



**VRAAG 2: LOKUSSE (MEGANISMES)**

**Gegee:**

- 'n Meganisme wat bestaan uit 'n bewegende glystuk DF en 'n T-stuk ABC
- FIGUUR 1: 'n Skuins tekening van die meganisme
- FIGUUR 2: 'n Skematiese tekening van die meganisme
- Punt G as die verwysingspunt op die tekenvel

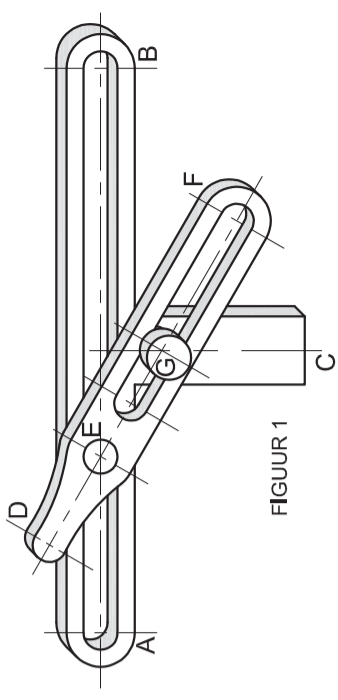
**Beweging:**

Pen E, geleë op glystuk DF, gly vrylik in groef AB na die verste posisie aan die linkerkant en dan na die verste posisie aan die regterkant. Glystuk DF beweeg vrylik om 'n vaste pen G wat op die T-stuk ABC geleë is.

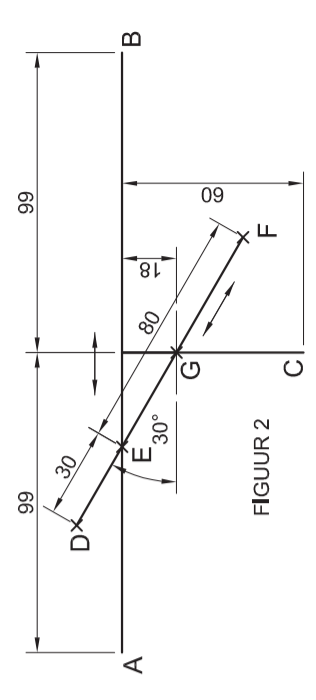
**Instruksiës:**

- 2.1 Teken, volgens skaal 1:1, die gegewe skematiese tekening deur punt G as die verwysingspunt te gebruik. Sluit ALLE byskrifte in.
- 2.2 Bepaal die lokus van punt D vir die volledige beweging van die glystuk.
- 2.3 Bepaal die lokus van punt F vir die volledige beweging van die glystuk.

- Toon ALLE nodige konstruksies. [33]



FIGUUR 1



FIGUUR 2

ASSESSERINGSKRITERIA	
GEGWE + BYSKRIFTE	6
KONSTRUKSIËS	6
LOKUS D + KURWE	11
LOKUS F + KURWE	10
<b>TOTAAL</b>	<b>33</b>
EKSAMENNOMMER	
EKSAMENNOMMER	3



**VRAAG 2: LOKUSSE (MEGANISMES)**

**Gegee:**

'n Meganisme bestaande uit kruk OP wat met 'n pen aan 'n gegleufde stang AB verbind is. Die gegleufde stang AB gly oor 'n vaste pen R op die omtrek van 'n wiel met middelpunt Q.

FIGUUR 1: 'n Gedetailleerde tekening van die meganisme

FIGUUR 2: 'n Skematiese tekening van die meganisme

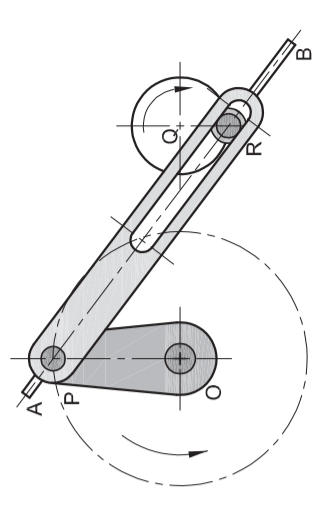
**Beweging:**

Kruk OP roteer in 'n anti-kloksgewyse rigting terwyl die wiel, met middelpunt Q, teen dieselfde snelheid in 'n kloksgewyse rigting roteer. Die gegleufde stang AB gly oor pen R gedurende die rotasie.

