higher education & training

Department:
Higher Education and Training
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

NASIONALE SERTIFIKAAT (BEROEPSGERIG)

FUNDAMENTELE INGENIEURSWESE
NKR VLAK 2

(6021002)

8 Desember 2020 (X-vraestel)
09:00–12:00

Hierdie eksamenvraestel bestaan uit 6 bladsye.

414Q1N2008

Kopiereg voorbehou

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 vraag op ’n nuwe bladsy.
5. Gebruik slegs ’n swart of blou pen.
6. Skryf netjies en leesbaar.

Kopiereg voorbehou

VRAAG 1

1.1 Verduidelik kortliks elk van die volgende terme:

1.1.1 Ekstrahering

1.1.2 Vervaardiging

1.1.3 Montering

1.1.4 Landboukundige ingenieurswese

1.1.5 Siviele ingenieurswese

(5 × 2) (10)

1.2 Verduidelik hoe om elk van die volgende in stand te hou of te monitor om veiligheid in ’n werkswinkel te verbeter.

1.2.1 Kontroleer toerusting vir foute.

1.2.2 Rig waarskuwingstekens op.

1.2.3 Gee werkers beskermende kleredrag.

1.2.4 Gebruik beveiligingsmaatreëls of veiligheidstoestelle op toerusting.

1.2.5 Lei werkers op om toerusting te gebruik en volg veiligheidsregulasies.

(5 × 2) (10)

1.3 Gee EEN term vir elk van die volgende beskrywings deur slegs die term langs die vraagnommer (1.3.1–1.3.5) in die ANTWOORDBOEK neer te skryf.

1.3.1 Om mense verskillend te behandel op grond van hul ras, geslag of godsdiens

1.3.2 Veroorsaak deur persoonlike kwessies, insluitend familie- en finansiële probleme

1.3.3 Masjien wat nie behoorlik werk nie

1.3.4 Nie genoeg vars lug in die vertrek waar mense werk nie

1.3.5 Aan ’n werknemer oorhandig wanneer die reëls van ’n maatskappy die eerste keer verontagsaam word

(5 × 2) (10)

Kopiereg voorbehou

1.4 Dui aan of die volgende stellings WAAR of ONWAAR is deur slegs 'Waar' of 'Onwaar' langs die vraagnommer (1.4.1–1.4.5) in die ANTWOORDBOEK neer te skryf.

1.4.1 Die Wet op Arbeidsverhoudinge bevorder vrede in die werksplek.

1.4.2 'n Gestremde persoon moet dieselfde geleenthede as ander werkers hê.

1.4.3 Een van die voorbeelde van goeie werksetiek is om vertroulike inligting oor jou maatskappy bekend te maak.

1.4.4 Werknemers ontvang dieselfde salaris vir oortydwerk as vir hulle normale ure.

1.4.5 Jy kan stres in die werksplek hanteer deur te mededingend te wees.

(5 × 1) (5)

1.5. Verduidelik kortliks elk van die volgende terme:

1.5.1 Gedemoveer

1.5.2 Bevorder

(2 × 2) (4)

1.6 Waarvoor staan *VIT ('MET')*? (1)

[40]

VRAAG 2

2.1 Gee VYF voordele van die skoonmaak en berging van gereedskap. (5)

2.2 Verduidelik kortliks VYF dinge wat ná gebruik van gereedskap gedoen moet word. (5)

2.3 Noem VYF gevaarlike areas in 'n werksplek. (5)

2.4 Kies 'n beskrywing uit KOLOM B om by 'n simbool of teken in KOLOM A te pas. Skryf slegs die letter (A-E) langs die vraagnommer (2.4.1–2.4.5) in die ANTWOORDBOEK neer.

KOLOM A		KOLOM B	
2.4.1	WW	A	veiligheidsklere en -toerusting om aan te trek
2.4.2	FB	B	informatiewe tekens
2.4.3	GA	C	waarskuwingstekens
2.4.4	PV	D	brandtoerusting-waarskuwingstekens
2.4.5	MV	E	verbodtekens

(5 × 1) (5)

2.5 Verduidelik die betekenis van elk van die volgende veiligheidstekenkleure:

2.5.1 Rooi en wit

2.5.2 Blou

2.5.3 Swart met geel agtergrond

2.5.4 Groen

2.5.5 Wit

(5 × 1) (5)

2.6 Verduidelik kortliks DRIE redes waarom hoofbeskerming gedra moet word. (3)

2.7 Gee TWEE redes waarom gesigskerms gedra moet word. (2)
[30]

VRAAG 3

3.1 Noem DRIE oorsake van elektriese foute. (3)

3.2 Noem VIER veiligheidswenke om in gedagte te hou wanneer jy met vlambare vloeistowwe werk. (4)

3.3 Verduidelik kortliks hoe om brandbestrydingstoerusting in stand te hou. (3)
[10]

VRAAG 4

4.1 Dui aan of die volgende stellings WAAR of ONWAAR is deur slegs 'Waar' of 'Onwaar' langs die vraagnommer (4.1.1–4.1.3) in die ANTWOORDBOEK neer te skryf.

4.1.1 Die doel van noodhulp is om infeksie te voorkom totdat die korrekte mediese aandag bekom kan word.

4.1.2 'n Noodhelper dien behandeling sonder toestemming toe om 'n beseerde se lewe te red.

4.1.3 Geskiedenis, simptome en tekens is die drie maniere om inligting oor 'n beseerde te bekom.

(3 × 1) (3)

4.2 Noem DRIE dinge wat onmiddellik gedoen moet word wanneer die beseerde aan mediese personeel oorhandig word. (3)

4.3 Waarvan hang die erns van 'n wond af? (1)
[7]

Kopiereg voorbehou

VRAAG 5

5.1 Kies ’n beskrywing uit KOLOM B om by ’n term in KOLOM A te pas. Skryf slegs die letter (A–E) langs die vraagnommer (5.1.1–5.1.5) in die ANTWOORDBOEK neer.

KOLOM A		KOLOM B	
5.1.1	Oorlegpleging	A	algemene toename in wêreldtemperatuur weens die hoeveelheid koolstofdioksied om die aarde
5.1.2	Afrigting		
5.1.3	Beleid	B	om iets met iemand te bespreek ten einde ’n besluit te neem
5.1.4	Globale waarskuwing	C	groot grondgebied met baie sand waar dit altyd baie warm en droog is
5.1.5	Woestyn	D	om mense die vaardighede te leer wat hulle nodig het
		E	manier om iets te doen waarop ooreengekom is en wat deur ’n organisasie gekies is

(5 × 1) (5)

5.2 Watter tipe besoedeling word in elk van die volgende scenario’s geïllustreer?

5.2.1 Om musiek baie hard te speel

5.2.2 Om chemikalieë in riviere te gooi, wat die visse doodmaak en die water vergiftig

5.2.3 Walms of rook wat met die lug meng en dit ongesond maak om in te asem

(3 × 1) (3)

5.3 Omskryf elk van die volgende wette:

5.3.1 Wet op Beroepsgesondheid en -Veiligheid

5.3.2 Wet op Myngesondheid en -Veiligheid

(2 × 2) (4)

5.4 Gee die naam van die fonds waaruit geld aan mense betaal word omdat hulle beserings opgedoen of verlies gely het terwyl hulle by die werk was. (1)

[13]

TOTAAL: 100

Kopiereg voorbehou