

Datum :

Klas :

Naam :

1) Noem tenminste 4 onderwerpen waarmee rekening gehouden moet worden bij het bepalen van een buisdiameter bij een nieuw te ontwerpen luchtleidingnetwerk.

- Bedrijfs druk

- leiding lengte

- toegestaan druk verlies

- ~~bedrijfsdruk~~ luchtverbruik
Weerstand in de leiding

(8p)

2) Wat geeft een dauwpunts kromme aan?

Het aantal grammen water
in lucht bij een bepaalde
temperatuur (100% verzadiging).

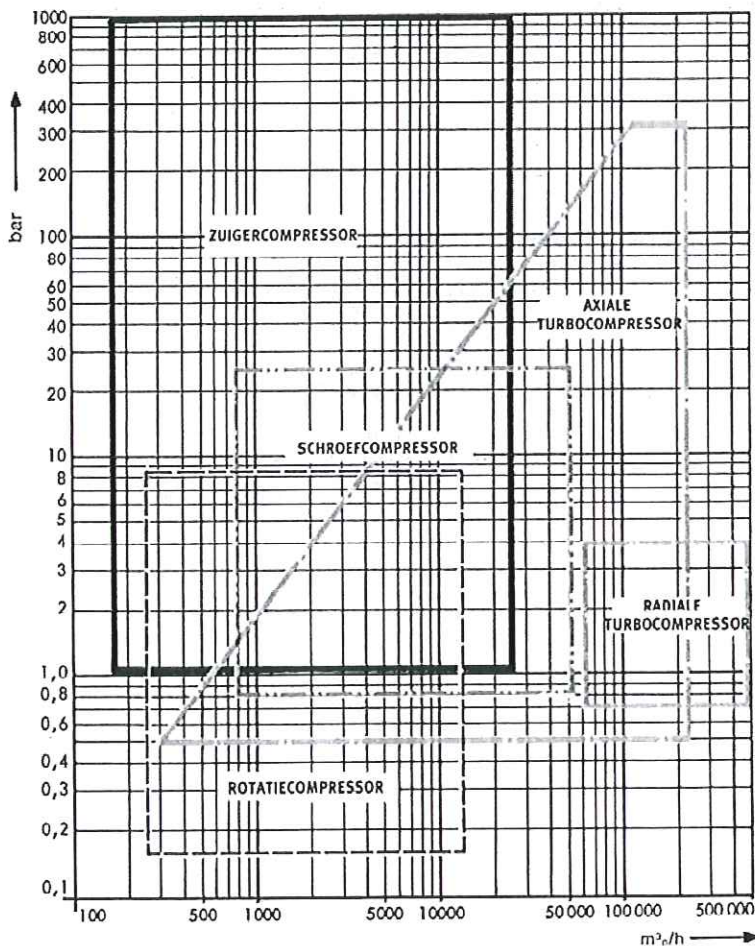
(8p)

Datum :

Klas :

Naam :

- 3) Bestudeer het Fig. 3.18 en geef aan of de onderstaande stellingen **waar / niet waar** is;
- a) Als mijn installatie werkt met een werkdruk tussen 0.2 en 1000bar kies ik voor de zuigercompressor **waar/niet waar** (2p)
 - b) De turbocompressor levert de hoogste opbrengst **waar/niet waar** (2p)
 - c) Met een opbrengst van 100.000 m³ /hr en een druk van 3bar kan ik kiezen uit 4 verschillende types. **waar/niet waar** (2p)
 - d) Als we praten over lage, middel en hogedruk in combinatie met een druk tussen 1 en ca. 1000b volstaat de zuigercompressor prima. **waar/niet waar** (2p)



Figuur 3.18: Druk/opbrengst diagram van verschillende compressoren.

Toets P111 nr1011

Datum :

Klas :

Naam :

4) Noem 4 zaken waarmee je rekening houdt bij de aanschaf van een compressor:

1- Druk die comp. levert | 6 Plaats (2p)

2- Opbrengst van comp. | 7 drukvaten. (2p)

3- aandrijving (2p)

4- Regeling (2p)

5- Koeling

5) De werkdruk in een luchtleidingnetwerk ligt meestal ~~hoger~~ / **lager** als de gecomprimeerde compressordruk. (5p)
(streep het foute antwoord door)

6) De eenheid van kracht wordt aangegeven met (B)ar of in (P)ascal.
Bovenstaande stelling ~~klopt wel~~ / **klopt niet**. (5p)
(streep het foute antwoord door)

7) De kracht van een cilinder wordt bepaald door twee grootheden;

a) Druk (4p)

