



DOMINGO DE MANHÃ

GRUPO HOSPITALAR CONCEIÇÃO – GHC CONCURSO PÚBLICO Nº 01/2022

ENGENHEIRO (ENGENHARIA DE PRODUÇÃO)

INSTRUÇÕES

Leia atentamente e cumpra rigorosamente as instruções que seguem, pois elas são parte integrante das provas e das normas que regem esse certame.

1. Atente-se aos avisos contidos no quadro da sala.
2. Seus pertences deverão estar armazenados dentro de embalagem específica fornecida pelo fiscal, permanecendo em sua posse somente caneta esferográfica de ponta grossa, de material transparente, com tinta preta, documento de identificação, lanche e água, se houver. A utilização de qualquer material não permitido em edital é expressamente proibida, acarretando a sua imediata eliminação do certame.
3. Certifique-se de que este caderno:
 - contém 40 (quarenta) questões;
 - refere-se ao cargo para o qual realizou a inscrição.
4. Cada questão oferece 5 (cinco) alternativas de respostas, representadas pelas letras A, B, C, D e E, sendo apenas 1 (uma) a resposta correta.
5. Será respeitado o tempo para realização da prova conforme previsto em edital, incluindo o preenchimento da grade de respostas.
6. Os três últimos candidatos deverão retirar-se da sala de prova ao mesmo tempo, devendo assinar a Ata de Prova.
7. A responsabilidade referente à interpretação dos conteúdos das questões é exclusiva do candidato.
8. No caderno de prova, você poderá rabiscar, riscar e calcular.
9. Os gabaritos preliminares da prova objetiva serão divulgados na data descrita no Cronograma de Execução desse certame.



V1_04/04/2022 14:07:16



Instrução: As questões de números 01 a 05 referem-se ao texto abaixo.

A importância da saúde mental para o bem-estar

01 A saúde mental é um importante fator que possibilita o ajuste necessário para lidar com as
02 emoções positivas e negativas. Investir em estratégias que possibilitem o equilíbrio das funções
03 mentais é essencial para um convívio social mais saudável.

04 Além de ser determinante para a estabilidade física, a saúde mental está relacionada à
05 qualidade da interação individual e coletiva. No cenário atual, buscar alternativas que
06 possibilitem a harmonia nessas relações é uma urgente necessidade.

07 A Organização Mundial de Saúde (OMS) aponta que o conceito de saúde é bem mais
08 abrangente que a simples ausência de doença: é um completo estado de bem-estar físico, mental
09 e social e, dessa forma, merece atenção em todas as suas vertentes.

10 Assim como a física, a saúde mental é uma parte integrante e complementar à manutenção
11 das funções orgânicas. Nesse contexto, a promoção da saúde mental é essencial para que o
12 indivíduo tenha a capacidade necessária de executar suas habilidades pessoais e profissionais.

13 Sumariamente, o bom estado mental confere ao homem o amplo exercício de seus direitos
14 sociais e de cidadania. Assegura ainda as condições de interação social para uma convivência
15 familiar mais harmônica e segura.

16 Desse modo, entender a importância da estabilidade mental e sua intensa relação com o
17 bem-estar é fundamental. Possibilita, assim, a compreensão da importância de utilizar a
18 capacidade individual para a percepção de valores e virtudes inerentes à construção da
19 coletividade.

20 Como parte importante das medidas de prevenção às doenças mentais, a atenção primária a
21 alguns hábitos do cotidiano precisa ser considerada. Muito provavelmente ocorrerá um aumento
22 expressivo do número de doentes desta natureza – e isso em caráter global.

23 Fatores como o envelhecimento da população, a acentuação dos problemas sociais e
24 econômicos e os desajustes familiares concorrem para o surgimento de desequilíbrios
25 emocionais. Em geral, eles evoluem para transtornos mentais e físicos cada vez mais
26 desafiadores.

27 Nesse contexto, destacamos os hábitos mais prejudiciais à saúde mental: pensamentos
28 negativos, vício em jogos, álcool e drogas e uso excessivo de Internet.

(Disponível em: <https://hospitalsantamonica.com.br/a-saude-mental-e-a-importancia-dela-na-vida-das-pessoas/> – texto adaptado especialmente para esta prova).

