEID	MATERIAAL
1	SKARNIERKLAMP	1	STAAL
2	SKARNIERBLAD	1	STAAL
3	BUS	2	PLASTIEK
4	SKARNIERPEN	1	STAAL
5	M 20 MOER	1	STAAL



2 HINGE BLADE / SKARNIERBLAD



4 HINGE PIN / SKARNIERPEN

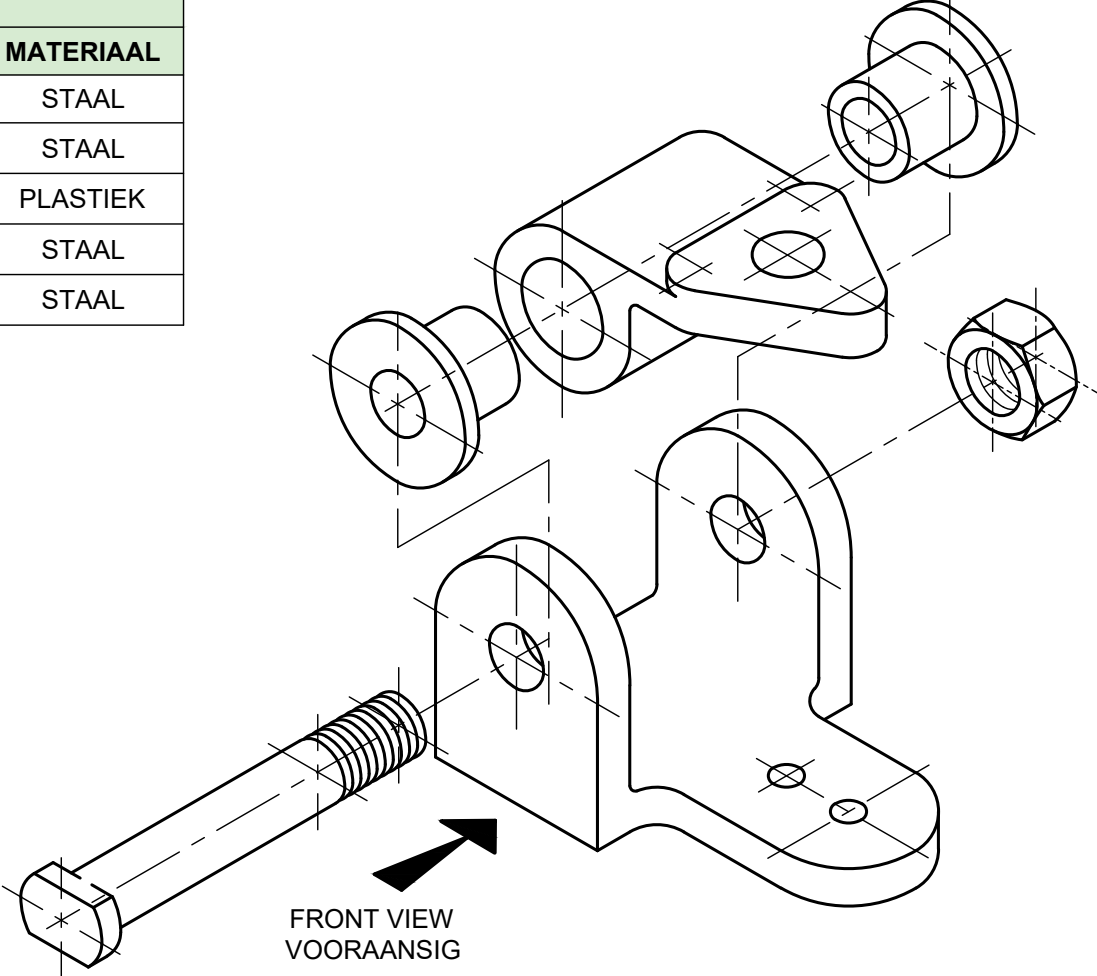
VRAAG 1: MEGANIESE SAMESTELLING

GEGEE:
 Diagramvel 2 toon...
 • 'n uitskuif isometriese tekening van die onderdele relatief tot elk se posisie van 'n skarnier.
 • die ortografiese aansigte van elke onderdeel van die skarnier.
 Diagramvel 3.

INSTRUKSIES:
 Beantwoord hierdie vraag op diagramvel 3 (bladsy 4).
 Teken volgens SABS 0111 standaard, skaal 1:1 en in derdehoekse ortografiese projeksie, die volgende aansigte van die saamgestelde skarnier.
 • 'n Vooraansig gesien van rigting van die pyl soos aangedui op die uitskuif isometriese tekening.
 • 'n Deursnee regteraansig op AA. Toon twee vlakke van die M 20 moer in hierdie aansig.
 • 'n Boaansig. Toon drie vlakke van die M 20 moer in hierdie aansig.

NOTA:
 Geen verborge besonderhede word verlang nie.
 Toon die volgende op die tekening:
 • die projeksie simbool van die stelsel gebruik vir hierdie tekening.
 • die snitlyn AA van die tekening
 • al die senterlyne van die tekening in die korrekte posisie geplaas.
 • tussen 6 mm gidslyntjies, die titel en skaal van die tekening in die gegewe titelblok

SKARNIER
 SKAAL 1:1 [90]



KRAM

PROJEKSIESIMBOOL	TITEL & SKAAL

ASSESSERINGSKRITERA			
VOORAANSIG			
1	Skarnierklamp ($\frac{7}{2}$)	3,5	
2	Skarnierblad ($\frac{5}{2}$)	2,5	
4	Skarnierpen ($\frac{4}{2}$)	2	
SUBTOTAAL 1		8	
DEURSNEE REGTERAANSIG			
1	Skarnierklamp ($\frac{17}{2}$)	8,5	
2	Skarnierblad ($\frac{6}{2}$)	3	
3	Bus ($\frac{24}{2}$)	12	
4	Skarnierpern ($\frac{17}{2}$)	8,5	
5	M 20 Moer ($\frac{10}{2}$)	5	
SUBTOTAAL 2		37	
BOAANSIG			
1	Skarnierklamp ($\frac{10}{2}$)	5	
2	Skarnierblad ($\frac{11}{2}$)	5,5	
3	Bus ($\frac{4}{2}$)	2	
4	Skarnierpern ($\frac{13}{2}$)	6,5	
5	M 20 Moer ($\frac{18}{2}$)	9	
SUBTOTAAL 3		28	
ALGEMEEN			
1	Titel & skaal ($\frac{2}{2}$)	1	
	Simbool ($\frac{2}{2}$)	1	
	Senterlyne ($\frac{18}{2}$)	9	
	Snitlyn AA ($\frac{6}{2}$)	3	
	Hulpaansig (moer) (3)	3	
SUBTOTAAL 4		17	
GROOTTOTAAL		90	

DIAGRAMVEL 2	INGENIEURSGRAFIKA EN -ONTWERP	MAART 2018 TOETS	NAAM & VAN		GRAAD		3
--------------	-------------------------------	------------------	------------	--	-------	--	----------