



**INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA**
RIO GRANDE DO SUL

Concurso Público Federal Edital 19/2016

PROVA

Área: Engenharia de Produção

QUESTÕES OBJETIVAS

Legislação	01 a 10
Conhecimentos Específicos	11 a 40

Nome do candidato: _____ Nº de Inscrição: _____

INSTRUÇÕES

- 1) Verifique se este caderno corresponde à sua opção de cargo e se contém 40 questões, numeradas de 1 a 40. Caso contrário, solicite ao fiscal da sala outro caderno. Não serão aceitas reclamações posteriores.
- 2) A prova é composta por 40 questões objetivas, de múltipla escolha, sendo apenas uma resposta a correta.
- 3) O tempo de duração da prova é de 3h30min(três horas e trinta minutos).
- 4) Não é permitida consulta a qualquer material e os candidatos não poderão conversar entre si, nem manter contato de espécie alguma.
- 5) Os telefones celulares e similares não podem ser manipulados e devem permanecer desligados durante o período em que o candidato se encontrar na sala, e devem permanecer em local designado pelo fiscal. Os pertences não utilizados para a prova deverão estar embaixo da carteira, ficando automaticamente excluído o candidato que descumprir essas orientações.
- 6) O candidato só poderá deixar o local após 90min (noventa minutos) do início da prova, exceto os três últimos candidatos, os quais só poderão deixar o local quando todos terminarem a prova.
- 7) O candidato poderá levar consigo o caderno de provas após decorridos 120min (cento e vinte minutos) do início da prova. Não será oferecido outro momento para a retirada do mesmo.
- 8) É proibido fazer anotação de informações relativas às suas respostas no comprovante de inscrição ou em qualquer outro meio, que não os permitidos, assim como recusar-se a entregar o material da prova ao término do tempo destinado para a sua realização.
- 9) O candidato deverá preencher a caneta a Folha de Respostas, preenchendo totalmente a célula correspondente à alternativa escolhida, sendo desconsiderada a resposta se não for atendido o referido critério de preenchimento. O candidato deverá responder a todas as questões. Os rascunhos não serão considerados em nenhuma hipótese.
- 10) Não haverá substituição da Folha de Respostas em caso de erro do candidato.
- 11) É proibida a divulgação ou impressão parcial ou total da presente prova. Direitos Reservados.

LEGISLAÇÃO

1. Com base na Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990, assinale abaixo a alternativa **CORRETA** sobre o Processo Administrativo Disciplinar:

- a) Sempre que o ilícito praticado pelo servidor ensejar a imposição de penalidade de suspensão por mais de 15 (quinze) dias, de demissão ou destituição de cargo em comissão, será obrigatória a instauração de processo disciplinar.
- b) Como medida cautelar e a fim de que o servidor não venha a influir na apuração da irregularidade, a autoridade instauradora do processo disciplinar poderá determinar o seu afastamento do exercício do cargo, pelo prazo de até 30 (trinta) dias, com prejuízo da remuneração auferida.
- c) O processo disciplinar poderá ser revisto a qualquer tempo, a pedido ou de ofício, quando se adivirem fatos novos ou circunstâncias suscetíveis de justificar a inocência do punido ou a inadequação da penalidade aplicada, não podendo a revisão do processo, entretanto, resultar no agravamento da penalidade.
- d) O prazo para a conclusão do processo disciplinar não excederá 60 (sessenta) dias, contados da data da ocorrência do fato, admitida a sua prorrogação por igual prazo, quando as circunstâncias o exigirem.
- e) Não poderá participar de comissão de sindicância ou de inquérito cômjuge, companheiro ou parente do acusado, consanguíneo ou afim, em linha reta ou colateral, até o segundo grau.

2. Com base no Estatuto da Criança e do Adolescente – Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990, analise as afirmativas abaixo, assinalando, a seguir, a alternativa que contém a sequência **CORRETA** de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo:

() É dever do Estado assegurar à criança e ao adolescente ensino fundamental, obrigatório e gratuito, inclusive para os que a ele não tiveram acesso na idade própria, bem como o atendimento educacional especializado aos portadores de deficiência, preferencialmente na rede regular de ensino.