QUESTÃO 01 – O texto apresenta fatores importantes para a saúde mental do ser humano. Analise as assertivas a seguir:

- I. A estabilidade das emoções positivas e negativas está diretamente ligada à nossa saúde mental.
- II. A saúde mental é determinante para a estabilidade física e está diretamente ligada à harmonia entre o individual e o coletivo.
- III. De acordo com a OMS, saúde é a soma de bem-estar físico, mental e social.
- IV. Pensamentos negativos, vício em jogos, álcool e drogas e uso excessivo de Internet são os hábitos mais prejudiciais à saúde mental.

Quais estão corretas?

- A) Apenas I e II.
- B) Apenas I e III.
- C) Apenas II e IV.
- D) Apenas III e IV.
- E) I, II, III e IV.

QUESTÃO 02 – No texto, aparecem palavras que se equivalem, que exercem significado aproximado no contexto em que estão empregadas. Qual das alternativas abaixo NÃO atende a essa afirmativa?

- A) ajuste (l. 01) – equilíbrio (l. 02).
- B) essencial (l. 03) – determinante (l. 04).
- C) equilíbrio (l. 02) – harmonia (l. 06).
- D) essencial (l. 11) – fundamental (l. 17).
- E) compreensão (l. 17) – acentuação (l. 23).

QUESTÃO 03 – Encontramos no texto a palavra “excessivo” (l. 28). Em português temos os dígrafos consonantais “xc” e “sc” que, muitas vezes, causam dúvidas na hora de escrever. Assinale a palavra que está grafada INCORRETAMENTE.

- A) Excitação.
- B) Descendência.
- C) Escremento.
- D) Exceção.
- E) Ascensorista.

QUESTÃO 04 – A oração: “Entender a importância da estabilidade mental e sua intensa relação com o bem-estar é fundamental” trata-se de uma Oração Subordinada Substantiva de que tipo?

- A) Reduzida.
- B) Predicativa.
- C) Objetiva Direta.
- D) Subjetiva.
- E) Completiva Nominal.

QUESTÃO 05 – Assinale a frase que está com pontuação INCORRETA.

- A) Buscar alternativas, no cenário atual, que possibilitem a harmonia nessas relações é uma urgente necessidade.
- B) A OMS – Organização Mundial de Saúde – aponta que o conceito de saúde é bem mais abrangente que a simples ausência de doença.
- C) A saúde mental, assim como a física, é uma parte integrante e complementar à manutenção das funções orgânicas.
- D) Sumariamente, o bom estado mental, confere ao homem o amplo exercício de seus direitos sociais e de cidadania.
- E) A atenção primária a alguns hábitos do cotidiano precisa ser considerada como parte importante das medidas de prevenção às doenças mentais.

QUESTÃO 06 – Sobre o funcionamento dos serviços privados de assistência à saúde, a assistência à saúde é livre _____. Os serviços privados de assistência à saúde caracterizam-se pela atuação, por iniciativa própria, de profissionais liberais, legalmente habilitados, e de pessoas _____ na promoção, proteção e recuperação da saúde.

Assinale a alternativa que preenche, correta e respectivamente, as lacunas do trecho acima.

- A) à entidade filantrópica – físicas
- B) à iniciativa privada – jurídicas de direito privado
- C) ao capital estrangeiro – jurídicas de direito público
- D) à entidade filantrópica – jurídicas de direito privado
- E) à iniciativa privada – jurídicas de direito público

QUESTÃO 07 – Considerando a organização, direção e gestão do SUS, assinale a alternativa INCORRETA.

- A) As Comissões Intergestores Bipartite e Tripartite são reconhecidas como foros de negociação e pactuação entre gestores.
- B) O Conselho Nacional de Secretários de Saúde (Conass) e o Conselho Nacional de Secretarias Municipais de Saúde (Conasems) são reconhecidos como entidades representativas dos entes estaduais e municipais para tratar de matérias referentes à saúde e declarados de utilidade pública e de relevante função social.
- C) O Conass e o Conasems receberão recursos do orçamento do Estado e do Município por meio do Fundo Estadual e Municipal de Saúde, respectivamente, para auxiliar no custeio de suas despesas institucionais, podendo ainda celebrar convênios com a União.
- D) Os Conselhos de Secretarias Municipais de Saúde (Cosems) são reconhecidos como entidades que representam os entes municipais, no âmbito estadual, para tratar de matérias referentes à saúde.
- E) Os municípios poderão constituir consórcios para desenvolver em conjunto as ações e os serviços de saúde que lhes correspondam.

