



EXIN
LSSA Lean Six Sigma

YELLOW BELT

Certified by


Voorbeeldexamen

Editie 202407

Copyright © LSSA BV, 2024

® LSSA is a registered trademark of Lean Six Sigma Academy.

™ Continuous Improvement Maturity Model – CIMM is a trademark of Lean Six Sigma Academy.

Copyright © EXIN Holding B.V. 2024. All rights reserved.

EXIN® is a registered trademark.

No part of this publication may be reproduced, stored, utilized or transmitted in any form or by any means, electronic, mechanical, or otherwise, without the prior written permission from EXIN.



Inhoud

Inleiding	4
Voorbeeldexamen	5
Antwoordsleutel	16
Evaluatie	34

Inleiding

Dit is het EXIN LSSA Lean Six Sigma Yellow Belt (LSSYB.NL) voorbeeldexamen. Op dit examen is het Reglement voor de Examens van EXIN van toepassing.

Dit examen bestaat uit 50 meerkeuzevragen. Elke vraag heeft een aantal antwoorden, waarvan er één correct is.

Het maximaal aantal te behalen punten is 50. Elke goed beantwoorde vraag levert u 1 punt op. U hebt minimaal 32 punten nodig om te slagen.

De beschikbare tijd is 60 minuten.

Voor dit examen mag een simpele rekenmachine gebruikt worden.

U mag de examenliteratuur gebruiken tijdens dit examen.

Veel succes!

Voorbeeldexamen

1 / 50

Wat is een Lean principe?

- A) Bereiken van de perfecte behoeftestroom
- B) Bepalen van de waardeestroom en elimineren van verspilling
- C) Verhogen van de productie met minder personeel
- D) Verlagen van de kwaliteit om de winst te verhogen

2 / 50

Wat is een **voornaamste** doel van visualisatie van data?

- A) Communiqueert bevindingen en conclusies van data-analyse aan anderen
- B) Stelt de organisatie in staat om vandaag 80% correct te zijn, in plaats van 100% correct over 6 maanden
- C) Moedigt out-of-the-box denken aan om zoveel mogelijk ideeën te genereren
- D) Identificeert en elimineert de grondoorzaak (root cause) van fouten of problemen

3 / 50

Wat is het doel van een probleemstelling?

- A) Om de reikwijdte van het project te bepalen
- B) Om de juiste leden van het verbeterteam te identificeren
- C) Om de noodzaak van actie te bepalen
- D) Om de risico's van het project te identificeren

4 / 50

Welke uitspraak is juist?

- A) Het is beter om te beginnen met een Six Sigma project dan met Lean.
- B) Lean technieken worden gebruikt om variatie te reduceren.
- C) Six Sigma technieken worden gebruikt om verspilling te reduceren.
- D) Met Lean technieken worden problemen opgespoord en opgelost.

5 / 50

Wat is een doel van Short Interval Management (SIM)?

- A) Creëren van een visualisatie op hoog niveau van het proces
- B) Identificeren van de grondoorzaak (root cause) van fouten of problemen
- C) Starten van passende en tijdige actie
- D) Begrijpen en prioriteren van de klanteisen

6 / 50

In welke stap van de 5S-methodiek worden de normen en regels voor apparatuur vastgesteld?

- A) Seiketsu - Standaardiseren
- B) Seiso - Schoonmaken
- C) Seiton - Schikken
- D) Shitsuke - Standhouden

7 / 50

Hoe zijn de inputs gedefinieerd in de SIPOC-methode?

- A) Personen of teams die inputs geven in het proces
- B) Items die nodig zijn om het proces uit te voeren en de outputs te leveren
- C) Variabelen van het proces die kritisch zijn voor de kwaliteit
- D) Mensen die het proces beïnvloeden of profiteren van de uitkomst

8 / 50

Welke metrics worden als **eerste** overwogen bij het beslissen 'Wat er gemeten moet worden' in een proces?

- A) Eisen van de klant
- B) Input eisen
- C) Proces-functionaliteit
- D) Leverancierscapability

9 / 50

Wat voor soort variatie wordt veroorzaakt door een menselijke fout of een verandering in de omgevingsfactoren, met als resultaat een niet-willekeurige verdeling van de output?

- A) Common cause variation
- B) Natuurlijke variatie
- C) Niet-toewijsbare variatie
- D) Bijzondere variatie (special cause)

10 / 50

Wat voor soort data wordt ook wel variabele data genoemd?

- A) Attributieve data
- B) Categorische data
- C) Continue data
- D) Ordinale data

11 / 50

Een business case vergelijkt de opbrengsten van een verbeterproject met de benodigde investeringen die gedaan moeten worden.

Wat is de basis voor deze opbrengsten?