() O acesso ao ensino obrigatório e gratuito é direito público objetivo.

() O não oferecimento do ensino obrigatório pelo poder público ou sua oferta irregular importa responsabilidade da autoridade competente.

() Dentre as atribuições do Conselho Tutelar está encaminhar ao Ministério Público notícia de fato que constitua infração administrativa ou penal contra os direitos da criança ou adolescente e requisitar, quando necessário, certidões de nascimento e de óbito de criança ou adolescente.

() Para a candidatura a membro do Conselho Tutelar serão exigidos reconhecida idoneidade moral, idade superior a 18 (dezoito) anos e residir no Município.

a) V – V – V – F – V.

b) V – V – V – F – F.

c) F – F – F – V – V.

d) F – V – F – F – V.

e) V – F – V – V – F.

3. Considere as assertivas abaixo acerca da Lei nº 12.772, de 28 de dezembro de 2012:

- I. É possível a mudança de regime de trabalho aos docentes em estágio probatório.
- II. A progressão na Carreira de Magistério do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico observará, cumulativamente, o cumprimento do interstício de 24 (vinte e quatro) meses de efetivo exercício em cada nível e aprovação em avaliação de desempenho individual.
- III. Conforme regulamentação interna de cada IFE, o RSC (Reconhecimento de Saberes e Competências) poderá ser utilizado para fins de equiparação de titulação para cumprimento de requisitos para a promoção na Carreira.
- IV. O regime de 40 (quarenta) horas com dedicação exclusiva implica o impedimento do exercício de qualquer atividade remunerada, pública ou privada.
- V. Ressalvadas as exceções previstas na lei, os professores ocupantes de cargo efetivo do Plano de Carreiras e Cargos de Magistério Federal serão submetidos ao regime de trabalho de 40 (quarenta) horas semanais, em tempo integral, com dedicação exclusiva às atividades de ensino, pesquisa, extensão e gestão institucional, ou tempo parcial de 20 (vinte) horas semanais de trabalho.

Assinale a alternativa em que todas as afirmativas são **INCORRETAS**:

- a) Apenas III, IV.
- b) Apenas I, IV, V.
- c) Apenas I, III, IV.
- d) Apenas III, IV, V.
- e) Apenas III, V.

4. Com base na Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990, analise as seguintes afirmativas sobre nomeação, posse e exercício:

- I. O servidor ocupante de cargo em comissão ou de natureza especial poderá ser nomeado para ter exercício, interinamente, em outro cargo de confiança, sem prejuízo das atribuições do que atualmente ocupa, hipótese em que deverá optar pela remuneração de um deles durante o período da interinidade.
- II. Somente haverá posse nos casos de provimento de cargo por nomeação.
- III. É de quinze dias o prazo para o servidor empossado em cargo público entrar em exercício, contados da data da nomeação.
- IV. O início do exercício de função de confiança coincidirá com a data de publicação do ato de designação, salvo quando o servidor estiver em licença ou afastado por qualquer outro motivo legal.
- V. A nomeação em cargo público dependerá de prévia inspeção médica oficial.

Assinale a alternativa em que todas as afirmativas são **CORRETAS**:

- a) Apenas I, III, V.
- b) Apenas I, II, IV.
- c) Apenas III, IV.
- d) Apenas II, IV, V.
- e) I, II, III, IV, V.

5. O corpo discente do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul – IFRS é constituído por alunos matriculados nos diversos cursos e programas oferecidos pela instituição, classificados nos seguintes regimes:

() regular – alunos matriculados nos cursos técnicos de nível médio, nos cursos de graduação e pós-graduação.

() temporário – alunos matriculados especificamente em disciplinas isoladas em cursos de graduação e pós-graduação.

() especial – alunos matriculados em cursos de extensão e educação continuada.

Analise as afirmativas, identificando com “V” as **VERDADEIRAS** e com “F” as **FALSAS**, assinalando a seguir a alternativa **CORRETA**, na sequência de cima para baixo:

- a) V – F – V.
- b) F – V – V.
- c) V – F – F.
- d) V – V – V.
- e) F – F – F.