QUESTÃO 08 – Em relação à Lei nº 8.142/1990, que dispõe sobre a participação da comunidade na gestão do SUS e sobre as transferências intergovernamentais de recursos financeiros na área da saúde, assinale a alternativa correta.

- A) As Conferências de Saúde reunir-se-ão a cada 2 anos com a representação dos vários segmentos sociais, para avaliar as situações de saúde e propor as diretrizes para a formulação da política de saúde nos níveis correspondentes.
- B) A Conferência é convocada pelo Poder Legislativo ou, extraordinariamente, pelo Conselho de Saúde.
- C) O Conselho de Saúde é o órgão colegiado composto por representantes do governo, prestadores de serviço, profissionais de saúde e usuários, atuando na formulação de estratégias e na execução das políticas de saúde, sem a necessidade de homologação pelo chefe do poder legalmente constituído.
- D) O Conselho Nacional dos Secretários de Saúde e o Conselho Nacional de Secretários Municipais de Saúde terão representação no Conselho Nacional de Saúde.
- E) A representação dos usuários nos Conselhos de Saúde será paritária em relação ao conjunto dos demais segmentos, já nas Conferências de Saúde, a representação pode variar uma vez que envolve a proposição de diretrizes para a formulação de políticas em saúde.

QUESTÃO 09 – A adoção é medida excepcional e irrevogável, à qual se deve recorrer apenas quando esgotados os recursos de manutenção da criança ou adolescente na família natural ou extensa. Em relação à adoção, analise as assertivas abaixo:

- I. O adotando deve contar com, no máximo, 18 anos à data do pedido, salvo se já estiver sob a guarda ou tutela dos adotantes.
- II. A adoção atribui a condição de filho ao adotado, com os mesmos direitos e deveres, inclusive sucessórios, sem desligá-lo do vínculo com os pais e parentes.
- III. Para adoção conjunta, é indispensável que os adotantes sejam casados civilmente ou mantenham união estável, comprovada a estabilidade da família.

Quais estão corretas?

- A) Apenas I.
- B) Apenas II.
- C) Apenas III.
- D) Apenas I e II.
- E) Apenas I e III.

QUESTÃO 10 – Considerando a Política Nacional de Atenção Básica, assinale a alternativa correta.

- A) Equipe de Saúde da Família é a estratégia prioritária de atenção a saúde e deve ser composta por médico, enfermeiro e auxiliar e/ou técnico de enfermagem, podendo fazer parte da equipe os profissionais de saúde bucal.
- B) A população adscrita por equipe de saúde da família recomendada deve ser de 2.000 a 3.500 pessoas.
- C) Para equipes de saúde da família, há a obrigatoriedade de carga horária de 40 horas semanais para todos os profissionais de saúde membros da equipe, exceto para o profissional médico que pode compor a equipe com 20 ou 30 horas.
- D) As equipes de saúde bucal podem ser classificadas como modalidade I, se houver composição com auxiliar da saúde bucal, ou modalidade II, se for composta com técnico de saúde bucal.
- E) Recomenda-se que as Unidades Básicas de Saúde tenham seu funcionamento com carga horária mínima de 12 horas diárias, no mínimo 5 dias por semana e nos 12 meses do ano.

QUESTÃO 11 – Com a aprovação do Estatuto do Idoso, essa população passou a ter algumas medidas de atendimento diferenciadas da população em geral que possibilitam uma atenção especial. Sendo assim, analise as assertivas abaixo:

- I. É vedada a discriminação do idoso nos planos de saúde pela cobrança de valores diferenciados em razão da idade.
- II. Em todo o atendimento de saúde, os maiores de 65 anos terão preferência especial sobre os demais idosos, exceto em casos de emergência.
- III. É assegurado o direito a acompanhante ao paciente idoso em observação e durante a internação, desde que esse encontre-se impossibilitado de realizar funções de autocuidado. ou que não esteja no domínio de suas faculdades mentais.