- A) Scores over klanttevredenheid
- B) Scores over medewerkerstevredenheid
- C) Hard benefits
- D) Soft benefits

12 / 50

Welk element is **geen** onderdeel van de eerste fase van een Lean Six Sigma project?

- A) SIPOC
- B) Definitie van de oplossing
- C) Team samenstelling
- D) Voice of the Customer (VOC)

13 / 50

Wat is het doel van de Define-fase?

- A) Definieer alle kritieke projectvariabelen
- B) Bepalen van de betrokken leveranciers van het in kaart gebrachte proces
- C) In kaart brengen van het proces dat het probleem veroorzaakt
- D) Opstellen van een voorlopige probleemdefinitie en inschatting maken van het verwachte financiële resultaat

14 / 50

De 5S-werkplekorganisatie is een methode die valt onder een stap van het DMAIC-stappenplan.

Welke stap is dit?

- A) Analyze
- B) Define
- C) Improve
- D) Measure

15 / 50

De projectleider van een verbeterproject moet de Critical to Quality (CTQ) van het project bepalen.

Wat is de juiste formulering van een CTQ?

- A) Een perfecte levering van de producten
- B) De levertijd van de producten
- C) De efficiëntie van het productieproces
- D) De veiligheid van het productieproces

16 / 50

Waarop is Operational Excellence gericht?

- A) Verandermanagement
- B) Behoeften van de klant
- C) Verhogen van de omzet
- D) Managementvaardigheden

17 / 50

Wanneer een dataset naar oplopende waarden wordt gesorteerd, hoe wordt dan de middelste waarde van deze set genoemd?

- A) Centrum
- B) Gemiddelde
- C) Mediaan
- D) Range (R)

18 / 50

Welk voordeel wordt bereikt door het in kaart brengen van processen?

- A) Definieert de waarschijnlijke oorzaken van defecten in een product
- B) Geeft alle procesvariabelen in een compacte matrix weer
- C) Maakt onderscheid tussen natuurlijke variatie (common cause) en bijzondere variatie (special cause)
- D) Begeleidt het team bij de procesactiviteiten

19 / 50

Welke activiteit is erop gericht om defecten tijdens de productie te voorkomen in plaats van defecten in het eindproduct te zoeken?

- A) Kwaliteitsgoedkeuring
- B) Kwaliteitsborging
- C) Kwaliteitscontrole
- D) Kwaliteitsinspectie

20 / 50

Gegeven de volgende lijst:

1. Aantal functies
2. Lengte in centimeters
3. Gewicht in kilogram
4. Druk per vierkante centimeter

Wat zijn voorbeelden van continue data?

- A) 1, 2, 3
- B) 1, 2, 4
- C) 1, 3, 4
- D) 2, 3, 4

21 / 50

Een bedrijf produceert onderdelen voor grote autoproducenten zoals BMW en Volvo. Het management van dit bedrijf heeft als beleid om de standaarden en manier van werken in de productie continu te verbeteren.

Welke methode past hier het **beste** bij?

- A) Kaizen
- B) Poke Yoke / Mistake-proofing
- C) Teamwerk
- D) Visueel Management

22 / 50

Een team heeft alle verbeterkansen beoordeeld met behulp van een project prioriteitsdiagram.

Met welke verbeterkansen kan het team het **best** beginnen als ze met weinig moeite veel resultaat willen behalen?

- A) 'Niet uitvoeren'-project
- B) Grote projecten
- C) 'Nu niet uitvoeren'-project
- D) Quick Wins

23 / 50

Waarvoor wordt een concentratiediagram gebruikt?

- A) Het verzamelen van data over defecten of oorzaken van defecten
- B) Het documenteren van toegestane antwoorden op vragen
- C) Het markeren van de locatie van productdefecten
- D) Het opslaan van gegevens als waardes of tellingen

24 / 50

Welk bedrijf ontwikkelde de Lean filosofie?

- A) Honda
- B) Mitsubishi
- C) Subaru
- D) Toyota

25 / 50

Gegeven de volgende lijst:

1. Halffabricaten
2. Delen die worden gemaakt als ze nodig zijn
3. Minimale voorraden van materialen
4. Een processtap mag alleen produceren na een signaal van de volgende processtap

Wat zijn resultaten van implementatie van het pull-principe?

- A) 1, 2, 3
- B) 1, 2, 4
- C) 1, 3, 4
- D) 2, 3, 4

26 / 50

Gegeven de volgende lijst:

1. Affinity diagram
2. Clustering van items
3. 5S-stappen
4. 6 M's

Welke technieken kunnen onderdeel zijn van het brainstorm proces naar oorzaken of effecten?

- A) 1, 2, 3
- B) 1, 2, 4
- C) 1, 3, 4
- D) 2, 3, 4

27 / 50

Wat is de taktijd, gegeven de volgende data?

