

VRAAG 2: INTERPENETRASIE EN ONTWIKKELING

Gegee:

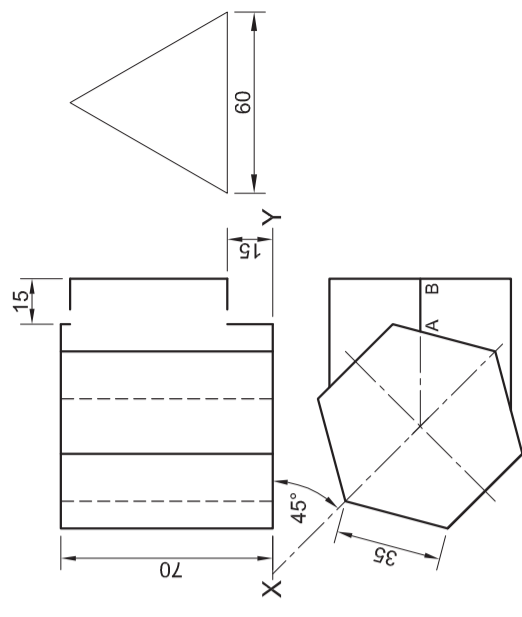
- Die onvolledige vooraansig en boaansig van 'n gelyksydige driehoekige prisma wat gevorm is om rondom 'n regte reëlmatige seskantige prisma te pas. Die asse van beide prisma's lê in 'n gemeenskaplike vertikale vlak.
- 'n Hulpaansig van die driehoekige prisma.

Instruksies:

Teken, volgens skaal 1 : 1, die volgende:

- 2.1 Die gegewe boaansig
 - 2.2 Die volledige vooraansig wat die deurdringingskromme duidelik toon
 - 2.3 Die volledige regteraansig
 - 2.4 Die ontwikkeling van die oppervlak van die driehoekige prisma
- Maak **AB** die naat.

- Toon ALLE verborge besonderhede.
- Toon ALLE nodige konstruksies. [35]



AB IS DIE NAAT.

ASSESSERINGSKRITERIA

1	BOAANSIG	6	
2	VOORAANSIG	11	
3	REGTERAANSIG	7	
4	ONTWIKKELING	11	
PENALISERING (-)			
TOTAAL		35	

EKSAMENNOMMER

EKSAMENNOMMER **3**



VRAAG 2: DEURDRINGING EN ONTWIKKELING

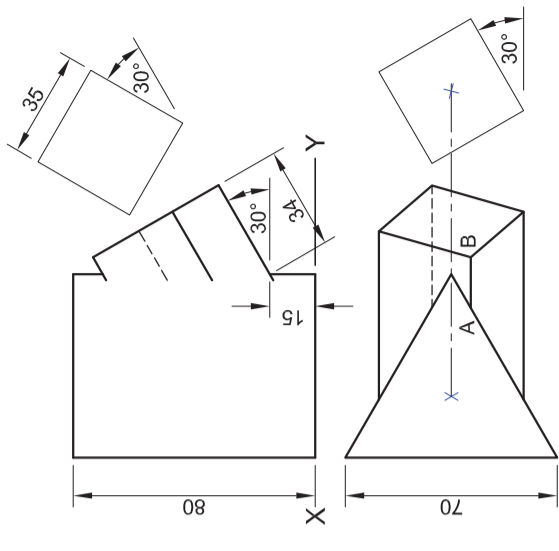
Gegee:

- Die onvolledige vooraansig en boaansig van 'n regte vierkantige prisma wat gevorm is om rondom 'n regte gelyksydige driehoekige prisma te pas. Die asse van beide prisma's lê in 'n gemeenskaplike vertikale vlak.
- Die hulpaansigte van die vierkantige prisma.

Instrukties:

Teken, volgens skaal 1 : 1, die volgende:

- 2.1 Die gegewe boaansig
 - 2.2 Die volledige vooraansig wat die deurdringingskromme duidelik toon
 - 2.3 Die ontwikkeling van die oppervlak van die vierkantige prisma.
Maak **AB** die naat.
- Toon **ALLE** verborge besonderhede.
• Toon **ALLE** nodige konstruksies en voulyne. **[33]**



AB IS DIE NAAT.