Quais estão corretas?

- A) Apenas I.
- B) Apenas II.
- C) Apenas I e II.
- D) Apenas II e III.
- E) I, II e III.

QUESTÃO 12 – Analise as assertivas abaixo, verificando se fazem parte da Barra de Tarefas do Microsoft Windows XP:

- I. Área de Notificação.
- II. Barra de Inicialização Rápida.
- III. Menu Iniciar.

Quais estão corretas?

- A) Apenas I.
- B) Apenas II.
- C) Apenas I e III.
- D) Apenas II e III.
- E) I, II e III.

QUESTÃO 13 – Assinale a alternativa que apresenta uma ação que pode ser utilizada, no Microsoft Word 2010, para selecionar uma palavra no corpo de um documento.

- A) Manter a tecla ALT pressionada enquanto efetua um clique em qualquer lugar da palavra.
- B) Posicionar o cursor sobre a palavra e pressionar a tecla F10.
- C) Clicar no início da palavra e depois clicar no final da palavra.
- D) Clicar duas vezes em qualquer lugar da palavra.
- E) Manter a tecla CTRL pressionada por 3 segundos, soltá-la e depois clicar em qualquer lugar da palavra.

QUESTÃO 14 – A função _____, do Microsoft Excel 2010, arredonda um número para uma quantidade especificada de dígitos decimais.

Assinale a alternativa que preenche corretamente a lacuna do trecho acima.

- A) ARRED
- B) DÍGITO
- C) INT
- D) MOD
- E) ABS

QUESTÃO 15 – Como é chamado, no navegador Google Chrome, o arquivo criado por um site visitado pelo usuário e que tem o objetivo de facilitar a experiência on-line salvando dados de navegação?

- A) Histórico.
- B) Cache.
- C) Cookie.
- D) Extensão.
- E) Atalho.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

QUESTÃO 16 – Um engenheiro de produção está conduzindo um programa de melhoria da eficiência de um determinado equipamento crítico de um hospital a partir da análise do índice de Eficiência Global de Equipamentos (*Overall Equipment Effectiveness – OEE*). Este equipamento é programado para funcionar 20 horas por dia. O engenheiro constatou os seguintes dados: (i) as perdas relacionadas à qualidade representavam 12% dos itens processados no equipamento; (ii) o equipamento estava ajustado para operar a 70% da sua velocidade nominal; (iii) o equipamento permanecia 3 horas por dia sem funcionar devido às paradas causadas por problemas mecânicos e manutenção corretiva. A partir dos dados fornecidos, assinale a alternativa que apresenta o valor do índice de Eficiência Global de Equipamentos do respectivo equipamento.

- A) 52,36%.
- B) 59,50%.
- C) 61,60%.
- D) 80,10%.
- E) 88,00%.

QUESTÃO 17 – Um determinado hospital segue o método da média móvel para efetuar a previsão de demanda e compra de determinados insumos. A tabela a seguir demonstra o histórico de consumo mensal de um dado período do insumo ABC.

Período	Quantidade consumida (unidades)
1	1.238
2	988
3	1.156
4	1.042
5	?

Um engenheiro de produção está fazendo um estudo comparativo do impacto entre as políticas de média móvel bimestral e média móvel trimestral para o período de compra 5. Assinale a alternativa correta em relação ao estudo para o período 5 em análise.

- A) O valor da média móvel bimestral é de 1.062 unidades.
- B) O valor da média móvel trimestral é de 1.099 unidades.
- C) A opção pela política da média móvel bimestral resultaria em 37 unidades a mais que a política da média móvel trimestral.
- D) A opção pela política da média móvel trimestral resultaria em 82 unidades a menos em relação à política da média móvel bimestral.
- E) Nenhuma das alternativas anteriores.

QUESTÃO 18 – O engenheiro de produção está aplicando a modelagem por programação linear para otimizar os custos operacionais de uma empresa que produz medicamentos. A tabela abaixo apresenta três diferentes medicamentos (A, B e C) comercializados pela empresa XYZ:

Dados	A	B	C
Mão de obra (segundos/unidade)	2	1	9
Materiais (mg/unidade)	5	1	2
Lucro (R\$/unidade)	4	7	2

Considerando que, para o período examinado, a disponibilidade de materiais é de 850 mg/dia e que a empresa possui 120 horas disponíveis por dia de mão de obra para produzir os pedidos dos clientes. Assinale a alternativa que representa a equação de restrição de capacidade de materiais para o caso.