- Werkdagen per maand: 21 dagen
- Werktijd per dag: 8 uur
- Pauze per dag: 30 minuten
- Klantvraag: 500 stuks per maand

- A) 0,04 minuten
- B) 18,9 minuten
- C) 23,6 minuten
- D) 2,5 uur

28 / 50

Welk aspect van een organisatie bemoeilijkt het veranderproces het **meest**?

- A) De financiële stabiliteit en beschikbaarheid van financiële middelen
- B) De cultuur en de structuur van de organisatie
- C) De positie binnen de markt waarin men opereert en het vermogen om te concurreren
- D) De productiecapaciteit en het vermogen om aan de vraag van de klant te voldoen

29 / 50

Wat is het doel van een staafdiagram?

- A) Het verzamelen van mogelijke oorzaken voor een bepaald effect
- B) Het verdelen van steekproefwaarden in een aantal intervallen
- C) Het markeren van de belangrijkste factor in een set
- D) Het visueel vergelijken van data die gemeten is in categorieën

30 / 50

Wat is het **hoofddoel** van de 5-Why techniek?

- A) Bepalen hoe een oplossing zal werken
- B) Elimineren van een probleem of defect
- C) Identificeren van de oorsprong en oorzaak van een probleem
- D) Prioriteren van klanteisen

31 / 50

Wat probeert een pull-productiesysteem te beheersen?

- A) Cyclustijd
- B) Taktijd
- C) Opbrengst
- D) Onderhandenwerk (WIP)

32 / 50

Wat is het resultaat van de implementatie van het 'Pull' principe?

- A) Apparatuur die op maximale capaciteit draait
- B) Grote voorraden van eindproducten
- C) Just-in-time (JIT) voorraadniveaus
- D) Afname van potentiële winst

33 / 50

Welk type correlatie is **geen** erkende relatie tussen variabelen?

- A) Negatieve correlatie
- B) Geen correlatie
- C) Positieve correlatie
- D) Eenvoudige correlatie

34 / 50

Wat is een **belangrijke** eis aan data bij het verzamelen van data?

- A) Op basis van representatieve steekproef
- B) Gemeten op een continue schaal
- C) Kwalitatief van aard
- D) Snel en eenvoudig te verzamelen

35 / 50

Welk type verspilling is de **meest** waarschijnlijke oorzaak dat een eindproduct niet voldoet aan de verwachtingen van de klant?

- A) Fouten
- B) Voorraad
- C) Overprocessing
- D) Transport

36 / 50

Wat is de **beste** omschrijving van Critical to Quality (CTQ)?

- A) Het kan in kwaliteitsbeheersing van processen worden ingebouwd.
- B) Het geeft aan wie benaderd moet worden als er zorgen zijn.
- C) Het is een specifieke en meetbare eis.
- D) Het dient het belang voor de klant te rangschikken.

37 / 50

Wat is de overeenkomst tussen de filosofie van Lean en Six Sigma?

- A) Altijd proberen te winnen, ten koste van alle anderen
- B) Dezelfde hoeveelheid werk doen met minder medewerkers
- C) Toegevoegde waarde voor de klant realiseren om zo de organisatie te helpen haar doelen te bereiken
- D) Focus op het produceren van grotere voorraden en ze goedkoop te verkopen

38 / 50

Wat is het principe van 'Jidoka'?

- A) Het voorkomen van storingen aan apparatuur is beperkt tijdens de productie
- B) De productie wordt gebalanceerd en oneffenheden worden verminderd.
- C) De productie wordt stopgezet als er een probleem wordt opgemerkt.
- D) De productie is afhankelijk van de hoogte van de klantvraag.

39 / 50

Wat is de basis van 'hypothesetoetsing'?

- A) Beoordelen van de potentie van een proces om producten of diensten te produceren
- B) Identificeren van de mate van correlatie tussen twee continue variabelen
- C) Onderzoeken of een bewering waar of onwaar is
- D) Visualiseren van data, zodat deze efficiënt kunnen worden gecommuniceerd

40 / 50

Wat is de juiste volgorde van handelingen tijdens een hypothesetoets?

- A) Verzamelen van data, uitvoeren van een statistische toets, opstellen van een hypothese, conclusie trekken op basis van de gevonden p-waarde
- B) Opstellen van een hypothese, uitvoeren van een statistische toets, verzamelen van data, conclusie trekken op basis van de gevonden p-waarde
- C) Opstellen van een hypothese, verzamelen van data, uitvoeren van een statistische toets, conclusie trekken op basis van de gevonden p-waarde
- D) Uitvoeren van een statistische toets, opstellen van een hypothese, verzamelen van data, conclusie trekken op basis van de gevonden p-waarde

41 / 50

Welke Lean term wordt gebruikt om overproductie, fouten, voorraad en beweging te beschrijven?

