higher education & training

Department:
Higher Education and Training
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

NASIONALE SERTIFIKAAT

WATER- EN AFVALWATERBEHANDELINGSPRAKTYK N1

(8120011)

5 Desember 2023
09:00–12:00

Nieprogrammeerbare sakrekenaars mag gebruik word.

Hierdie vraestel bestaan uit 4 bladsye.

275Q1G2305

Kopiereg voorbehou

DEPARTEMENT VAN HOËR ONDERWYS EN OPLEIDING
REPUBLIEK VAN SUID-AFRIKA

NASIONALE SERTIFIKAAT
WATER- EN AFVALWATERBEHANDELINGSPRAKTYK N1
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. Begin elke afdeling op 'n nuwe bladsy.
5. Gebruik slegs 'n swart of 'n blou pen.
6. Skryf netjies en leesbaar.

Kopiereg voorbehou

VRAAG 1

Definieer die volgende begrippe:

1.1 Temperatuur

1.2 Vriespunt

1.3 Verdamping

1.4 Neerslag

1.5 Afloopwater

1.6 Huishoudelike water

1.7 Industriële water

1.8 Grondwater

1.9 Niewaterverwante stelsel

1.10 Slyk

(10 × 2) **[20]**

VRAAG 2

2.1 Noem enige VYF eienskappe van water. (5)

2.2 Wat kan gedoen word om water te bespaar? (3)

2.3 Teken en benoem 'n netjiese skets van 'n geaktiveerdeslykaanleg met anaërobiese verteringsvloei. (9)

2.4 Verduidelik waterbesoedeling wat deur lugbesoedeling veroorsaak word kortliks. (7)

[24]

VRAAG 3

3.1 Wat behels gereelde onderhoud van 'n sluisklep? (5)

3.2 Skryf kort aantekeninge oor die volgende:

3.2.1 Verwydering van tydelike harde water (5)

3.2.2 Verwydering van permanente hardheid (3)

3.2.3 Voorlopige behandeling (3)

Kopiereg voorbehou

3.3 Noem DRIE parasiete wat algemeen in besoedelde water voorkom. (3)

3.4 Wat is bronne van industriële waterafval? (3)
[22]

VRAAG 4

4.1 Hoe word suurstofabsorpsie ('OA') gemeet? (3)

4.2 Noem DRIE voordele en DRIE nadele van 'n eenvoudig putlatrine. (6)

4.3 Wat is die nadele van chemiese toilette? (3)

4.4 Wat behels die behandeling van rioolvuil ('sewage')? (2)

4.5 Noem enige VYF moontlike oorsake van besering en selfs die dood wat in wateraanlegte mag voorkom. (5)
[19]

VRAAG 5

5.1 Waarom is dit belangrik om die volgende beskermende klere in 'n wateraanleg te dra?

5.1.1 PVC-handskoene (2)

5.1.2 Kopbeskerming (2)

5.1.3 Asemhalingsbeskerming (3)

5.2 Wat moet gedoen word om vloede in 'n wateraanleg te voorkom? (4)

5.3 Wat is die doel van rekordhouding? (4)
[15]

TOTAAL: 100

Kopiereg voorbehou