higher education & training

Department:
Higher Education and Training
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

T1780(**A**)(A1)T

NASIONALE SERTIFIKAAT

SWEISERSTEORIE N2

(11022082)

1 Augustus 2018 (X-Vraestel)
09:00–12:00

Hierdie vraestel bestaan uit 6 bladsye en 1 diagramblad.

Kopiereg voorbehou

DEPARTEMENT VAN HOËR ONDERWYS EN OPLEIDING
REPUBLIEK VAN SUID-AFRIKA

NASIONALE SERTIFIKAAT
SWEISERSTEORIE N2
TYD: 3 UUR
PUNTE: 100

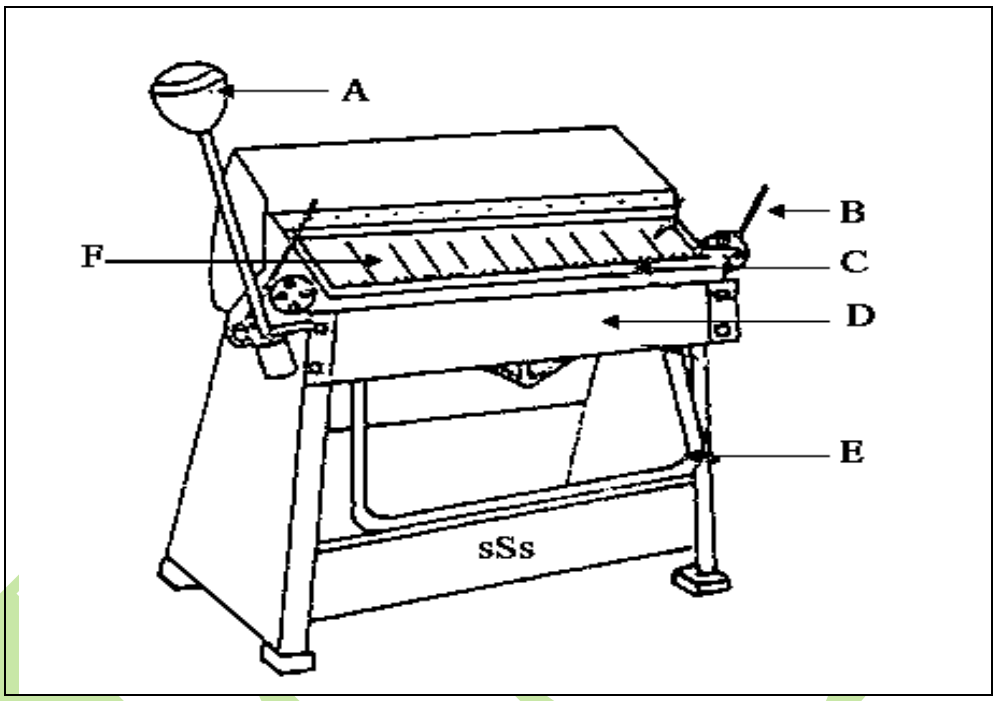
INSTRUKSIES EN INLIGTING

1. Beantwoord AL die vrae.
2. Lees AL die vrae aandagtig deur.
3. Nommer die antwoorde volgens die nommeringstelsel wat in hierdie vraestel gebruik is.
4. Skryf jou EKSAMENNOMMER op die aangehegte DIAGRAMBLAD, verwyder dit uit die vraestel en plaas dit in jou ANTWOORDBOEK, selfs al word die vraag nie beantwoord nie.
6. Beantwoord elke vraag op ‘n NUWE bladsy.
7. Skryf netjies en leesbaar.

Kopiereg voorbehou

VRAAG 1

1.1 FIGUUR 1 toon ‘n kas- en panvoumasjien. Benoem die items soos aangedui op die skets en skryf die antwoord slegs langs die letter (A–F) in die ANTWOORDBOEK neer.



FIGUUR 1 (6)

1.2 Noem VIER voorsorgmaatreëls wat nagekom moet word wanneer daar met ‘n radiaalarm-boormasjien gewerk word. (4)
[10]

VRAAG 2

2.1 Teken ‘n netjiese benoemde diagram van ‘n hoek-tot-hoek sweislas van oneweredige groottes. (6)

2.2 Waarvoor staan die afkorting GSL (‘RSJ’)? (1)
[7]

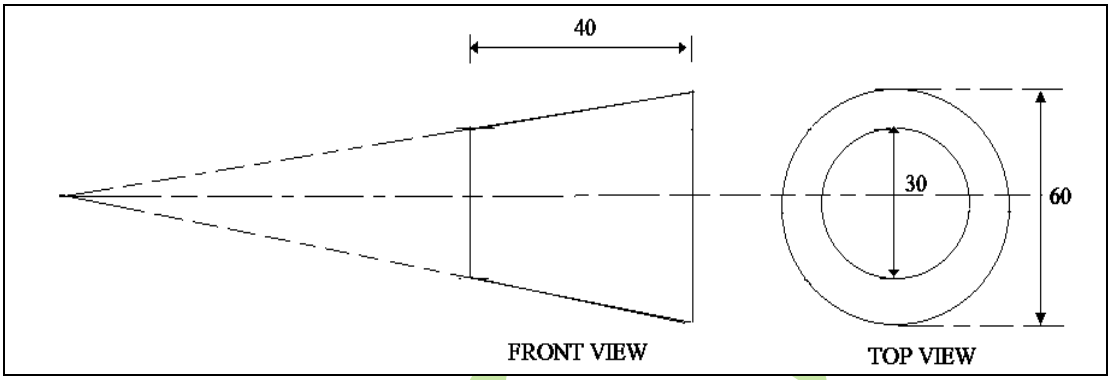
VRAAG 3

3.1 Teken ‘n netjiese voor- en syaansig van ‘n T-verbinding tussen pype van ongelyke diameter. Voeg die volgende byskrifte in die diagram in: groter pyp, kleiner pyp, D dui die saaldiepte aan. (6)