- A) 5S-stappen
- B) Overbelasting
- C) Tijd en beweging
- D) Verspilling

42 / 50

Welke uitspraak gaat over een Kaizen event?

- A) Maakt gebruik van een top-down benadering
- B) Doel is om de cyclustijd te verhogen
- C) De nadruk ligt op het elimineren van verspilling
- D) Typisch voor grote veranderingsprojecten

43 / 50

Welke vraag hoort onderzocht te worden met een enkelvoudige, lineaire regressieanalyse?

- A) Het verschil tussen de opbrengst van de dagploeg, avondploeg en nachtploeg in een productiebedrijf
- B) Het verschil in snelheid tussen een auto, motor en vrachtauto
- C) De relatie tussen de lengte en het gewicht van mensen
- D) De relatie tussen de lengte, het geslacht en het gewicht van mensen

44 / 50

Welke documentatie beschrijft hoe een specifieke taak uitgevoerd dient te worden binnen een kwaliteitsmanagementsysteem?

- A) Formulieren en documenten
- B) Standard operating procedure (SOP)
- C) Eisenpakket
- D) Tijd en beweging studie

45 / 50

Welke activiteit behoort **niet** tot de Plan-fase binnen de PDCA-aanpak?

- A) Analyse van het probleem
- B) Ontwerpen van een verbetering
- C) Implementatie van een verbetering
- D) Bedenken van een verbetering

46 / 50

Wat is een waardetoevoegende activiteit (Value Adding activity)?

- A) Een actie in het proces dat veranderingen in een product of dienst voorkomt
- B) Een actie om een defect of een fout in het proces te corrigeren
- C) Een procesactiviteit waarvoor de klant niet bereid is te betalen
- D) Een activiteit om het product te veranderen waarvoor de klant bereid is te betalen

47 / 50

Welke correlatiecoëfficiënt geeft de **sterkste** correlatie weer?

- A) Correlatiecoëfficiënt = -0,9
- B) Correlatiecoëfficiënt = -0,3
- C) Correlatiecoëfficiënt = 0
- D) Correlatiecoëfficiënt = 0,6

48 / 50

Wat is **geen** voorbeeld van visueel management?

- A) Andon light (stoplicht)
- B) Process flow mapping
- C) Publicatieborden met afbeeldingen
- D) Visuele inspecties

49 / 50

Welke rol vervult een procesverbeterexpert?

- A) Champion
- B) Master Black Belt
- C) Orange Belt
- D) Teamlid

50 / 50

Wat is **geen** kenmerk van de normaalverdeling?

- A) Is een continue verdeling
- B) Is een discrete verdeling
- C) Wordt ook wel Gaussverdeling genoemd
- D) Is één van de meest gebruikte verdelingen

Antwoordsleutel

1 / 50

Wat is een Lean principe?

- A) Bereiken van de perfecte behoeftestroom
- B) Bepalen van de waardeestroom en elimineren van verspilling
- C) Verhogen van de productie met minder personeel
- D) Verlagen van de kwaliteit om de winst te verhogen

- A) Incorrect.
- B) Correct.
- C) Incorrect.
- D) Incorrect.

2 / 50

Wat is een **voornaamste** doel van visualisatie van data?

- A) Communiceert bevindingen en conclusies van data-analyse aan anderen
- B) Stelt de organisatie in staat om vandaag 80% correct te zijn, in plaats van 100% correct over 6 maanden
- C) Moedigt out-of-the-box denken aan om zoveel mogelijk ideeën te genereren
- D) Identificeert en elimineert de grondoorzaak (root cause) van fouten of problemen

- A) Correct.
- B) Incorrect.
- C) Incorrect.
- D) Incorrect.

3 / 50

Wat is het doel van een probleemstelling?

- A) Om de reikwijdte van het project te bepalen
- B) Om de juiste leden van het verbeterteam te identificeren
- C) Om de noodzaak van actie te bepalen
- D) Om de risico's van het project te identificeren

- A) Incorrect.
- B) Incorrect.
- C) Correct.
- D) Incorrect.

4 / 50

Welke uitspraak is juist?

- A) Het is beter om te beginnen met een Six Sigma project dan met Lean.
- B) Lean technieken worden gebruikt om variatie te reduceren.
- C) Six Sigma technieken worden gebruikt om verspilling te reduceren.
- D) Met Lean technieken worden problemen opgespoord en opgelost.

- A) Incorrect.
- B) Incorrect.
- C) Incorrect.
- D) Correct.

5 / 50

Wat is een doel van Short Interval Management (SIM)?

- A) Creëren van een visualisatie op hoog niveau van het proces
- B) Identificeren van de grondoorzaak (root cause) van fouten of problemen
- C) Starten van passende en tijdige actie
- D) Begrijpen en prioriteren van de klanteisen

- A) Incorrect.
- B) Incorrect.
- C) Correct.
- D) Incorrect.

