

VRAAG 2: GEOMETRIESE KONSTRUKSIE

Gegee:

Diagramvel 2 (bladsy 3) toon 'n voorstelling van 'n motor se hooflig met die nodige maatskrywings.

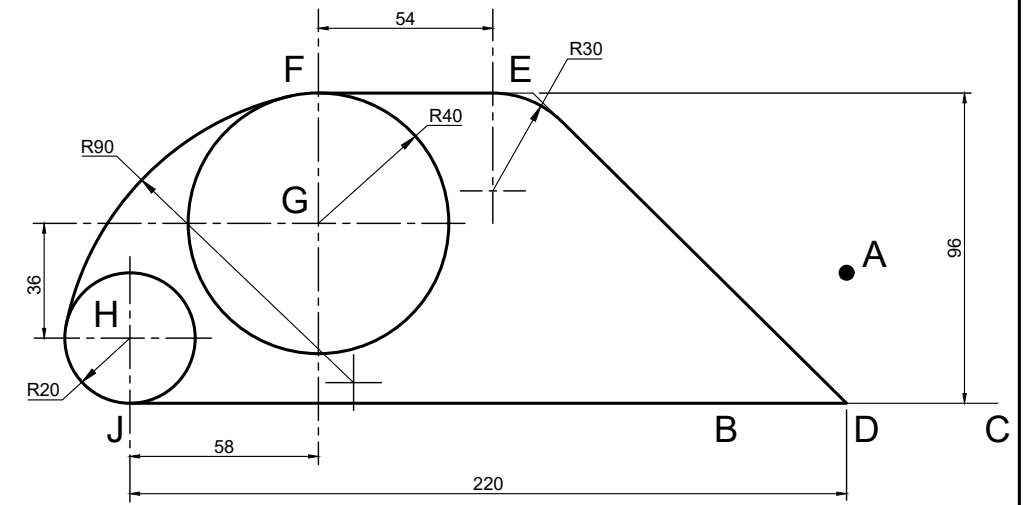
Instruksies:

Gebruik die gegewe skets op diagramvel 2, met punt A as die beginpunt en volgens skaal 1:1, konstrueer met behulp van jou tekeninstrumente die volgende:

- 1.1. 'n Loodlyn as 'n konstruksielyn van punt A na lynstuk BC en benoem die snypunt deur lynstuk BC, D.
- 1.2. Deur middel van konstruksie, halveer hoek ADB en teken die lyn as 'n senterlyn (langskakel lyn). Verleng die senterlyn tot 'n loodregte vertikale hoogte van 96mm vanaf D. Benoem dié lyn DE.
- 1.3. Met behulp van jou tekenhaak, teken 'n kortstrepelyn (verborge besonderhedelyn), 54 mm lank en benoem die lynstuk EF.
- 1.4. Bepaal die beginposisies en met behulp van 'n passer konstrueer en benoem sirkel G (R40 mm) en sirkel H (R20 mm) as 'n aaneenlopende- (sigbare buitelyn) lynkwaliteit.
- 1.5. Met behulp van jou tekenhaak, verbind punt D met 'n raaklyn as 'n konstruksielyn aan die onderkant van sirkel H. Benoem die raakpunt J.
- 1.6. Deur middel van konstruksie, verdeel lynstuk DJ in 6 gelyke dele. Toon alle konstruksies en nommer elke verdeelpunt van 1 tot 6.
- 1.7. Konstrueer 'n raaksirkel (fillet) as aaneenlopende- (sigbare buitelyn) lynkwaliteit met 'n radius van 30 mm tussen lynstuk DE en lynstuk EF.
- 1.8. Konstrueer 'n eksterne raaksirkel as aaneenlopende- (sigbare buitelyn) lynkwaliteit met 'n radius van 90 mm aan die twee sirkels G & H sodat die twee sirkels inwendig ingesluit sal wees aan die eksterne raaksirkel.

Let wel:

- Toon ALLE konstruksielyne.
- Toon ALLE berekeninge.



[40]

ASSESSERINGSKRITERA

Item	Assessment Criteria	Max. Marks	Actual Marks
1.1	Loodlyn A na BC (D)	6	
1.2	Halveerhoek DE	6	
1.3	Lynstuk EF	3	
1.4	Sirkels G & H	6	
1.5	Lynstuk DJ	3	
1.6	Verdeling van lynstuk DJ ($\frac{1}{6}$)	6	
1.7	Raaksirkel ($\frac{6}{2}$)	3	
1.8	Eksterne raaksirkel	7	
TOTAAL		40	

• A
B _____ C

BEREKENINGS

SIRKEL G	SIRKEL H