6. Com base nas disposições constantes na Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, assinale a alternativa **CORRETA**:

- a) A administração dos Institutos Federais terá como órgãos superiores o Conselho Superior, presidido pelo Reitor, e o Colégio de Dirigentes, presidido por um dos Diretores-Gerais dos Campi, indicado pelo Reitor.
- b) Os Institutos Federais são instituições de educação exclusivamente básica e profissional, pluricurriculares e multicampi, especializados na oferta de educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino, com base na conjugação de conhecimentos técnicos e tecnológicos com as suas práticas pedagógicas, nos termos desta Lei.
- c) Somente poderão ser nomeados Pró-Reitores os servidores ocupantes de cargo efetivo da Carreira docente, desde que possuam o mínimo de 5 (cinco) anos de efetivo exercício em instituição federal de educação profissional e tecnológica.
- d) Os Institutos Federais terão autonomia para criar e extinguir cursos, nos limites de sua área de atuação territorial, bem como para registrar diplomas dos cursos por eles oferecidos, mediante autorização do seu Conselho Superior, aplicando-se, no caso da oferta de cursos a distância, a legislação específica.
- e) O Conselho Superior, de caráter normativo, será composto por representantes dos docentes, dos estudantes, dos servidores técnico-administrativos e da sociedade civil, assegurando-se a representação paritária dos segmentos que compõem a comunidade acadêmica.

7. Assinale a alternativa que contenha a sequência CORRETA, de cima para baixo, dos parênteses, segundo a Organização Didática (OD) do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul – IFRS:

1. Poderão ser oferecidos somente na modalidade presencial;
2. Poderão ser oferecidos somente na modalidade de educação a distância;
3. Poderão ser oferecidos na modalidade presencial ou de educação a distância.

() Cursos Técnicos Integrados de nível médio;

() Cursos Técnicos Integrados à Educação Profissional na modalidade de Educação de Jovens e Adultos (EJA) de nível médio;

() Cursos Técnicos de nível médio subsequente;

() Cursos Técnicos de nível médio na modalidade de concomitância externa.

- a) 1, 1, 3, 3.
- b) 1, 1, 1, 3.
- c) 1, 2, 3, 3.
- d) 3, 2, 1, 1.
- e) 3, 3, 3, 3.

8. Sobre as Regras Deontológicas contidas no Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal, instituído por meio do Decreto nº 1.171, de 22 de junho de 1994, assinale a alternativa INCORRETA:

- a) A dignidade, o decoro, o zelo, a eficácia e a consciência dos princípios morais são primados maiores que devem nortear o servidor público, seja no exercício do cargo ou função, ou fora dele, já que refletirá o exercício da vocação do próprio poder estatal. Seus atos, comportamentos e atitudes serão direcionados para a preservação da honra e da tradição dos serviços públicos.
- b) Deixar o servidor público qualquer pessoa à espera de solução que compete ao setor em que exerça suas funções, permitindo a formação de longas filas, ou qualquer outra espécie de atraso na prestação do serviço, não caracteriza apenas atitude contra a ética ou ato de desumanidade, mas principalmente grave dano moral aos usuários dos serviços públicos.
- c) A função pública deve ser tida como exercício profissional e, portanto, se integra na vida particular de cada servidor público. Assim, os fatos e atos verificados na conduta do dia-a-dia em sua vida privada poderão crescer ou diminuir o seu bom conceito na vida funcional.
- d) Toda ausência injustificada do servidor de seu local de trabalho é fator de desmoralização do serviço público, o que quase sempre conduz à desordem nas relações humanas.
- e) Excepcionados os casos que envolvam a segurança nacional, a publicidade de qualquer ato administrativo constitui requisito de eficácia e moralidade, ensejando sua omissão comprometimento ético contra o bem comum, imputável a quem a negar.