ASSESSERINGSKRITERIA			
1	BOAANSIG	7½	
2	VOORAANSIG	14	
3	ONTWIKKELING	1½	
TOTAAL		33	
EKSAMENNOMMER			
EKSAMENNOMMER			3



VRAAG 2: DEURDRINGING EN ONTWIKKELING

Gegee:

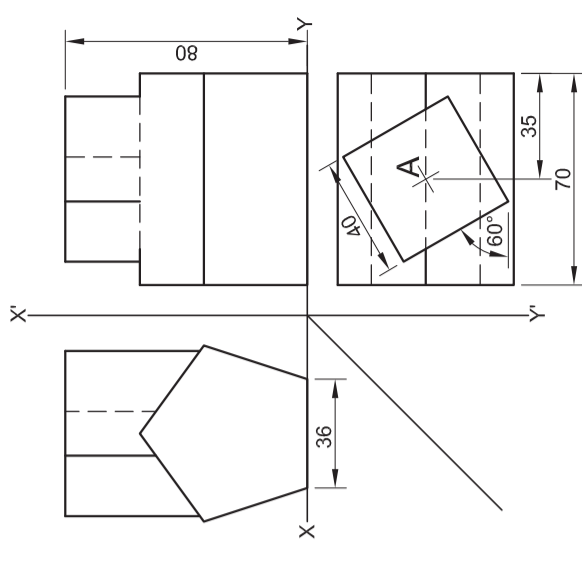
- Die onvolledige vooraansig, regteraansig en booaansig van 'n reëlmatige vierkantige prisma wat gevorm is om rondom 'n regte reëlmatige vyfhoekige prisma te pas. Die asse van beide prisma's lê in 'n gemeenskaplike vertikale vlak.
- Die posisie van punt A.

Instrukties:

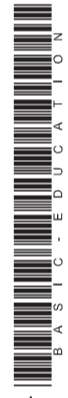
Teken, volgens skaal 1 : 1, die volgende aansigte van die TWEE prisma's:

- 2.1 Die gegewe booaansig
- 2.2 Die gegewe regteraansig
- 2.3 Die volledige vooraansig wat die deurdringingskurwe duidelik toon
- 2.4 Ontwikkel die oppervlak van die vierkantige prisma.

Toon ALLE nodige konstruksies en voulyne. [37]



ASSESSERINGSKRITERIA	
1	BOAANSIG 7
2	REGTERAANSIG 8
3	VOORAANSIG 13
4	ONTWIKKELING 9
TOTAAL 37	
EKSAMENNOMMER	
EKSAMENNOMMER 3	



VRAAG 2: DEURDRINGING EN ONTWIKKELING

Gegee:

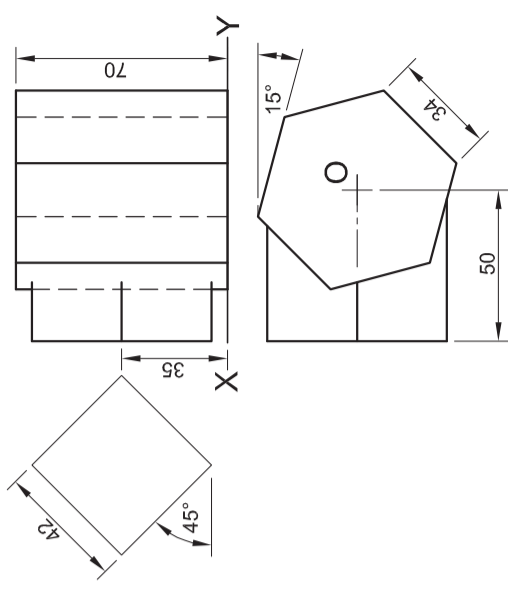
- Die onvolledige vooraansig en die boaansig van 'n reëlmatige vierkantige prisma wat gevorm is om rondom 'n regte reëlmatige seskantige prisma te pas. Die asse van beide prisma's lê in 'n gemeenskaplike vertikale vlak.
- Die hulpaansig van die vierkantige prisma
- Die posisie van punt O op die tekenvel

Instrukties:

Teken, volgens skaal 1 : 1, die volgende aansigte van die TWEE prisma's:

- 2.1 Die gegewe boaansig
- 2.2 Die linkeraansig
- 2.3 Die volledige vooraansig wat die deurdringingskurwe duidelik toon
- 2.4 Ontwikkel die oppervlakke van die vierkantige prisma.