6 / 50

In welke stap van de 5S-methodiek worden de normen en regels voor apparatuur vastgesteld?

- A) Seiketsu - Standaardiseren
- B) Seiso - Schoonmaken
- C) Seiton - Schikken
- D) Shitsuke - Standhouden

- A) Correct.
- B) Incorrect.
- C) Incorrect.
- D) Incorrect.

7 / 50

Hoe zijn de inputs gedefinieerd in de SIPOC-methode?

- A) Personen of teams die inputs geven in het proces
- B) Items die nodig zijn om het proces uit te voeren en de outputs te leveren
- C) Variabelen van het proces die kritisch zijn voor de kwaliteit
- D) Mensen die het proces beïnvloeden of profiteren van de uitkomst

- A) Incorrect.
- B) Correct.
- C) Incorrect.
- D) Incorrect.

8 / 50

Welke metrics worden als **eerste** overwogen bij het beslissen 'Wat er gemeten moet worden' in een proces?

- A) Eisen van de klant
- B) Input eisen
- C) Proces-functionaliteit
- D) Leverancierscapability

- A) Correct.
- B) Incorrect.
- C) Incorrect.
- D) Incorrect.

9 / 50

Wat voor soort variatie wordt veroorzaakt door een menselijke fout of een verandering in de omgevingsfactoren, met als resultaat een niet-willekeurige verdeling van de output?

- A) Common cause variation
- B) Natuurlijke variatie
- C) Niet-toewijsbare variatie
- D) Bijzondere variatie (special cause)

- A) Incorrect.
- B) Incorrect.
- C) Incorrect.
- D) Correct.

10 / 50

Wat voor soort data wordt ook wel variabele data genoemd?

- A) Attributieve data
- B) Categorische data
- C) Continue data
- D) Ordinale data

- A) Incorrect.
- B) Incorrect.
- C) Correct.
- D) Incorrect.

11 / 50

Een business case vergelijkt de opbrengsten van een verbeterproject met de benodigde investeringen die gedaan moeten worden.

Wat is de basis voor deze opbrengsten?

- A) Scores over klanttevredenheid
- B) Scores over medewerkerstevredenheid
- C) Hard benefits
- D) Soft benefits

- A) Incorrect.
- B) Incorrect.
- C) Correct.
- D) Incorrect.

12 / 50

Welk element is **geen** onderdeel van de eerste fase van een Lean Six Sigma project?

- A) SIPOC
- B) Definitie van de oplossing
- C) Team samenstelling
- D) Voice of the Customer (VOC)

- A) Incorrect.
- B) Correct.
- C) Incorrect.
- D) Incorrect.

13 / 50

Wat is het doel van de Define-fase?

- A) Definieer alle kritieke projectvariabelen
 - B) Bepalen van de betrokken leveranciers van het in kaart gebrachte proces
 - C) In kaart brengen van het proces dat het probleem veroorzaakt
 - D) Opstellen van een voorlopige probleemdefinitie en inschatting maken van het verwachte financiële resultaat
-
- A) Incorrect.
 - B) Incorrect.
 - C) Incorrect.
 - D) Correct.

14 / 50

De 5S-werkplekorganisatie is een methode die valt onder een stap van het DMAIC-stappenplan.

Welke stap is dit?

- A) Analyze
 - B) Define
 - C) Improve
 - D) Measure
-
- A) Incorrect.
 - B) Incorrect.
 - C) Correct.
 - D) Incorrect.

15 / 50

De projectleider van een verbeterproject moet de Critical to Quality (CTQ) van het project bepalen.

Wat is de juiste formulering van een CTQ?

- A) Een perfecte levering van de producten
 - B) De levertijd van de producten
 - C) De efficiëntie van het productieproces
 - D) De veiligheid van het productieproces
-
- A) Incorrect.
 - B) Correct.
 - C) Incorrect.
 - D) Incorrect.

16 / 50

Waarop is Operational Excellence gericht?

- A) Verandermanagement
- B) Behoeften van de klant
- C) Verhogen van de omzet
- D) Managementvaardigheden

- A) Incorrect.
- B) Correct.
- C) Incorrect.
- D) Incorrect.

17 / 50

Wanneer een dataset naar oplopende waardes wordt gesorteerd, hoe wordt dan de middelste waarde van deze set genoemd?

- A) Centrum
- B) Gemiddelde
- C) Mediaan
- D) Range (R)

- A) Incorrect.
- B) Incorrect.
- C) Correct.
- D) Incorrect.

18 / 50

Welk voordeel wordt bereikt door het in kaart brengen van processen?

- A) Definieert de waarschijnlijke oorzaken van defecten in een product
- B) Geeft alle procesvariabelen in een compacte matrix weer
- C) Maakt onderscheid tussen natuurlijke variatie (common cause) en bijzondere variatie (special cause)
- D) Begeleidt het team bij de procesactiviteiten

- A) Incorrect.
- B) Incorrect.
- C) Incorrect.
- D) Correct.