9. Os servidores ocupantes de cargos da Carreira de Magistério do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, aprovados no estágio probatório do respectivo cargo, que atenderem os seguintes requisitos de titulação, farão jus a processo de aceleração da promoção:

- I. de qualquer nível da Classe D I para o nível 1 da classe D II, pela apresentação de título de especialista.
- II. de qualquer nível da Classe D I para o nível 1 da classe D II, pela apresentação do diploma de graduação somado ao Reconhecimento de Saberes e Competências (RSC) – I.
- III. de qualquer nível das Classes D I e D II para o nível 1 da classe D III, pela apresentação de título de mestre ou doutor.
- IV. de qualquer nível das Classes D I e D II para o nível 1 da classe D III, pela apresentação de certificado de pós-graduação lato sensu somado ao Reconhecimento de Saberes e Competências (RSC) – II.
- V. de qualquer nível das Classes D I e D II para o nível 1 da classe D III, pela apresentação de título de mestre somado ao Reconhecimento de Saberes e Competências (RSC) – III.

Assinale a alternativa em que todas as afirmativas estão **INCORRETAS**:

- a) Apenas I, II, III.
- b) Apenas I, III, V.
- c) Apenas II, III, IV.
- d) Apenas II, IV, V.
- e) Apenas III, IV, V.

10. Segundo o Projeto Pedagógico Institucional (PPI) do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul – IFRS, são princípios da sua ação inclusiva:

- I. A igualdade de oportunidades e de condições de acesso, inclusão e permanência.
- II. O desenvolvimento de competências para a laborabilidade.
- III. A defesa da interculturalidade.
- IV. A garantia da educação pública, gratuita e de qualidade para todos.
- V. A flexibilidade, interdisciplinaridade e contextualização.

Assinale a alternativa em que todas as afirmativas estão **INCORRETAS**:

- a) Apenas I, IV.
- b) Apenas II, V.
- c) Apenas II, IV.
- d) Apenas II, III, V.
- e) Apenas I, III, IV, V.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

11. A escolha do tipo de *Layout* em uma empresa dependerá, em grande parte, da medida da estrutura do processo, considerando-se a posição dos processos na matriz de contato com o cliente para os fornecedores de serviço e na matriz produto-processo para os processos de fabricação. Dessa forma, pode-se considerar quatro tipos básicos de *Layout*: por processo ou funcional; por produto; híbrido e de posição fixa. Considere as afirmações a seguir sobre os Tipos de *Layout*:

- I. O *Layout* por processo é mais comum quando a operação deve, intermitentemente, atender a poucos tipos de clientes diferentes ou fabricar um número menor de produtos ou peças diferentes.
- II. Embora os *Layouts* por produto, muitas vezes, sigam uma linha reta, a linha reta não é sempre a melhor opção e os *Layouts* podem assumir a forma de um L, de um O, de um S ou de um U.
- III. *Layouts* híbridos são usados somente em instalações que têm operações de fabricação.
- IV. É adequado utilizar um *Layout* de posição fixa quando o produto for particularmente pesado ou difícil de mover, pois minimiza o número de vezes que o produto deve ser movido.
- V. As vantagens dos *Layouts* por produto sobre os *Layouts* por processo incluem tempos de processamento mais rápidos, estoques mais baixos e menos tempo improdutivo perdido com setups e manipulação de materiais.

Classifique as afirmações em V (**VERDADEIRO**) ou F (**FALSO**) e assinale a alternativa que preenche a sequência adequadamente, de cima para baixo.

- a) V – F – V – F – F.
- b) F – F – V – V – F.
- c) V – F – V – F – V.
- d) F – V – F – V – V.
- e) F – V – V – F – V.

12. As observações repetidas de demanda para um serviço ou produto em sua ordem de ocorrência formam um padrão conhecido como “Séries Temporais”. Considerando-se que há cinco padrões básicos na maioria das séries temporais de demanda, analise as afirmações a seguir sobre esses padrões:

- I. Padrão horizontal: apresenta flutuação de dados em torno de uma média constante.
- II. Padrão tendencial: apresenta sempre uma redução sistemática na média das séries ao longo do tempo.
- III. Padrão sazonal: um padrão de aumentos ou de reduções na demanda que pode ser repetido, dependendo da hora, do dia, da semana, do mês ou do ano.
- IV. Padrão cíclico: os aumentos ou reduções graduais mais previsíveis na demanda por períodos mais curtos de tempo (semanas ou meses).
- V. Padrão aleatório: variação imprevisível da demanda.