3.2 Noem TWEE items wat op ‘n middelpuntsoeker voorkom. (2)
[8]

VRAAG 4

FIGUUR 2 toon ‘n regte keël wat parallel tot sy grondvlak gesny is.



FIGUUR 2

4.1 Teken die gegewe aansigte op die aangehegte DIAGRAMBLAD. (3)

4.2 Maak gebruik van die radiaallynmetode om die patroon van die regte keël te ontwikkel. Skryf jou EKSAMENNOMMER op die DIAGRAMBLAD, verwyder dit uit die vraestel en voeg dit in die ANTWOORDBOEK. (12)
[15]

VRAAG 5

Dui aan of die volgende stellings WAAR of ONWAAR is. Kies die antwoord en skryf slegs 'waar' of 'onwaar' langs die vraagnommer (5.1–5.5) in die ANTWOORDBOEK neer.

5.1 ‘n Hangstylkap is ‘n horisontale deel in ‘n dak.

5.2 Die nok is die toppunt van die dak.

5.3 Die dak se helling is die verhouding tussen die styging en die hellingdiepte.

5.4 ‘n Stutbalk is ‘n struktuurdeel wat opgesit word om drukkrag te weerstaan.

5.5 Die bindbalk van ‘n dakkap is die deel wat oor die hele lengte van die kap strek.

(5 × 1) **[5]**

VRAAG 6

6.1 Noem VYF tipes nieysterhoudende metale. (5)

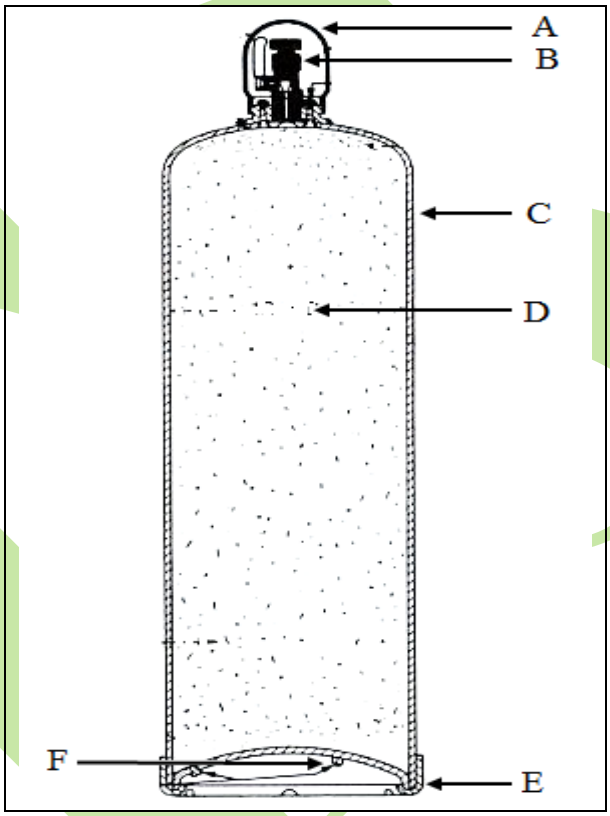
6.2 Dui DRIE verskillende tipes gietyster aan. (3)

6.3 Noem TWEE vorms van voorafverhitting. (2)

6.4 Gee VYF nadele van metaalboogsweiswerk. (5)
[15]

VRAAG 7

7.1 FIGUUR 3 toon 'n dwarsdeursneeaansig van 'n asetileensilinder. Benoem die dele soos aangedui op die skets deur slegs die antwoord langs die letter (A–F) in die ANTWOORDBOEK neer te skryf.



FIGUUR 3 (6)

7.2 Verduidelik die werking van die laedruk oksiasetileensweisstelsel. (4)

7.3 Noem TWEE tipes profielsnymasjiene. (2)
[12]

VRAAG 8

8.1 Noem VYF komponente waaruit die metaaltraegassweisstelsel bestaan. (5)

8.2 Verduidelik die verskil tussen *voorafverhitting* en *naverhitting*. (4)

8.3 Teken 'n netjiese benoemde skets wat die afgeskermde metaalboogsweising-proses illustreer. (6)
[15]

VRAAG 9

Noem VYF sweisdefekte wat deur X-straaltoetsing opgespoor kan word. **[5]**

VRAAG 10

10.1 Noem VYF faktore wat by die hittebehandeling van staal oorweeg moet word. (5)

10.2 Noem DRIE dopverhardingsmetodes. (3)
[8]

TOTAAL: 100

Kopiereg voorbehou

DIAGRAMBLAD

EKSAMENNOMMER:

Kopiereg voorbehou