19 / 50

Welke activiteit is erop gericht om defecten tijdens de productie te voorkomen in plaats van defecten in het eindproduct te zoeken?

- A) Kwaliteitsgoedkeuring
- B) Kwaliteitsborging
- C) Kwaliteitscontrole
- D) Kwaliteitsinspectie

- A) Incorrect.
- B) Correct.
- C) Incorrect.
- D) Incorrect.

20 / 50

Gegeven de volgende lijst:

1. Aantal functies
2. Lengte in centimeters
3. Gewicht in kilogram
4. Druk per vierkante centimeter

Wat zijn voorbeelden van continue data?

- A) 1, 2, 3
- B) 1, 2, 4
- C) 1, 3, 4
- D) 2, 3, 4

- A) Incorrect.
- B) Incorrect.
- C) Incorrect.
- D) Correct.

21 / 50

Een bedrijf produceert onderdelen voor grote autoproducenten zoals BMW en Volvo. Het management van dit bedrijf heeft als beleid om de standaarden en manier van werken in de productie continu te verbeteren.

Welke methode past hier het **beste** bij?

- A) Kaizen
- B) Poke Yoke / Mistake-proofing
- C) Teamwerk
- D) Visueel Management

- A) Correct.
- B) Incorrect.
- C) Incorrect.
- D) Incorrect.

22 / 50

Een team heeft alle verbeterkansen beoordeeld met behulp van een project prioriteitsdiagram.

Met welke verbeterkansen kan het team het **best** beginnen als ze met weinig moeite veel resultaat willen behalen?

- A) 'Niet uitvoeren'-project
- B) Grote projecten
- C) 'Nu niet uitvoeren'-project
- D) Quick Wins

- A) Incorrect.
- B) Incorrect.
- C) Incorrect.
- D) Correct.

23 / 50

Waarvoor wordt een concentratiediagram gebruikt?

- A) Het verzamelen van data over defecten of oorzaken van defecten
- B) Het documenteren van toegestane antwoorden op vragen
- C) Het markeren van de locatie van productdefecten
- D) Het opslaan van gegevens als waardes of tellingen

- A) Incorrect.
- B) Incorrect.
- C) Correct.
- D) Incorrect.

24 / 50

Welk bedrijf ontwikkelde de Lean filosofie?

- A) Honda
 - B) Mitsubishi
 - C) Subaru
 - D) Toyota
-
- A) Incorrect.
 - B) Incorrect.
 - C) Incorrect.
 - D) Correct.

25 / 50

Gegeven de volgende lijst:

1. Halffabricaten
2. Delen die worden gemaakt als ze nodig zijn
3. Minimale voorraden van materialen
4. Een processtap mag alleen produceren na een signaal van de volgende processtap

Wat zijn resultaten van implementatie van het pull-principe?

- A) 1, 2, 3
 - B) 1, 2, 4
 - C) 1, 3, 4
 - D) 2, 3, 4
-
- A) Incorrect.
 - B) Incorrect.
 - C) Incorrect.
 - D) Correct.

26 / 50

Gegeven de volgende lijst:

1. Affinity diagram
2. Clustering van items
3. 5S-stappen
4. 6 M's

Welke technieken kunnen onderdeel zijn van het brainstorm proces naar oorzaken of effecten?

- A) 1, 2, 3
- B) 1, 2, 4
- C) 1, 3, 4
- D) 2, 3, 4

- A) Incorrect.
- B) Correct.
- C) Incorrect.
- D) Incorrect.

27 / 50

Wat is de taktijd, gegeven de volgende data?

- Werkdagen per maand: 21 dagen
- Werktijd per dag: 8 uur
- Pauze per dag: 30 minuten
- Klantvraag: 500 stuks per maand

- A) 0,04 minuten
- B) 18,9 minuten
- C) 23,6 minuten
- D) 2,5 uur

- A) Incorrect.
- B) Correct.
- C) Incorrect.
- D) Incorrect.

28 / 50

Welk aspect van een organisatie bemoeilijkt het veranderproces het **meest**?

- A) De financiële stabiliteit en beschikbaarheid van financiële middelen
- B) De cultuur en de structuur van de organisatie
- C) De positie binnen de markt waarin men opereert en het vermogen om te concurreren
- D) De productiecapaciteit en het vermogen om aan de vraag van de klant te voldoen

- A) Incorrect.
- B) Correct.
- C) Incorrect.
- D) Incorrect.

29 / 50

Wat is het doel van een staafdiagram?