Assinale a alternativa que apresenta os elementos com as respectivas definições **INCORRETAS**:

- a) Apenas II, IV.
- b) Apenas I, V.
- c) Apenas I, III, IV.
- d) Apenas II, III, V.
- e) Apenas II, IV, V.

13. Os Sistemas *Kanban* e *Material Requirements Planning* (MRP) são utilizados para gerenciar adequadamente os fluxos de produção em um sistema produtivo. Assinale a alternativa que apresenta uma afirmação **INCORRETA** em relação a esses sistemas.

- a) O *Kanban* é um sistema de controle da produção que usa sinais visuais para controlar o movimento de materiais entre centros de trabalho, bem como a produção de novos materiais que virão a suprir aqueles que foram para o próximo centro de trabalho.
- b) Um sistema MRP é baseado em uma programação prévia e detalhada da produção de cada peça, visando a manter a sequência de processos na linha de produção.
- c) Em um sistema tipo *Kanban*, é essencial manter os menores tempos de *setup* e pequenos tamanhos de lotes.
- d) Em um sistema tipo MRP, a demanda do cliente deve ser prevista e os tempos de espera da produção devem ser estimados.
- e) O Sistema *Kanban* é do tipo “empurrado”, pois é usado para empurrar peças para o próximo estágio de produção, quando elas são necessárias.

14. O *Material Requirement Planning* (MRP) pode ser considerado um sistema de controle de estoques de itens de demanda dependente, pois determina o quanto deve ser adquirido de cada item e em que data o item deve estar disponível. Assim, a partir da programação da produção de produtos finais, é elaborada a programação de compra, fabricação ou montagem das partes componentes. Para que isso ocorra de forma adequada, são necessários alguns elementos.

Assinale a alternativa que apresenta **TODOS** os elementos **CORRETOS** que fazem parte desse sistema:

- a) lista de materiais; programação da produção; faturamento.
- b) plano mestre de produção; lista de materiais; relatórios de controle de estoque.
- c) plano mestre de produção; relatórios de controle de estoque; programação de transporte.
- d) faturamento; plano mestre de produção; programação de transporte.
- e) lista de materiais; relatórios de controle de estoque; faturamento.

15. O Planejamento Estratégico das organizações constitui-se em um elemento fundamental para o sucesso no mercado. Nesse sentido, podem-se distinguir três tipos de planejamento: estratégico, tático e operacional. Considere as afirmações a seguir quanto aos tipos de planejamento:

- I. De forma resumida, o Planejamento Estratégico relaciona-se com os objetivos de longo prazo e com as maneiras e as estratégias definidas para alcançá-los que afetam, geralmente, somente parte da empresa.
- II. O Planejamento Estratégico visa a obter um nível de otimização na interação da empresa com seu ambiente, onde estão os fatores internos ou controláveis.
- III. O Planejamento Tático tem por finalidade otimizar determinada área de resultado e não toda a empresa, visando a uma situação futura desejada.
- IV. O Planejamento Tático é a formulação, principalmente por meio de documentos escritos, das metodologias de desenvolvimento e implantação de estratégias e de ações estabelecidas, com o propósito de alcançar resultados específicos pelas áreas funcionais da empresa.
- V. O Planejamento Operacional deve conter, com detalhes, os recursos necessários para seu desenvolvimento e implantação, os procedimentos básicos a serem adotados, os resultados finais esperados, os prazos estabelecidos, assim como os responsáveis pela sua execução e implantação.

Assinale a alternativa que apresenta os elementos com as respectivas afirmações **INCORRETAS** sobre os tipos de planejamento:

- a) Apenas III, IV, V.
- b) Apenas II, III, IV.
- c) Apenas II, III, V.
- d) Apenas I, III, IV.
- e) Apenas I, II, IV.