- A) $4X_A + X_B + 9X_C = 850$
- B) $5X_A + X_B + 2X_C \geq 850$
- C) $5X_A + X_B + 2X_C = 850$
- D) $4X_A + 7X_B + 2X_C \leq 850$
- E) $5X_A + X_B + 2X_C \leq 850$

QUESTÃO 19 – O projeto do trabalho, considerando as características dos arranjos físicos ou leiautes, envolvem um conjunto de decisões sobre os recursos, atividades, pessoas, matérias-primas, dentre outros fatores. Considere o caso de uma sala de cirurgia cardíaca de um hospital, onde os recursos produtivos que executam as atividades são fixos e se movimentam em direção ao paciente. Assinale a alternativa que classifica o tipo de arranjo físico da sala de cirurgia mencionada.

- A) Funcional.
- B) Em linha.
- C) Celular.
- D) Posicional.
- E) Por produto.

QUESTÃO 20 – Um engenheiro de produção está fazendo uma análise da gestão de estoques de insumos em um dado hospital. O hospital adquiriu 1.500 unidades de um dado item ABC a um custo de emissão por pedido de R\$ 3,00, e o custo unitário de manutenção anual do estoque é de 12% do custo de aquisição. O item analisado possui demanda constante ao longo do ano. Assinale a alternativa correta para o lote econômico de compra do item ABC dado o custo de R\$ 2,00 por item.

- A) 12 unidades.
- B) 88 unidades.
- C) Aproximadamente 355 unidades.
- D) Aproximadamente 194 unidades.
- E) Aproximadamente 943 unidades.

QUESTÃO 21 – Os gestores de cadeias de suprimentos podem implementar diferentes estratégias para melhorar a sincronização do fluxo de informações e materiais ao longo da cadeia de suprimentos. Assinale a alternativa que apresenta a estratégia cuja principal característica é o compartilhamento e integração de informações, sistemas e processos de previsão de vendas entre fornecedores e varejistas, visando obter previsões de vendas e controle de estoque mais preciso na cadeia de suprimentos.

- A) VMI – Vendor Managed Inventory.
- B) JIT – Just in Time.
- C) CRP – Continuous Replenishment Program.
- D) ECR – Efficient Consumer Response.
- E) CPFR – Collaborative Planning, Forecasting and Replenishment.

QUESTÃO 22 – Ao analisar a gestão de estoques de um grupo de insumos de um dado hospital, um engenheiro de produção identificou os seguintes dados para os insumos analisados:

Item	Número médio de itens em estoque (unidades)	Custo por item (R\$)	Demanda anual (unidades)
Item A	900	10	10.000
Item B	750	20	15.000
Item C	860	30	18.000

Assinale a alternativa correta que apresenta o valor total do estoque para os itens A, B e C, indicados na tabela.

- A) R\$ 43.000,00.
- B) R\$ 49.800,00.
- C) R\$ 94.000,00.
- D) R\$ 940.000,00.
- E) R\$ 989.800,00.

QUESTÃO 23 – Um engenheiro de produção está fazendo uma análise da cobertura de estoque dos insumos de um dado hospital. Os dados da análise indicaram que o insumo ABC possui estoque médio de 500 itens e demanda anual de 1.250 itens. Assinale a alternativa correta para o valor da cobertura de estoque considerando 50 semanas anuais.

- A) 20 semanas.
- B) 25 semanas.
- C) 35 semanas.
- D) 40 semanas.
- E) 55 semanas.

QUESTÃO 24 – Um engenheiro de produção está fazendo uma análise do giro de estoque dos insumos de um hospital. Os dados da análise indicaram que um determinado insumo possui estoque médio de 442 itens e demanda de 125.086 itens para o período examinado. A partir dos dados fornecidos, assinale a alternativa correta para o valor do giro de estoques.

- A) 236.
- B) 259.
- C) 283.
- D) 383.
- E) 442.

QUESTÃO 25 – Assinale a alternativa que apresenta as sete perdas definidas pelo Sistema Toyota de Produção.

