higher education & training

Department:
Higher Education and Training
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

NASIONALE SERTIFIKAAT

BOUADMINISTRASIE N5

(4090045)

8 Desember 2023 (X-vraestel)
09:00–12:00

Hierdie vraestel bestaan uit 7 bladsye.

310Q1G2308

Kopiereg voorbehou

DEPARTEMENT VAN HOËR ONDERWYS EN OPLEIDING
REPUBLIEK VAN SUID-AFRIKA

NASIONALE SERTIFIKAAT
BOUADMINISTRASIE N5
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. Gebruik slegs ’n blou of swart pen.
5. Skryf netjies en leesbaar.

Kopiereg voorbehou

VRAAG 1: VERDIENSTE EN UITGAWES

Dui aan of die volgende stellings WAAR of ONWAAR is deur slegs 'Waar' of 'Onwaar' langs die vraagnommer (1.1–1.10) in die ANTWOORDBOEK neer te skryf.

1.1 Koste is die uitgawes wat aangegaan word om sake te doen en word in bokoste en verkoopskoste verdeel.

1.2 Verkoopskoste sluit die koste van materiale en die koste van arbeid in.

1.3 Bokoste word in individue se bokoste en terreinbokoste vir ’n spesifieke projek verdeel.

1.4 Belasting is die geld wat aan die NHBRC betaal word as ’n persentasie van enige wins gemaak.

1.5 Totale inkomste is die geld wat ’n arbeider verdien vir die werk wat aan ’n projek gedoen is.

1.6 Gemete werk is die geraamde werk wat uitgevoer moet word om ’n projek af te handel.

1.7 Eenheidskoers is die monetêre waarde van ’n element per meeteenheid.

1.8 Dagwerk is ’n metode om te bereken wat ’n kontrakteur vir spesifieke werk betaal moet word op grond van die koste van arbeid, materiale en masjinerie plus ’n prysverhoging vir bokoste en wins.

1.9 Genomineerde materiale is materiale wat nie in die planne, spesifikasies en ander projekdokumentasie gespesifiseer is nie.

1.10 ’n Variasie is ’n verandering aan die omvang van ’n boukontrak.

(10 × 1) **[10]**

VRAAG 2: HOOFKONTRAKTEURS EN SUBKONTRAKTEURS

2.1 Noem die VYF regte van ’n kontrakteur ingevolge ’n kontrak. (5)

2.2 Wat is ’n kontrakteur se VYF vernaamste verantwoordelikhede ingevolge ’n kontrak? (5)

[10]

VRAAG 3: TERREINVERGADERINGS EN TERREINVERSLAE

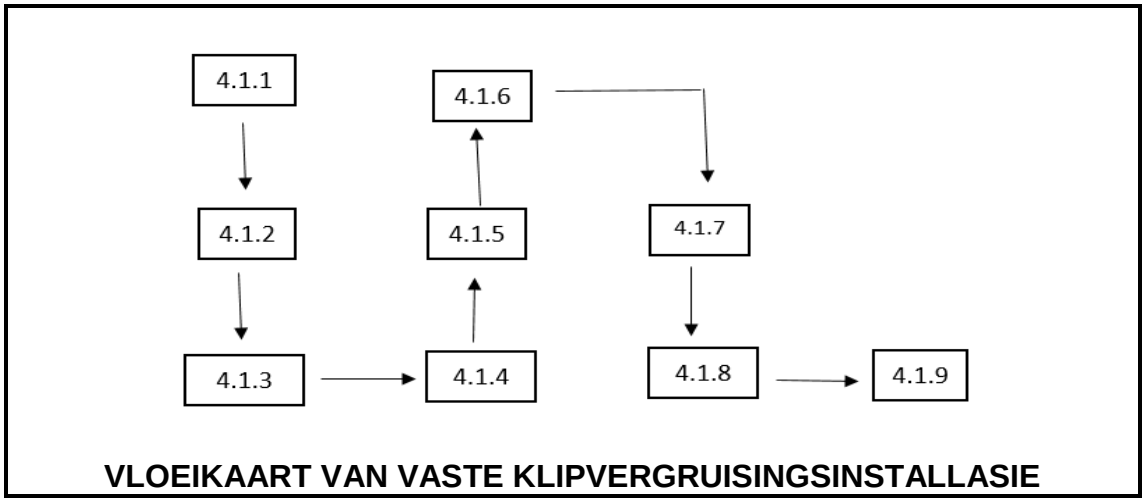
Kies ’n item uit KOLOM B om by ’n beskrywing in KOLOM A te pas. Skryf slegs die letter (A–J) langs die vraagnommer (3.1–3.10) in die ANTWOORDBOEK neer.