16. No que se refere à formulação de estratégias empresariais, há que se levar em consideração diferentes conceitos. Um importante conceito estratégico refere-se “àquele algo a mais que identifica os produtos e serviços, bem como os mercados para os quais a empresa está efetivamente capacitada a atuar de maneira diferenciada, em relação aos seus concorrentes”. Esse conceito pode ser classificado como:

- a) Cenário Estratégico.
- b) Postura Estratégica.
- c) Vantagem Competitiva.
- d) Objetivo Funcional.
- e) Pensamento Estratégico.

17. Os sistemas de controle de estoques de demanda independente devem, prioritariamente, responder a duas questões: quando se deve comprar o item (uma data) e quanto se deve comprar do item (uma quantidade). Assim, o conceito de Lote Econômico de Compra (LEC) foi concebido para responder, principalmente, ao “quanto” se deve comprar da mercadoria que se está considerando. Essa quantidade não só é constante como também dependente e, para sua determinação, existem dois conjuntos de hipóteses: as relacionadas com o comportamento do item em estoque e as hipóteses referentes à estrutura dos custos em estoque.

Assinale a alternativa que apresenta as hipóteses **CORRETAS** quanto ao comportamento do item em estoque e que são necessárias para se descobrir quando acionar um pedido de compra:

- a) H1: a taxa de consumo do item é constante ao longo do tempo.
H2: o tempo de espera entre o pedido e a entrega da mercadoria é constante.
- b) H1: a taxa de consumo do item **NÃO É** constante ao longo do tempo.
H2: o tempo de espera entre o pedido e a entrega da mercadoria é constante.
- c) H1: a taxa de consumo do item é constante ao longo do tempo.
H2: o tempo de espera entre o pedido e a entrega da mercadoria **NÃO É** constante.
- d) H1: a taxa de consumo do item **NÃO É** constante ao longo do tempo.
H2: o tempo de espera entre o pedido e a entrega da mercadoria **NÃO É** constante.
- e) H1: a taxa de consumo do item **NÃO INFLUENCIA** o LEC.
H2: o tempo de espera entre o pedido e a entrega da mercadoria **NÃO INFLUENCIA** o LEC.

18. Os Organogramas são gráficos que representam a estrutura formal da organização em determinado momento. Dessa forma, esse instrumento visa a demonstrar os seguintes objetivos, **EXCETO**:

- a) mostrar a divisão do trabalho, mediante fracionamento da organização em diferentes níveis hierárquicos.
- b) indicar a relação superior-subordinado.
- c) apresentar os processos passo a passo, revelando seus fluxos.
- d) apontar a natureza do trabalho desenvolvido pelas frações organizacionais.
- e) permitir uma boa análise organizacional, facilitada por uma boa elaboração.

19. A partir do momento em que o Plano Mestre de Produção determina o que se vai fazer – quais produtos e quanto de cada um deles – começa, então, o problema de controlar a produção para cumpri-lo. Programar e controlar a produção são atividades operacionais que encerram um ciclo de planejamento mais longo, que teve início com o planejamento da capacidade e a fase intermediária com o planejamento agregado. As afirmações a seguir representam os objetivos da Programação da Produção, EXCETO:

- a) Permitir que os produtos tenham a qualidade especificada.
- b) Fazer com que as máquinas e as pessoas operem com os níveis desejados de produtividade.
- c) Reduzir os estoques e os custos operacionais.
- d) Indicar principalmente um plano de manutenção das máquinas e equipamentos.
- e) Manter ou melhorar o nível de atendimento ao cliente.

20. O *Optimized Production Technology* (OPT) é uma técnica de gestão da produção composta por alguns princípios fundamentais. Considere as seguintes afirmações relacionadas aos princípios da OPT:

- I. No OPT é importante balancear o fluxo e não a quantidade.
- II. Utilização e ativação de um recurso não são sinônimos.
- III. Uma hora ganha em um recurso “gargalo” é uma hora ganha para o sistema global.
- IV. O lote de processamento deve ser fixo e não variável.
- V. Os “gargalos” determinam o fluxo do sistema todo, porém não definem seus estoques.