- A) Perda de capacidade, perda por tempo de espera, perda por processo, perda por excesso de processamento, perda por inventário em processo, perda por movimento dos equipamentos e perda por defeitos.
- B) Perda por superprodução, perda por tempo de espera, perda por transporte, perda por excesso de processamento, perda por inventário, perda por movimento e perda por defeitos.
- C) Perda de capacidade, perda por tempo de espera, perda por eficiência, perda por excesso de processamento, perda por inventário, perda por movimento e perda por defeitos.
- D) Perda por superprodução, perda por absenteísmo, perda por transporte, perda por excesso de processamento, perda por estoques, perda por movimento e perda por defeitos.
- E) Perda por estoques, perdas logísticas, perda por falta de informações, perda por excesso de processamento, perda por estoques, perda por defeitos e perda por movimento.

QUESTÃO 26 – Assinale a alternativa que é relacionada à ferramenta da qualidade reconhecida pela utilização para descobrir, organizar e sintetizar o conhecimento sobre as possíveis causas que contribuem para a ocorrência de um determinado problema.

- A) Fluxograma de Processos.
- B) Gráfico de Pareto.
- C) Histograma.
- D) Diagrama de Ishikawa.
- E) Carta de Controle por Variáveis.

QUESTÃO 27 – Analise as seguintes assertivas relacionadas ao tema da Gestão da Qualidade e assinale V, se verdadeiras, ou F, se falsas.

- () O método de desdobramento da função qualidade (*Quality Function Deployment – QFD*) é reconhecido pela aplicação para melhorar a produtividade de sistemas produtivos.
- () A ferramenta de análise de Pareto permite relacionar causas e efeitos de uma dada situação.
- () Custos de avaliação, custos de falhas externas, custos de falhas internas e custos de prevenção são categorias de custos da qualidade.
- () O projeto e melhoria do design de produtos, serviços e processos, visando reduzir os problemas de qualidade, são exemplos de custos de prevenção da qualidade.
- () A adoção de planos de amostragem estatística da aceitação é um exemplo de custos de avaliação da qualidade.

A ordem correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é:

- A) F – F – V – V – V.
- B) V – F – V – V – F.
- C) F – V – F – V – V.
- D) V – F – F – F – V.
- E) V – V – V – F – F.

QUESTÃO 28 – Analise as seguintes assertivas relacionadas aos custos de falhas da Gestão da Qualidade e assinale V, se verdadeiras, ou F, se falsas.

- () Custos de falhas internas geralmente estão associados aos erros tratados na operação interna, como, por exemplo, os custos de garantia.
- () Os custos relacionados a peças e materiais retrabalhados estão relacionados com os custos de falhas internas.
- () Os custos relacionados aos componentes e materiais refugados estão relacionados com os custos de falhas externas.
- () A perda de confiança do cliente é um exemplo de custos de falhas internas.
- () Os custos de falhas externas são os detectados pelo cliente, como, por exemplos, os custos de pagamento de litígio ou indenização.

A ordem correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é:

- A) F – V – V – V – F.
- B) V – F – F – V – F.
- C) F – V – F – V – V.
- D) F – V – V – F – V.
- E) V – F – V – F – V.

QUESTÃO 29 – Analise as seguintes assertivas relacionadas à Gestão de Projetos e assinale V, se verdadeiras, ou F, se falsas.

- () A gestão de projetos pode ser considerada a atividade de definir, planejar e controlar, e aprender a partir de projetos.
- () A fase de definição do projeto contempla essencialmente as decisões de como o projeto será executado pelo time de projetos.
- () A fase de planejamento do projeto é essencialmente focada nas decisões de como o projeto será executado pelo time de projetos.
- () A fase de execução do projeto é essencialmente focada no estabelecimento do escopo do projeto.
- () A fase associada ao ambiente do projeto compreende todos os fatores que podem afetar o projeto durante sua vida útil.

A ordem correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é:

- A) F – V – V – F – V.
- B) V – F – V – F – V.
- C) V – F – F – V – V.
- D) F – F – F – V – F.
- E) V – V – F – F – F.

