higher education & training

Department:
Higher Education and Training
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

NASIONALE SERTIFIKAAT (BEROEPSGERIG)

FUNDAMENTELE INGENIEURSWESE
NKR VLAK 2

(6021002)

14 November 2022 (Y-vraestel)
13:00–16:00

Hierdie vraestel bestaan uit 10 bladsye.

Kopiereg voorbehou

TYD: 3 URE
PUNTE: 100

INSTRUKSIES EN INLIGTING

1. Beantwoord al die vrae.
2. Lees die vrae met aandag deur.
3. Nommer jou antwoorde volgens die nommeringstelsel wat in hierdie vraestel gebruik is.
4. Begin elke afdeling op ’n nuwe bladsy.
5. Skryf met slegs ‘n swart of blou pen.
6. Skryf netjies en leesbaar.

Kopiereg voorbehou

VRAAG 1

1.1 Die doel van die Wet op Vaardigheidsontwikkeling, No. 97 van 1998, is om die vaardighede van werknemers te ontwikkel.

Bespreek kortliks VYF voordele wat die Wet op Vaardigheidsontwikkeling vir werknemers inhou. (5)

1.2 Noem VYF loopbane in vervaardiging en ekstraksie. (5)

1.3 Noem VYF soorte gedrag in die werksplek wat tot die besering van werknemers of eiendomskade kan lei. (5)

1.4 Beskryf kortliks TWEE redes waarom voldoende beligting in ’n werksplek belangrik is. (4)

1.5 Wat is ’n *mondelinge waarskuwing*? (1)

1.6 Kies 'n term uit KOLOM B wat by 'n beskrywing in KOLOM A pas. Skryf slegs die letter (A–J) langs die vraagnommer (1.6.1–1.6.10) in die ANTWOORDBOEK.

KOLOM A		KOLOM B	
1.6.1	Verontagsaming van veiligheidsreëls	A	sekondêre sektor
1.6.2	Werknemers sal gewaarsku word as hulle die reëls in die gedragskode verontagsaam	B	instrument monteur
		C	verbeter veiligheid
1.6.3	Regverdig en gelyk	D	onveilige aksies
1.6.4	Aansitters, alternators, en die herbedrading van stroombane	E	dissiplinêre prosedure
1.6.5	Om voltooide goedere te maak van grondstowwe wat die primêre sektor ontgin het	F	billik
		G	motorelektrisiën
1.6.6	’n Groep mense wat dieselfde doelwitte nastreef, word ’n vakbond of ’n ... genoem	H	vakbeweging
		I	Solidariteit
1.6.7	’n Afrikanervakbond wat werkers in die staatsdiens, semistaatsinstellings en industrieë verteenwoordig	J	etiek
1.6.8	Petrochemiese bedryf en kragstasies		
1.6.9	Ongeskrewe gedragsreëls in ’n organisasie of werksplek		
1.6.10	’n Oriënteringskursus vir nuwe werknemers		

(10 × 1) (10)

1.7 Voltooi die volgende sinne deur ’n woord of term te kies uit die lys hier onder. Skryf slegs die antwoord langs die vraagnommer (1.7.1–1.7.10) in die ANTWOORDBOEK.

ongelukke; vervaardiging; ventilasie; verantwoordelikheid; houtplankmat; veld; ekstra; swak huishouding; geraas; onveilige optrede; aangewese groep; voorvalle en beserings

1.7.1 Bestuurders moet dikwels langer ure werk as deel van hulle … by die werk.

1.7.2 ... verwys gewoonlik na vroue en mense met gestremdhede as dit kom by regstellende aksie in Suid-Afrika.

1.7.3 ’n Ander naam vir ’n studieterrein is ’n studie…

1.7.4 Ingenieurswese sluit ook … en tegnologie in.

1.7.5 Minerale soos steenkool en olie word in ... verbrand om hitte en vuur te maak.

1.7.6 As baie … in ’n werksplek voorkom, sal ’n versekeringsmaatskappy die werkgewer se versekeringskoste verhoog.

1.7.7 ’n Werkswinkel se vloer moet verkieslik nie koud wees nie. As werkers van koue voete kla, moet hulle op ’n … staan en werk.

1.7.8 ’n Goeie …sisteem moet muf lug in ’n werksomgewing met vars lug vervang.

1.7.9 As gevolg van ... gly werkers op gladde, nat of vuil vloere.

1.7.10 … in die werksplek kan seine oordonder en kommunikasie belemmer.

(10 × 1) (10)
[40]

VRAAG 2

2.1 Hoewel ’n oorpak jou klere beskerm, kan dit jou nie teen spattende vonke, vuur of chemikalieë beskerm nie.

Bespreek kortliks die vereistes van ’n veilige oorpak. Staaf jou antwoord. (8)

2.2 Dui aan of die volgende stellings WAAR of ONWAAR is deur slegs ‘Waar’ of ‘Onwaar” langs die vraagnommer (2.2.1–2.2.6) in die ANTWOORDBOEK te skryf.

2.2.1 Rapporteer enige wanfunksionerende masjinerie by die toesighouer.

2.2.2 Moet nooit jou hand in of oor ’n masjien steek nie.

2.2.3 Onveilige gewoontes in ’n werkswinkel verminder beserings.

2.2.4 ’n Vaste beskermskut kan nie met ’n stuk gereedskap verwyder en vervang word nie.