- A) Het verzamelen van mogelijke oorzaken voor een bepaald effect
- B) Het verdelen van steekproefwaarden in een aantal intervallen
- C) Het markeren van de belangrijkste factor in een set
- D) Het visueel vergelijken van data die gemeten is in categorieën

- A) Incorrect.
- B) Incorrect.
- C) Incorrect.
- D) Correct.

30 / 50

Wat is het **hoofddoel** van de 5-Why techniek?

- A) Bepalen hoe een oplossing zal werken
- B) Elimineren van een probleem of defect
- C) Identificeren van de oorsprong en oorzaak van een probleem
- D) Prioriteren van klanteisen

- A) Incorrect.
- B) Incorrect.
- C) Correct.
- D) Incorrect.

31 / 50

Wat probeert een pull-productiesysteem te beheersen?

- A) Cyclustijd
- B) Taktijd
- C) Opbrengst
- D) Onderhandenwerk (WIP)

- A) Incorrect.
- B) Incorrect.
- C) Incorrect.
- D) Correct.

32 / 50

Wat is het resultaat van de implementatie van het 'Pull' principe?

- A) Apparatuur die op maximale capaciteit draait
- B) Grote voorraden van eindproducten
- C) Just-in-time (JIT) voorraadniveaus
- D) Afname van potentiële winst

- A) Incorrect.
- B) Incorrect.
- C) Correct.
- D) Incorrect.

33 / 50

Welk type correlatie is **geen** erkende relatie tussen variabelen?

- A) Negatieve correlatie
- B) Geen correlatie
- C) Positieve correlatie
- D) Eenvoudige correlatie

- A) Incorrect.
- B) Incorrect.
- C) Incorrect.
- D) Correct.

34 / 50

Wat is een **belangrijke** eis aan data bij het verzamelen van data?

- A) Op basis van representatieve steekproef
- B) Gemeten op een continue schaal
- C) Kwalitatief van aard
- D) Snel en eenvoudig te verzamelen

- A) Correct.
- B) Incorrect.
- C) Incorrect.
- D) Incorrect.

35 / 50

Welk type verspilling is de **meest** waarschijnlijke oorzaak dat een eindproduct niet voldoet aan de verwachtingen van de klant?

- A) Fouten
- B) Voorraad
- C) Overprocessing
- D) Transport

- A) Correct.
- B) Incorrect.
- C) Incorrect.
- D) Incorrect.

36 / 50

Wat is de **beste** omschrijving van Critical to Quality (CTQ)?

- A) Het kan in kwaliteitsbeheersing van processen worden ingebouwd.
- B) Het geeft aan wie benaderd moet worden als er zorgen zijn.
- C) Het is een specifieke en meetbare eis.
- D) Het dient het belang voor de klant te rangschikken.

- A) Incorrect.
- B) Incorrect.
- C) Correct.
- D) Incorrect.

37 / 50

Wat is de overeenkomst tussen de filosofie van Lean en Six Sigma?

- A) Altijd proberen te winnen, ten koste van alle anderen
 - B) Dezelfde hoeveelheid werk doen met minder medewerkers
 - C) Toegevoegde waarde voor de klant realiseren om zo de organisatie te helpen haar doelen te bereiken
 - D) Focus op het produceren van grotere voorraden en ze goedkoop te verkopen
-
- A) Incorrect.
 - B) Incorrect.
 - C) Correct.
 - D) Incorrect.

38 / 50

Wat is het principe van 'Jidoka'?

- A) Het voorkomen van storingen aan apparatuur is beperkt tijdens de productie
 - B) De productie wordt gebalanceerd en oneffenheden worden verminderd.
 - C) De productie wordt stopgezet als er een probleem wordt opgemerkt.
 - D) De productie is afhankelijk van de hoogte van de klantvraag.
-
- A) Incorrect.
 - B) Incorrect.
 - C) Correct.
 - D) Incorrect.

39 / 50

Wat is de basis van 'hypothesetoetsing'?

- A) Beoordelen van de potentie van een proces om producten of diensten te produceren
 - B) Identificeren van de mate van correlatie tussen twee continue variabelen
 - C) Onderzoeken of een bewering waar of onwaar is
 - D) Visualiseren van data, zodat deze efficiënt kunnen worden gecommuniceerd
-
- A) Incorrect.
 - B) Incorrect.
 - C) Correct.
 - D) Incorrect.

40 / 50

Wat is de juiste volgorde van handelingen tijdens een hypothesetoets?

- A) Verzamelen van data, uitvoeren van een statistische toets, opstellen van een hypothese, conclusie trekken op basis van de gevonden p-waarde
- B) Opstellen van een hypothese, uitvoeren van een statistische toets, verzamelen van data, conclusie trekken op basis van de gevonden p-waarde
- C) Opstellen van een hypothese, verzamelen van data, uitvoeren van een statistische toets, conclusie trekken op basis van de gevonden p-waarde
- D) Uitvoeren van een statistische toets, opstellen van een hypothese, verzamelen van data, conclusie trekken op basis van de gevonden p-waarde

- A) Incorrect.
- B) Incorrect.
- C) Correct.
- D) Incorrect.