QUESTÃO 30 – Um engenheiro de produção está analisando a viabilidade de um projeto em um determinado hospital. Tal projeto requer um investimento inicial de R\$ 4.000,00 e possui a expectativa de gerar R\$ 2.000,00 por ano de fluxo de caixa durante três anos, com a taxa mínima de atratividade de 15%. Assinale a alternativa que apresenta corretamente o Valor Presente Líquido e a viabilidade do projeto ao final do período analisado.

- A) R\$ -4.888,15 – inviável.
- B) R\$ -2.323,23 – inviável.
- C) R\$ -1.123,45 – inviável.
- D) R\$ 566,45 – viável.
- E) R\$ 1.230,44 – viável.

QUESTÃO 31 – A Teoria das Restrições (*Theory Of Constraints – TOC*) reconhece a importância dos recursos com restrições de capacidade para o processo de planejamento e controle da produção através da tecnologia de produção otimizada (*Optimized Production Technology – OPT*). Analise as seguintes assertivas relacionadas aos princípios básicos da OPT:

- I. Balancear o fluxo e não a capacidade física é um dos princípios da OPT.
- II. O nível de utilização de um recurso não gargalo é determinado por alguma outra restrição no sistema e não por sua própria capacidade.
- III. A utilização e a ativação de um recurso não significam a mesma coisa.
- IV. Uma hora perdida ou não usada em um gargalo é considerada uma hora perdida para sempre em todo o sistema.
- V. Uma hora economizada em um recurso não gargalo é uma miragem.

Quais estão corretas?

- A) Apenas II.
- B) Apenas III e IV.
- C) Apenas I, III e IV.
- D) Apenas I, II, IV e V.
- E) I, II, III, IV e V.

QUESTÃO 32 – A Lei de Little expressa, matematicamente, para sistemas produtivos considerados estáveis, a relação entre o tempo de atravessamento, tempo de ciclo ou taxa de saída do sistema e o trabalho em processo, considerando o caso de um item em um dado sistema estável com tempo de atravessamento de 8 dias e trabalho em processo médio de 23 itens. Assinale a alternativa que indica o tempo de ciclo desse sistema.

- A) 0.34 dias.
- B) 2.87 dias.
- C) 23 dias.
- D) 31 dias.
- E) 184 dias.

QUESTÃO 33 – As técnicas de medição do trabalho e o estudo de tempos contribuem para melhorar a produtividade de sistemas produtivos. Analise as assertivas a seguir sobre diferentes técnicas de medição do trabalho:

- I. A técnica de síntese de dados elementares é usada para desenvolver o tempo de um trabalho a um nível de desempenho definido por tempos obtidos previamente a partir de estudos de outros trabalhos que contêm elementos de dados sintéticos.
- II. Na técnica de sistemas de tempos e movimentos predeterminados, os tempos estabelecidos para movimentos humanos são usados para estabelecer o tempo de um trabalho a um certo nível de desempenho definido.
- III. Na técnica de estimativa analítica, o tempo para executar os elementos do trabalho a um nível definido de desempenho é estimado a partir do conhecimento e da experiência dos elementos envolvidos.
- IV. Na técnica de amostragem da atividade, um número significativo de observações instantâneas é feito em determinado período de tempo sobre um grupo de máquinas, processos ou trabalhadores.

Quais estão corretas?

- A) Apenas II.
- B) Apenas IV.
- C) Apenas I e III.
- D) Apenas II, III e IV.
- E) I, II, III e IV.

QUESTÃO 34 – O estudo do método é uma abordagem sistemática para encontrar o melhor método de trabalho de uma atividade. Analise as assertivas a seguir sobre as etapas para realizar estudos dos métodos de trabalho (SLACK et al., 2018):

- I. Registrar todos os fatos relevantes do método atual.
- II. Examinar os fatos criticamente e de forma sequencial.
- III. Desenvolver um método de trabalho prático, econômico e eficaz.
- IV. Implantar o novo método.
- V. Assegurar a manutenção do uso do método desenvolvido, fazendo análises periódicas do seu uso.
- VI. Selecionar o trabalho a ser analisado.

Assinale a alternativa que apresenta a ordem correta, a partir da etapa inicial, das etapas gerais para realizar um estudo dos métodos de trabalho.