Assinale a alternativa que apresenta os elementos com as respectivas afirmações **INCORRETAS**:

- a) Apenas III, IV.
- b) Apenas IV, V.
- c) Apenas I, V.
- d) Apenas II, V.
- e) Apenas II, III.

21. Segundo Ballou (2012, p. 73), nível de serviço logístico “é a qualidade com que o fluxo de bens e serviços é gerenciado” e está associado aos custos de prover esse serviço. Leia as afirmativas:

- I. A maximização do lucro depende do ajuste do nível de serviço logístico onde exista a maior diferença entre as curvas de vendas e de custos.
- II. Os lucros crescem à medida que se aumenta o nível de serviço logístico, uma vez que a satisfação do cliente, meta das empresas, aumenta se o nível do serviço cresce.
- III. O tempo de ciclo do pedido, definido como o tempo decorrido entre a colocação do pedido pelo cliente até sua entrega, é um dos fatores que podem ser medidos pelo cliente para controlar o nível de serviço logístico.

Assinale a alternativa em que todas a(s) afirmativa(s) está(ão) **CORRETA(S)**:

- a) Apenas II.
- b) Apenas III.
- c) Apenas I, II.
- d) Apenas II, III.
- e) Apenas I, III.

22. Assinale a alternativa que apresenta as palavras que preenchem **CORRETAMENTE** as lacunas das afirmativas I, II e III, respectivamente.

- I. O transporte marítimo ao longo da costa brasileira é chamado de _____.
 - II. São desvantagens do transporte _____: baixa velocidade, necessidade de elevados investimentos para regularização de trechos de rios e variação da capacidade de transporte em função do nível das águas.
 - III. _____ é definido como a pessoa natural ou jurídica que coloca, sob sua responsabilidade, a tripulação e outros recursos necessários para a operação de um navio, que pode ser próprio ou alugado.
- a) cabotagem – fluvial – armador
 - b) fluvial – dutoviário – armador
 - c) fluvial – marítimo - embarcador
 - d) dutoviário – fluvial – embarcador
 - e) cabotagem – fluvial – despachante aduaneiro

23. Leia as afirmações.

- I. O método de custeio ABC auxilia na tomada de decisões pelos gestores por possibilitar uma melhor análise e controle dos custos, uma vez que identifica as atividades de um processo produtivo ou serviço e rastreia os recursos consumidos por essa atividade.
- II. A alocação dos custos nas atividades no custeio ABC ocorre por Identificação Direta (ID) ou Rateio (RAT). A identificação direta é realizada quando é impossível identificar diretamente os custos de uma atividade. Já a alocação por rateio identifica, classifica e mensura a maneira como as atividades consomem os recursos.
- III. O *Balance Scorecard* (BSC) é um modelo que traduz a missão e a estratégia da empresa em objetivos e medidas tangíveis. Pode-se afirmar, também, que o BSC é um sistema de avaliação de desempenho baseado em indicadores e em metas relacionadas às diretrizes e às estratégias da empresa e não foca, unicamente, em indicadores financeiros.
- IV. Os *Key Performance Indicators* (KPI's), ou indicadores-chave de desempenho, devem ser independentes, medem um aspecto relacionado aos objetivos estratégicos e monitoram operações para evitar a ocorrência de falhas. Os indicadores devem ser mensurados e acompanhados anualmente, para fins de auditoria fiscal.

Assinale a alternativa em que todas as afirmativas estão **INCORRETAS**:

- a) Apenas I, III, IV.
 b) Apenas II, III, IV.
 c) Apenas I, III.
 d) Apenas II, IV.
 e) Apenas I, IV.