Toon ALLE verborge besonderhede en voulyne. [35]



O

ASSESSERINGSKRITERIA	
1 BOAANSIG	6
2 LINKERAANSIG	5
3 VOORAANSIG	14
4 ONTWIKKELING	10
TOTAAL	35
EKSAMENNOMMER	
EKSAMENNOMMER	3



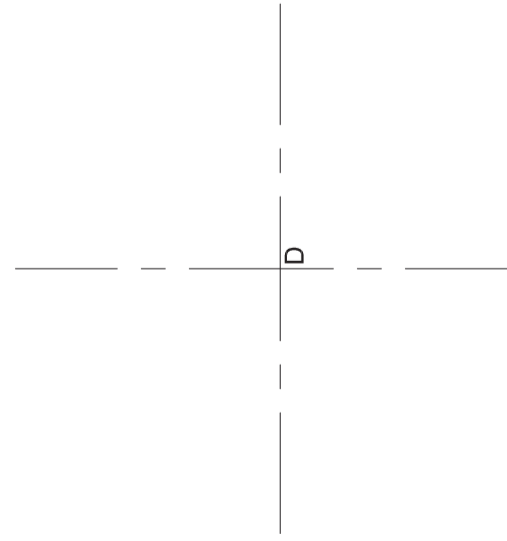
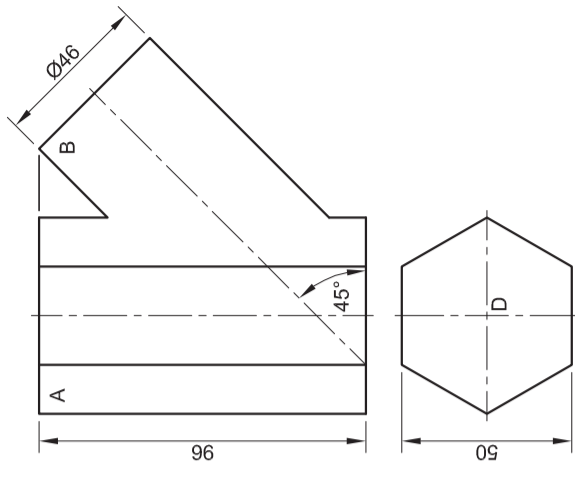
VRAAG 2: DEURDRINGING EN ONTWIKKELING

Gegee:

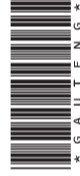
- Die onvolledige vooraansig en boaansig van 'n verbindingstuk vir 'n ventilasiestelsel. Die verbindingstuk bestaan uit 'n seskantige pyp (A) en 'n silindriese takpyp (B) wat in 'n gemeenskaplike vertikale vlak lê
- Middelpunt D as die verwysingspunt op die tekenvel

Instrukties:

- Teken, volgens skaal 1 : 1, die volgende aansigte van die verbindingstuk:
 - Die volledige boaansig deur punt D as die verwysingspunt te gebruik.
 - Die volledige vooraansig wat die deurdringingskurwe duidelik toon.
- Ontwikkel die oppervlak van die silindriese takpyp (B).
 - Toon ALLE nodige konstruksies en berekeninge. [40]



ASSESSERINGSKRITERIA	
1. GEGEE + SENTERLYNE	8
2. HULP-SIRKELS	4
3. PROJEKSIE	4
4. DEURDRINGING	5½
5. BOAANSIG VAN SILINDER	7
6. ONTWIKKELING	11½
TOTAAL	40
EKSAMENNOMMER	
EKSAMENNOMMER	
3	