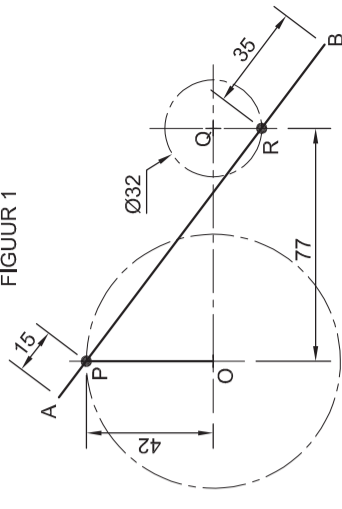
**Instruksies:**

- 2.1 Teken, volgens skaal 1:1, die gegewe skematiese tekening deur punt O as 'n verwysingspunt te gebruik. Sluit ALLE byskrifte in.
- 2.2 Bepaal die lokus van punt A van die gegleufde stang vir een omwenteling.
- 2.3 Bepaal die lokus van punt B van die gegleufde stang vir een omwenteling.

- Toon ALLE nodige konstruksies. [33]



FIGUUR 1



FIGUUR 2

ASSESSERINGSKRITERIA	
GEGEWE + BYSKRIFTE	5
KONSTRUKSIE	8
LOKUS A + KURWE	10
LOKUS B + KURWE	10
<b>TOTAAL</b>	<b>33</b>
EKSAMENNOMMER	
EKSAMENNOMMER	
3	



**VRAAG 2: LOKUSSE (MEGANISMES)**

'n Vervaardigingsmaatskappy het 'n meganisme ontwerp wat 'n meganiese hek op 'n monteeraan in 'n bottelaanleg oop en toe maak.

Die meganisme bestaan uit 'n kruk, OA, verbind aan 'n as wat kloksgewys roteer teen 'n konstante snelheid om middelpunt O. Stang AB, verbind aan die kruk by A, gly vryelik deur 'n vaste punt by C. AB roteer vryelik om punt A.

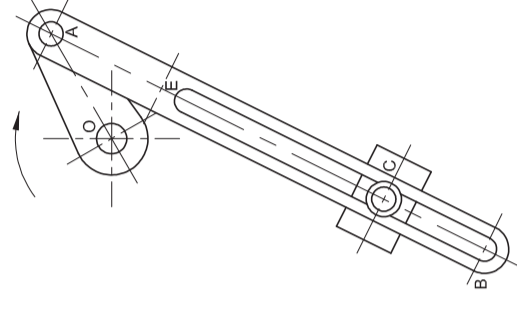
Gedurende die ontwerpproses moes die lokusse wat deur punte B en E gegeneer is op die bewegende dele van die meganisme bepaal word.

**Gegee:**  
 FIGUUR 1: 'n Tekening wat die samestelling van die dele van die meganisme toon.  
 FIGUUR 2: 'n Skematiese tekening van die bewegende dele van die meganisme.

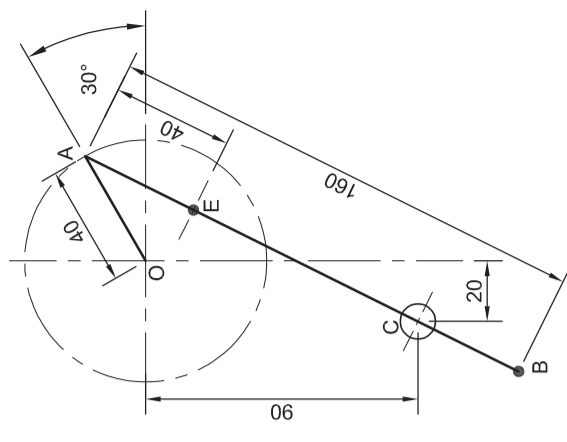
**Instrukties:**

- 2.1 Met punt O as verwysing, teken FIGUUR 2 ware grootte.
  - 2.2 Bepaal die lokus van punt B op die stang AB.
  - 2.3 Bepaal die lokus van punt E op die stang AB.
- Toon ALLE nodige konstruksies.

[33]



FIGUUR 1



FIGUUR 2

<b>ASSESSERINGSKRITERIA</b>	
GEGEWE FIGUUR	4
KONSTRUKSIE	3
LOKUS B	13
LOKUS C	13
<b>TOTAAL</b>	<b>33</b>

EKSAMENNUMMER	
EKSAMENNUMMER	<b>3</b>