KOLOM A		KOLOM B	
3.1	Besoekers wat die terreinregister ingevul het, word ook in die terreindagboeklys opgeteken	A	masjinerie en toerusting
3.2	Materiaalaflewering en daaglikse gebruik word in die terreindagboek opgeteken	B	algemene kommentaar
3.3	Die terreindagboek bevat die hoeveelheid werkers per ambag	C	weerverslae
3.4	Bykomende inligting word hierin opgeteken namate dit daagliks na vore kom	D	bywoningsregisters volgens ambag
3.5	Bedryfs- en ongebruikte toerusting word in die terreindagboek opgeteken	E	besoekerslys
3.6	Enige vertragings wat ervaar word, word in die terreindagboek opgeteken	F	materiale
3.7	Data wat van verskeie projekte in die omgewing ingesamel is wat gebruik word vir die beplanning van projekte wat tipies oor etlike jare plaasvind	G	agenda
3.8	’n Lys besprekingspunte vir die vergadering in die volgorde waarin dit bespreek gaan word	H	projekvertraging
3.9	’n Skaal of volgrootte model van ’n ontwerp wat vir demonstrasie, ontwerpevaluering, promosie en ander doeleindes gebruik word	I	historiese data
3.10	Werklike weer word in die terreindagboek opgeteken	J	volskaalmodel

(10 × 2) **[20]**

VRAAG 4: MEGANIESE MASJINERIE

4.1 Die vloei van bedrywighede in 'n vaste klipvergruisingsinstallasie word hier onder getoon. Voltooi die bedryfstappe. Skryf slegs die antwoord langs die vraagnommer (4.1.1–4.1.9) in die ANTWOORDBOEK neer.



VLOEIKAART VAN VASTE KLIPVERGRUISINGSINSTALLASIE

(9 × 1) (9)

4.2 Wat is die belang van beplande instandhouding van masjinerie en toerusting? (2)

4.3 Noem die prosesse wat vir beplande instandhouding gevolg moet word. (4)
[15]

VRAAG 5: STEUN AAN STRUKTURE

5.1 Verduidelik die term *onderstutting*. (3)

5.2 Illustreer aan die hand van 'n volledige skets met byskrifte die metode waarvolgens gedomkragte stapels onderstut word. (7)
[10]

VRAAG 6: MASSAVERVOERDIAGRAMME

6.1 Voltooi die volgende sinne deur slegs die ontbrekende woord of woorde langs die vraagnommer (6.1.1–6.1.7) in die ANTWOORDBOEK neer te skryf.

6.1.1 … is die volume materiale vervoer vermenigvuldig met die afstand afgelê.

6.1.2 'n … maak dit moontlik om die kostedoeltreffendste metode vir die hantering van die verspreiding van grondwerkvolumes te bepaal.

6.1.3 'n … is 'n grafiek wat 'n deursneeaansig van die kumulatiewe volumes van uitgrawing en opvulling voorstel.

6.1.4 … is die vlak wat gevorm word ná afhandeling van uitgrawing of opvulling.

6.1.5 … identifiseer die laagste of hoogste punt in 'n massavervoerarea.

6.1.6 … is die punte waar die uitgrawings- en opvullingsvolumes gelyk is.

6.1.7 … is belangrik om logistieke en finansiële besluite vir 'n projek te neem.

(7 × 1) (7)

6.2 Definieer die volgende terme wat in massavervoerdiagramme voorkom:

6.2.1 Steelgat ('borrow pit') (2)

6.2.2 Vervoer (1)

6.3 Die tabel hier onder gee die lengte van die ordinate vanaf die rand van 'n riviertjie tot die rande van 'n reguit gebou. Die area moet geplavei word.

Afstand (m)	0	5	10	15	20	25	30	35	40
Ordinate (m)	3	33	30	38	30	18	11	18	20

6.3.1 Stip die oppervlakte van die plaveisel. (2)

6.3.2 Gebruik die middelordinaatmetode om die geraamde oppervlakte van die plaveisel te bereken, gegee:

A = ½d [(01 + 09) + 2(02 + 03 + 04 + 05 + 06 + 07 + 08)] (3)

6.3.3 Gebruik Simpson se reël om die geraamde oppervlakte van die plaveisel te bereken as:

A = 1/3d [(01 + 09) + 2(03 + 05 + 07) + 4(02 + 04 + 06 + 08)] (4)

6.3.4 Watter van die twee antwoorde (6.3.2–6.3.3) is na jou mening meer presies? (1)

[20]

Kopiereg voorbehou

VRAAG 7: VARIASIES, WEGLATINGS EN OORHANDIGING

7.1 Gee DRIE hoofredes waarom variasies op ’n projek voorkom. (6)

7.2 Verduidelik wat *praktiese afhandeling* beteken. (4)

[10]

VRAAG 8: STATUTÊRE LIGGAME

8.1 Verduidelik wat die volgende wette in die boubedryf reguleer:

8.1.1 Wet op Beroepsgesondheid en -veiligheid

8.1.2 Wet op Vaardigheidsontwikkeling

8.1.3 Wet op Diensbillikheid

8.1.4 Wet op Basiese Diensvoorwaardes

8.1.5 Wet op Arbeidsverhoudinge

(5 × 2) (10)

8.2 Gee die volledige terme vir die volgende afkortings en akronieme:

8.2.1 NHBRC

8.2.2 SANS

8.2.3 SABS

8.2.4 CIDB

8.2.5 IRSA

(5 × 1) (5)

[15]

TOTAAL: 100

Kopiereg voorbehou