- A) I – II – III – V – IV – VI.
- B) VI – I – II – V – IV – III.
- C) III – I – VI – V – II – IV.
- D) VI – I – II – III – IV – V.
- E) I – III – VI – II – IV – V.

QUESTÃO 35 – Durante um estudo de medição de tempos do trabalho, há diversas maneiras de registrar o tempo básico observado de uma atividade. Uma das técnicas reconhecidas inclui adotar uma escala que usa uma taxa de 100 para representar o desempenho padronizado. Nesse caso, se o observador avalia uma observação específica do tempo para desempenhar um elemento de trabalho como 100, o tempo observado é o tempo real que alguém levaria trabalhando no desempenho padronizado. Considere o caso de um elemento de trabalho em que o tempo observado foi de 0.9 minutos e o índice observado foi de 80 para um índice padronizado de 100 na escala de avaliação. Assinale a alternativa que indica o tempo básico ajustado, a partir dos dados fornecidos.

- A) 0.8 minutos.
- B) 0.9 minutos
- C) 0.72 minutos.
- D) 0.09 minutos
- E) 0.072 minutos.

QUESTÃO 36 – Um engenheiro de produção realizou estudos de análise das falhas de operação em um equipamento de ressonância magnética de um determinado hospital. O estudo identificou que o tempo médio de reparo (TMDR) foi de 48 horas e o tempo médio entre falhas (TMEF) foi de 224 horas. Assinale a alternativa que apresenta o valor correto para o grau de disponibilidade do equipamento.

- A) 4.67%.
- B) 21.42%.
- C) 82.35%.
- D) 95.16%.
- E) 99.30%.

QUESTÃO 37 – A análise da Confiabilidade de sistemas na Gestão Estratégica da Manutenção analisa o desempenho de sistemas em uma lógica de interdependência entre os elementos. Ao analisar um equipamento usado para o diagnóstico por imagens de um hospital, um engenheiro de produção identificou as seguintes confiabilidades individuais dos seis componentes interdependentes do equipamento analisado: confiabilidade do componente 1 de 0.78, confiabilidade do componente 2 de 0.86, confiabilidade do componente 3 de 0.91, confiabilidade do componente 4 de 0.98, confiabilidade do componente 5 de 0.83 e confiabilidade do componente 6 de 0.75. A partir dos dados fornecidos, assinale a alternativa que apresenta o valor correto da Confiabilidade total do referido equipamento.

- A) 0.24.
- B) 0.37.
- C) 0.55.
- D) 0.71.
- E) 0.85.

QUESTÃO 38 – Assinale a alternativa que apresenta apenas um elemento que NÃO caracteriza a filosofia enxuta.

- A) Fluxo sincronizado.
- B) Busca pela perfeição.
- C) Aumento da variabilidade dos processos.
- D) Eliminação de desperdícios.
- E) Inclusão de pessoas nas melhorias de processos.

QUESTÃO 39 – A análise dos índices unilaterais de Capabilidade (C_{pk}) de um processo que segue a distribuição normal em um hospital indicou os seguintes dados: média de 21 minutos, desvio padrão de 4 minutos, limite superior de especificação de 36 minutos e limite inferior de 20 minutos. A partir dos dados fornecidos, assinale a alternativa que apresenta o valor do índice unilateral máximo (C_{pk} máximo).

- A) 0.08.
- B) 0.76.
- C) 1.25.
- D) 2.23.
- E) 4.

QUESTÃO 40 – A norma ISO 14000 é uma certificação ambiental que contribui para o desenvolvimento e melhoria do sistema de gestão ambiental nas organizações. Analise as seguintes assertivas referentes a ISO 14000:

- I. O comprometimento da alta administração com a gestão ambiental.
- II. O desenvolvimento e a comunicação de uma política ambiental.
- III. A definição de objetivos e metas ambientais a serem atendidas.
- IV. A definição de sistemas de suporte como treinamento aos funcionários.
- V. O comprometimento da empresa para cumprir a legislação ambiental do país.
- VI. O monitoramento periódico das atividades operacionais da empresa.

Quais apresentam requisitos definidos pela norma ISO 14000?

- A) Apenas I e IV.
- B) Apenas I, II, III e V.
- C) Apenas I, II, IV e V.
- D) Apenas II, III, IV, V e VI.
- E) I, II, III, IV, V e VI.