higher education & training

Department:
Higher Education and Training
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

NASIONALE SERTIFIKAAT (BEROEPSGERIG)

PROSESBEHEER
NKR VLAK 4

(6050414)

19 November 2019 (X-Vraestel)
09:00–12:00

Hierdie vraestel bestaan uit 4 bladsye.

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 gebuik is.
4. Begin elke afdeling op 'n NUWE bladsy.
5. Gebruik slegs 'n BLOU of 'N SWART pen.
6. Skryf netjies en leesbaar.

Kopiereg voorbehou

VRAAG 1

1.1 Omskryf die volgende terme:

1.1.1 Veranderlike data

1.1.2 Nie-nakoming

1.1.3 Gehalte

1.1.4 Statistiese prosesbeheer

(4 × 2) (8)

1.2 Beskryf die DRIE stappe wat in die vervaardigingsproses gebruik word om gehaltekontrole te doen. (3)

1.3 'n Beheerkaart is 'n grafiese instrument wat deur gehaltetegnici gebruik word om die produksieproses te ontleed en beheer.

Noem VYF gebruike van beheerkaarte. (5)

1.4 Verduidelik TWEE probleme wat mag voorkom indien data nie behoorlik ingesamel is nie. (2)

1.5 Waarvoor staan die letternaam BGV (OHS)? (2)

1.6 Noem VYF instrumente wat gebruik word om differensiële druk te meet. (5)

[25]

VRAAG 2

2.1 Noem DRIE tipes steekproefnemingsprosesse. (3)

2.2 Noem TWEE nadele van inlynontleders. (2)

2.3 Noem DRIE tipes beheerstelsels. (3)

2.4 Verduidelik kortliks wanneer dit belangrik is om handbeheer te gebruik. (5)

2.5 Die sluiting van 'n aanleg is een van die belangrikse aktiwiteite in verwerkingsaanlegte.

Verduidelik die redes vir die sluiting van aanlegte kortliks. (6)

2.6 Teken 'n vloeidiagram wat 'n logikabeheeropstelling toon. (6)

[25]

Kopiereg voorbehou

VRAAG 3

3.1 Omskryf die term *outomatiseringstelsel*. (2)

3.2 Noem TWEE funksies van outomatiese beheer. (2)

3.3 Noem DRIE maniere waarop seine deur omsetters omgeskakel kan word. (3)

3.4 Skryf kort aantekeninge oor afgeleë terminaaleenhede. (4)

3.5 Noem SES redes vir datateruggewinningstelsels. (6)

3.6 Teken die ISO stroomdiagramsimbole vir die volgende items:

3.6.1 Filter

3.6.2 Dop-en-buis-hitteruilers

(2 × 3) (6)

3.7 Noem TWEE metodes waarop data aangeteken kan word. (2)

[25]

VRAAG 4

4.1 Noem VYF verskillende vorms van dataherwinning. (5)

4.2 Om data vinnig en doeltreffend te herwin word dataherwinningskerms as deel van die VKS-stelsel (DCS system) gebruik.

Verduidelik kortliks hoe dataherwinningskerms werk. (5)

4.3 Teken 'n basiese beheerkaart wat al die komponente daarvan toon. (5)

4.4 Omskryf die term *abnormale afwykings*. (2)

4.5 Verduidelik hoe die volgende M'e prosesafwykings kan veroorsaak:

4.5.1 Materiaal

4.5.2 Masjiene

(2 × 2) (4)

4.6 Verskeie veiligheidstoestelle kan gebruik word om mense teen blootstelling aan gevare te beskerm wanneer masjiene aangesluit word deur te verhoed dat die masjien aanskakel.

Beskryf VIER veiligheidstoestelle wat tydens aansluiting gebruik word. (4)

[25]

TOTAAL: 100

Kopiereg voorbehou