41 / 50

Welke Lean term wordt gebruikt om overproductie, fouten, voorraad en beweging te beschrijven?

- A) 5S-stappen
- B) Overbelasting
- C) Tijd en beweging
- D) Verspilling

- A) Incorrect.
- B) Incorrect.
- C) Incorrect.
- D) Correct.

42 / 50

Welke uitspraak gaat over een Kaizen event?

- A) Maakt gebruik van een top-down benadering
- B) Doel is om de cyclustijd te verhogen
- C) De nadruk ligt op het elimineren van verspilling
- D) Typisch voor grote veranderingsprojecten

- A) Incorrect.
- B) Incorrect.
- C) Correct.
- D) Incorrect.

43 / 50

Welke vraag hoort onderzocht te worden met een enkelvoudige, lineaire regressieanalyse?

- A) Het verschil tussen de opbrengst van de dagploeg, avondploeg en nachtploeg in een productiebedrijf
- B) Het verschil in snelheid tussen een auto, motor en vrachtauto
- C) De relatie tussen de lengte en het gewicht van mensen
- D) De relatie tussen de lengte, het geslacht en het gewicht van mensen

- A) Incorrect.
- B) Incorrect.
- C) Correct.
- D) Incorrect.

44 / 50

Welke documentatie beschrijft hoe een specifieke taak uitgevoerd dient te worden binnen een kwaliteitsmanagementsysteem?

- A) Formulieren en documenten
- B) Standard operating procedure (SOP)
- C) Eisenpakket
- D) Tijd en beweging studie

- A) Incorrect.
- B) Correct.
- C) Incorrect.
- D) Incorrect.

45 / 50

Welke activiteit behoort **niet** tot de Plan-fase binnen de PDCA-aanpak?

- A) Analyse van het probleem
- B) Ontwerpen van een verbetering
- C) Implementatie van een verbetering
- D) Bedenken van een verbetering

- A) Incorrect.
- B) Incorrect.
- C) Correct.
- D) Incorrect.

46 / 50

Wat is een waardetoevoegende activiteit (Value Adding activity)?

- A) Een actie in het proces dat veranderingen in een product of dienst voorkomt
 - B) Een actie om een defect of een fout in het proces te corrigeren
 - C) Een procesactiviteit waarvoor de klant niet bereid is te betalen
 - D) Een activiteit om het product te veranderen waarvoor de klant bereid is te betalen
-
- A) Incorrect.
 - B) Incorrect.
 - C) Incorrect.
 - D) Correct.

47 / 50

Welke correlatiecoëfficiënt geeft de **sterkste** correlatie weer?

- A) Correlatiecoëfficiënt = -0,9
 - B) Correlatiecoëfficiënt = -0,3
 - C) Correlatiecoëfficiënt = 0
 - D) Correlatiecoëfficiënt = 0,6
-
- A) Correct.
 - B) Incorrect.
 - C) Incorrect.
 - D) Incorrect.

48 / 50

Wat is **geen** voorbeeld van visueel management?

- A) Andon light (stoplicht)
 - B) Process flow mapping
 - C) Publicatieborden met afbeeldingen
 - D) Visuele inspecties
-
- A) Incorrect.
 - B) Incorrect.
 - C) Incorrect.
 - D) Correct.

49 / 50

Welke rol vervult een procesverbeterexpert?

- A) Champion
- B) Master Black Belt
- C) Orange Belt
- D) Teamlid

- A) Incorrect.
- B) Correct.
- C) Incorrect.
- D) Incorrect.

50 / 50

Wat is **geen** kenmerk van de normaalverdeling?

- A) Is een continue verdeling
- B) Is een discrete verdeling
- C) Wordt ook wel Gaussverdeling genoemd
- D) Is één van de meest gebruikte verdelingen

- A) Incorrect.
- B) Correct.
- C) Incorrect.
- D) Incorrect.

Evaluatie

De juiste antwoorden op de vragen in dit voorbeeldexamen staan in onderstaande tabel.

Vraag	Antwoord	Vraag	Antwoord
1	B	26	B
2	A	27	B
3	C	28	B
4	D	29	D
5	C	30	C
6	A	31	D
7	B	32	C
8	A	33	D
9	D	34	A
10	C	35	A
11	C	36	C
12	B	37	C
13	D	38	C
14	C	39	C
15	B	40	C
16	B	41	D
17	C	42	C
18	D	43	C
19	B	44	B
20	D	45	C
21	A	46	D
22	D	47	A
23	C	48	D
24	D	49	B
25	D	50	B



Driving Professional Growth

Contact EXIN

www.exin.com