2.2.5 Daar is te veel mense in ’n werkswinkel as werkers te gou klaar is met hulle werk.

2.2.6 Dit is werknemers se plig om veiligheidskontroles te onderneem en onveilige toestande te verbeter.

(6 × 1) (6)

Kopiereg voorbehou

2.3 Kies ’n term uit KOLOM B wat pas by ’n beskrywing in KOLOM A. Skryf slegs die letter (A–F) langs die vraagnommer (2.3.1–2.3.6) in die ANTWOORDBOEK neer.

COLUMN A		COLUMN B	
2.3.1	Identifiseer ... wanneer jy die alarm laat af gaan weens ’n insident	A	ongeluk
2.3.2	Inoefening van die prosedure wat in geval van ’n brand gevolg moet word	B	ontruim
2.3.3	Dit is verkeerd en ... om toerusting te te laat loop as jy moeg of siek is	C	verbiedende bord
2.3.4	Dit dui aan dat jy iets nie mag doen nie	D	brandoefening
2.3.5	Dit gebeur as iemand iets onveiligs en gevaarliks doen	E	nooddienste
2.3.6	In geval van ’n brand moet werkers weet hoe om die werksplek vinnig en veilig te ...	F	gevaarlik

(6 × 1) (6)

2.4 Veiligheidstekens waarsku ’n mens teen gevare en gee noodinligting. Benoem die volgende veiligheidsimbole in die werksplek deur hulle name langs die vraagnommer (2.4.1–2.4.10) in die ANTWOORDBOEK te skryf.

2.4.1



2.4.2



2.4.3



2.4.4

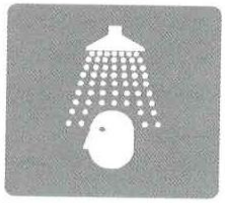


☆

2.4.5



2.4.6



☆

2.4.7



2.4.8



☆

2.4.9



☆

2.4.10



(10 × 1) (10)

[30]

VRAAG 3

3.1 Bespreek kortliks wat die volgende terme beteken:

3.1.1 Smoor

3.1.2 Brandblusser

(2 × 2) (4)

3.2 Voltooi die volgende sinne deur ’n woord of woorde te kies uit die lys hier onder. Skryf slegs die antwoord langs die nommer (3.2.1–3.2.3) in die ANTWOORDEBOEK.

suurstof; oksiasetileen; stortings; koolstofdioksied; vuiligheid; rubberbuise; spuitstuk

3.2.1 ... laat die droë poeier in ‘n brandblusser uitspuit.

3.2.2 ’n Slangtol bestaan uit … wat nie kinkel of ineendraai nie.

3.2.3 Maak enige … van vlambare vloeistowwe skoon sodra jy dit opmerk.

(3 × 1) (3)

3.3 Kies 'n beskrywing uit KOLOM B wat pas by 'n term in KOLOM A. Skryf slegs die letter (A–E) langs die nommer (3.3.1–3.3.3) in die ANTWOORDEBOEK.

KOLOM A		KOLOM B	
3.3.1	Ontsteek	A	produseer of veroorsaak
3.3.2	Weggooi	B	iets wat maklik vlam vat
3.3.3	Genereer	C	twee bewegende oppervlakke wat teen mekaar skuur
		D	om vlam te vat
		E	om van iets ontslae van te raak, om iets uit te gooi

(3 × 1) (3)

[10]

VRAAG 4

4.1 Beskryf kortliks die term *gestremdheid*. (2)

4.2 Wat noem ons die plek waar ’n ongeluk of misdaad plaasgevind het? (1)

4.3 Verduidelik wat *geskiedenis van ’n besering* beteken. (2)

4.4 Beskryf kortliks die volgende terme:

4.4.1 Gevoelloosheid

4.4.2 Naarheid

(2 × 1) (2)
[7]

VRAAG 5

5.1 Voltooi die volgende sinne deur 'n woord of woorde vanuit die lys hier onder te kies. Skryf slegs die antwoord langs die vraagnommer (5.1.1–5.1.2) in die ANTWOORDEBOEK.

gevaar; ongelukke; insidente; in gevaar; gevare; werkswinkelaktiwiteit

5.1.1 … is gebeurtenisse van veral ’n buitengewone, belangrike of gewelddadige aard.

5.1.2 … is ’n situasie waarin jy dalk beseer mag word.

(2 × 1) (2)

5.2 Dui aan of die volgende stellings WAAR of VALS is deur slegs ‘Waar’ of ‘Vals’ langs die nommer (5.2.1–5.2.5) in die ANTWOORDEBOEK te skryf.

5.2.1 Volgens die Wet op Beroepsgesondheid en Veiligheid mag niemand by die werk by toerusting inmeng, dit beskadig of dit misbruik nie.

5.2.2 Verslae is feitelik en die skrywers daarvan gee gewoonlik nie hulle eie opinie daarin nie.

5.2.3 Raserige masjinerie is hinderlik vir mense en diere binne en buite ’n fabriek.

5.2.4 Elke organisasie met meer as twintig werknemers moet twee gesondheids-en-veiligheidsverteenwoordigers hê.

5.2.5 Die regering wil maniere vind om fabrieke te help produkte produseer terwyl hulle mense en die omgewing beskerm.

(5 × 1) (5)

5.3 Noem DRIE dinge wat deel van beroepsgesondheid is. (3)

5.4 Die Wet op Beroepsgesondheid en Veiligheid gee alle werknemers die reg om te weier om werk te doen wat hulle glo onveilig is.

Noem DRIE redes waarom werkers hulle reg sal uitoefen en sal weier om werk te doen. (3)

[13]

TOTAAL: **100**

Kopiereg voorbehou