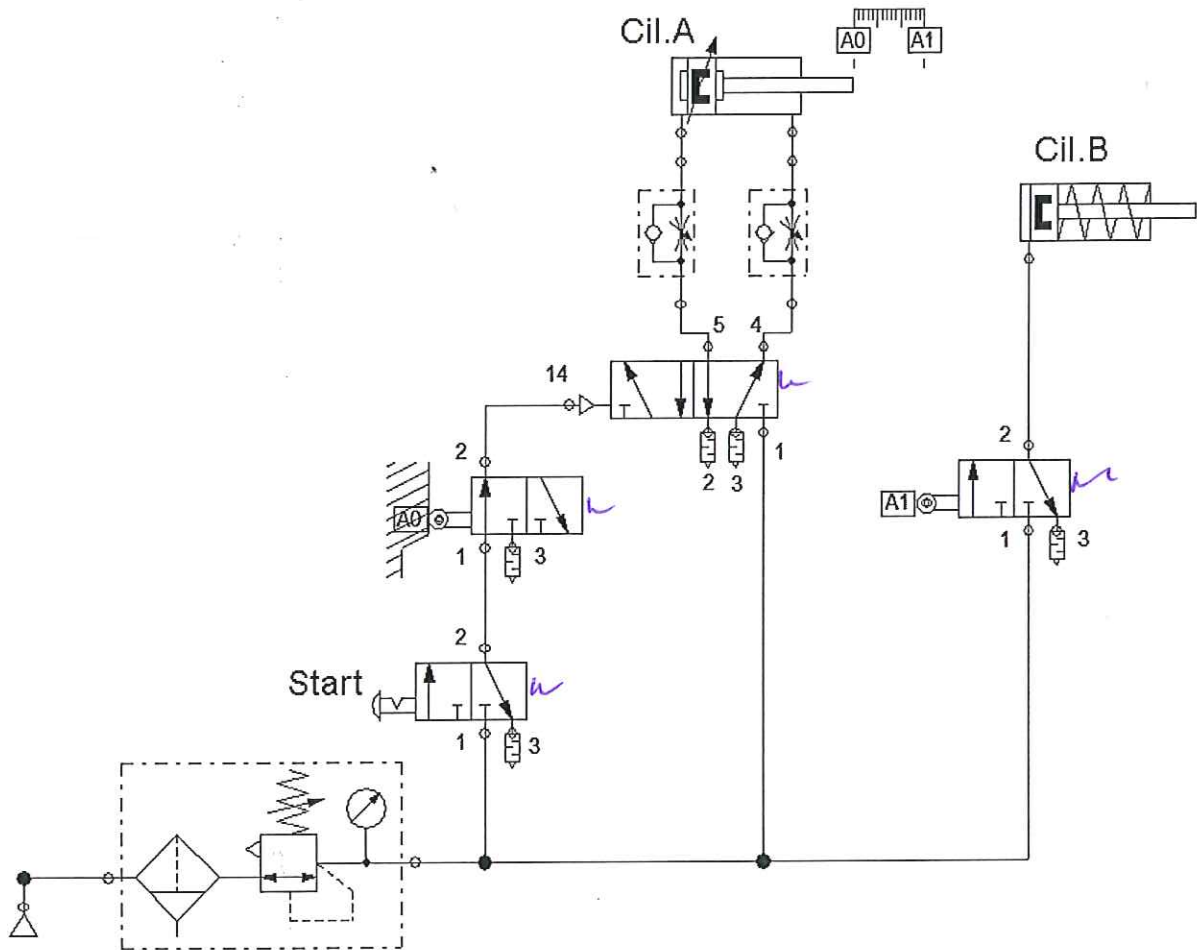
b) oppervlakte (4p)

Datum :

Klas :

Naam :

8) Benoem 2 opvallende fouten in het onderstaand schema:



Fout 1) *geen Retourveren op meerdere monostabiele ventielen* (5p)