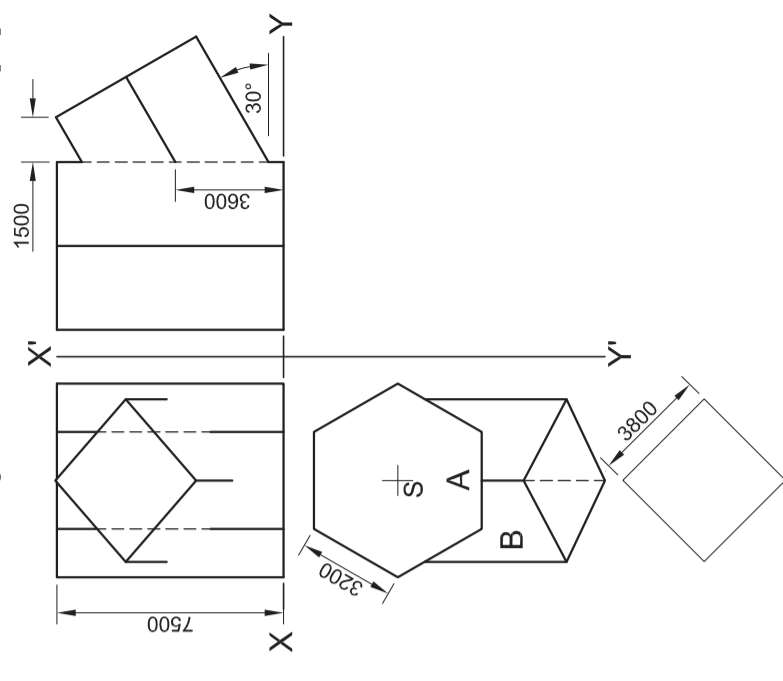
VRAAG 2: DEURDRINGING EN ONTWIKKELING**Gegee:**

Die onvoltooid vooraansig, boaansig en onvoltooid linkeraansig van 'n ankerblok wat gebruik word om 'n boog oor 'n stadion te bevestig. Die ankerblok is 'n betongtietstuk wat bestaan uit 'n seskantige prismaatiese voetstuk (A) en 'n vierkantige takstuk (B) wat om die voetstuk gevorm is. Die asse van beide dele lê in 'n gemeenskaplike vertikale vlak. Die takstuk sal met vlekvrye staal beklee word.

Instrukties:

- 2.1 Teken, volgens skaal 1:100 en in eerstehoekse ortografiese projeksie, die volgende aansigte van die volledige ankerblok wat die deurdringingskurwe tussen die twee dele duidelik toon:
 - 2.1.1 Die boaansig. Gebruik punt S as verwysing
 - 2.1.2 Die voltooid vooraansig
 - 2.1.3 Die voltooid linkeraansig
- 2.2 Ontwikkel die oppervlak van die vlekvryestaal-bekleding wat die takstuk B sal bedek. Benoem die ontwikkeling.

- Toon ALLE nodige konstruksies.
- Toon ALLE verborge besonderhede.

[44]**ASSESSERINGSKRITERIA**

BOAANSIG & KONSTRUKSIE	6½		
VOORAANSIG	17		
LINKERAANSIG	10		
ONTWIKKELING	10½		
TOTAAL	44		
EKSAMENNOMMER			
EKSAMENNOMMER			
3			



VRAAG 2: DEURDRINGING EN ONTWIKKELING

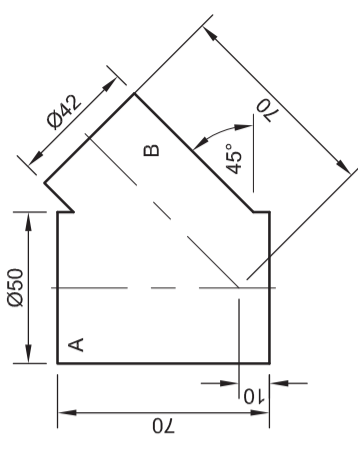
'n Maatskappy wat ventilasiestelsels in geboue installeer, het 'n pypstelsel vir 'n kantoorblok ontwerp. Die stelsel bestaan uit die hoof silindriese pyp en kleiner takpype.

Gegee:

Die onvoltooide vooraansig van 'n hegstuk vir die ventilasiestelsel bestaande uit 'n silindriese pyp (A) en 'n silindriese takpyp (B). Die asse van albei pype lê in 'n gemeenskaplike vertikale vlak.

Instrukties:

- 2.1 Teken in eerstehoekse ortografiese projeksie, die volgende aansigte van die hegstuk met die deurdringingskurwe duidelik getoon:
 - 2.1.1 Die vooraansig
 - 2.1.2 Die bo-aansig
 - 2.2 Ontwikkel die oppervlak van die takpyp B.
- Toon ALLE nodige konstruksie en berekeninge. [37]



ASSESSERINGSKRITERIA	
VOORAANSIG	10
BO-AANSIG	6
SENERLYNE (5x½)	2½
KONSTRUKSIE	6
FORMULE	2
ONTWIKKELING	10½
TOTAAL	37

EKSAMENNOMMER	
EKSAMENNOMMER	3