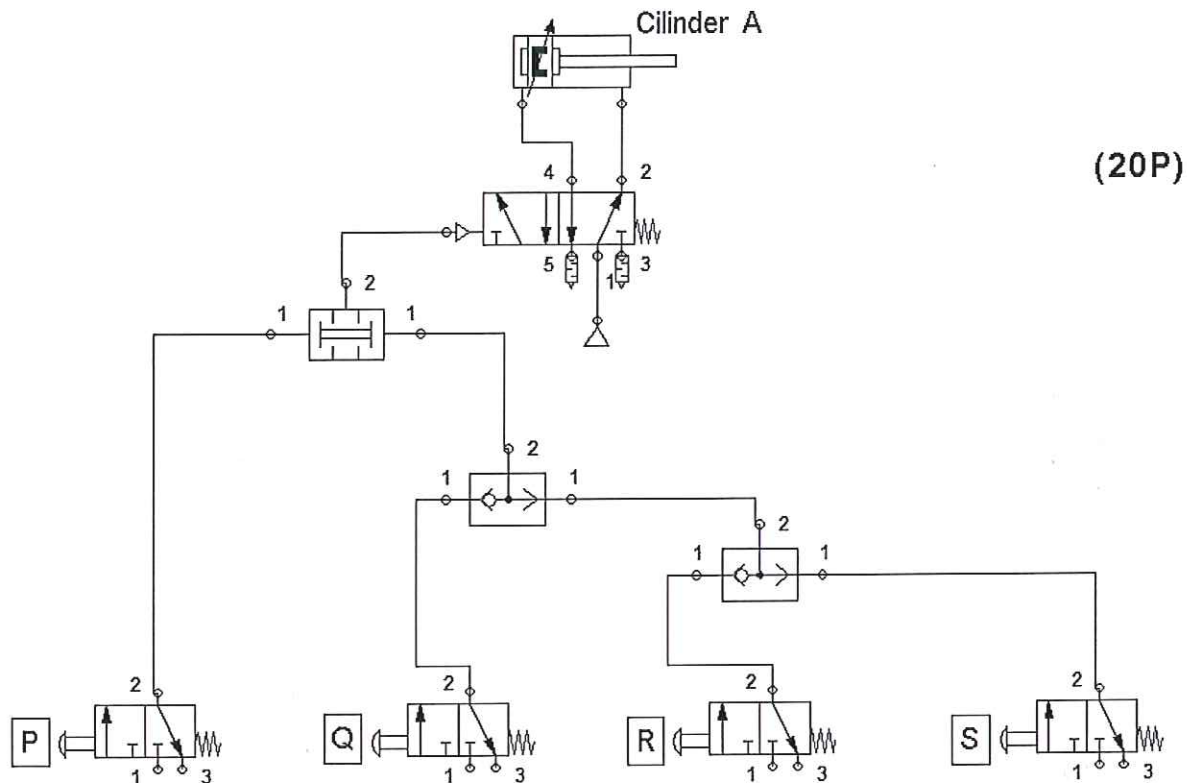
Fout 2) *5/2 ventiel poort 1 en 3 verwisseld* (5p)

Datum :

Klas :

Naam :

9) Vul voor het onderstaand schema de bijbehorende besturingsformule in:



(20P)

Formule voor bovenstand

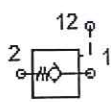
schema volgens de HNEO regel:.....

$$A = (Q + R + S) \cdot P$$

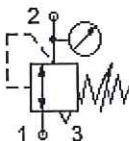
10) Met welk van de onderstaande figuren wordt een snelheidsregelventiel voorgesteld?



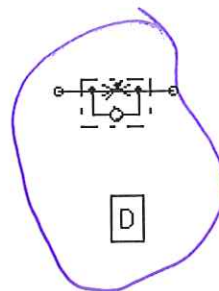
A



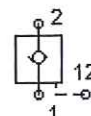
B



C



D



E

(10p)

Toets P111 nr1011

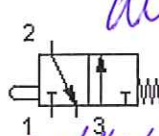
Datum :

Klas :

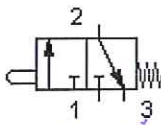
Naam :

- 11) Geef bij ieder van de onderstaande stiftbediende 3/2 ventielen aan of ze
- a. Normaal geopend, Normaal gesloten zijn
 - b. Bediend of Onbediend getekend zijn

dicht

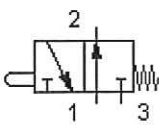


*stift bediend
3/2 ventiel
normaal gesloten
normaal geopend*

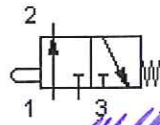


dicht

(10P)



open



*open
(nummeres)*

kyk ook naar nummeres. (bediend of niet).

Toets P111 nr1011

Datum :

Klas :

Naam :

Cesuur:

Vraagnummer	Max. score
1	8
2	8
3	8
4	8
5	5
6	5
7	8
8	10
9	20
10	10
11	10
Totaal haalbaar:	100

Naam :
 Klas :
 Datum :

Los op: De formule is $A+ B+ / B- A- C+ / C-$
 I II I

I = $C1 \cdot II$
 II = $b1 \cdot I$
 A+ = $c0 \cdot I \cdot st$
 A- = $b0 \cdot II$
 B+ = $a1 \cdot I$
 B- = II
 C+ = $a0 \cdot II$
 C- = I