24. “Um problema de programação linear (PPL) é um problema de programação matemática em que as funções-objetivo e de restrições são lineares” (LACHTERMACHER, 2009, p. 20). Assinale a única alternativa que apresenta a forma-padrão de um problema de programação linear.

a) $\text{Min } Z = 4x_1 + 3x_2$

s.r.

$$x_1 \leq 2$$

$$x_2 \leq 4$$

$$x_1 + x_2 \leq 5$$

$$x_1, x_2 \geq 0$$

b) $\text{Max } Z = 4x_1 + 3x_2$

s.r.

$$x_1 \geq 2$$

$$x_2 \leq 4$$

$$x_1 + x_2 \leq 5$$

$$x_1, x_2 \leq 0$$

c) $\text{Max } Z = 4x_1 + 3x_2$

s.r.

$$x_1 \leq 2$$

$$x_2 \leq 4$$

$$x_1 + x_2 \leq 5$$

$$x_1, x_2 \geq 0$$

d) $\text{Max } Z \geq 4x_1 + 3x_2$

s.r.

$$x_1 \leq 2$$

$$x_2 \leq 4$$

$$x_1 + x_2 = 5$$

$$x_1, x_2 \geq 0$$

e) $\text{Min } Z = 4x_1 + 3x_2$

s.r.

$$x_1 \leq 2$$

$$x_2 \leq 4$$

$$x_1 + x_2 = 5$$

$$x_1, x_2 \geq 0$$

25. Leia as afirmativas.

- I. Para planejar o transporte de cargas, é preciso avaliar, dentre outros parâmetros, o peso, o volume e as dimensões das unidades de carga. Esses dados são essenciais para determinar o melhor arranjo das cargas nos veículos, com distribuição do peso adequada e otimização do espaço físico disponível.
- II. Para avaliar um sistema de transporte, podem-se utilizar indicadores como, por exemplo, *lead time*, percentual de entregas com avarias e percentual de mercadorias entregues no destino errado.
- III. Os veículos desgastam-se com o uso e precisam ser repostos após determinado período de utilização. A renovação da frota para veículos de carga dos modais rodoviários e ferroviários deve ser realizada a cada 5 anos.
- IV. Os custos de manutenção dos veículos tendem a aumentar à medida que os equipamentos vão ficando mais velhos, em função da necessidade de realizar reparos e substituição de peças com maior frequência.

Assinale a alternativa em que todas as afirmativas estão **CORRETAS**:

- a) Apenas I, IV.
- b) Apenas I, II.
- c) Apenas I, II, IV.
- d) Apenas I, II, III.
- e) Apenas II, IV.

26. Analise as afirmativas, identificando com “V” as VERDADEIRAS e com “F” as FALSAS, e assinale a alternativa CORRETA, na sequência de cima para baixo.

() Um sistema de informação pode ser definido como um conjunto de componentes inter-relacionados que coletam, processam, armazenam e distribuem informações destinadas a apoiar a tomada de decisões, a coordenação e o controle de uma organização.

() Um sistema de informação possui três atividades básicas: entrada, processamento e saída, ou seja, os dados são coletados/capturados, processados e apresentados de forma adequada. Além disso, os sistemas de informação requerem um *feedback* para análise e melhoramentos dos dados de entrada.

() Os sistemas de informações lidam com questões técnicas e comportamentais, apresentando três dimensões: as organizações, as pessoas e a tecnologia de informação. A tecnologia de informação é a dimensão mais importante, em função do custo de aquisição de *hardware* e *software* e de implantação de uma infraestrutura de *intranet* e *internet*.

() Os sistemas ERP possuem capacidade de armazenamento de informações sobre transações operacionais e financeiras, organizadas em módulos. O módulo que trata de logística visa programar a produção, alocar os recursos e definir quais componentes serão utilizados em cada etapa da produção. O TMS é um sistema de gerenciamento de armazéns ou depósitos.

- a) V – V – F – V.
- b) V – V – F – F.
- c) V – F – V – V.
- d) V – F – F – F.
- e) F – F – V – V.

27. Assinale a sequência que ilustra o preenchimento correto dos parênteses, de cima para baixo:

1. *Cross-docking*.
2. *Drive-in*.
3. Consolidação.
4. Fracionamento.

() Processo de unir cargas parciais provenientes de várias origens e formar um carregamento maior com um único destino.

() Sistema em que a carga é levada diretamente do recebimento à expedição, sem necessidade de armazenamento convencional.

() Sistema de armazenagem compacto, com alta capacidade de armazenamento e que não permite acesso direto aos *pallets* intermediários.

() Processo de desmembrar cargas maiores e formar carregamentos menores para vários destinos.

- a) 3 – 1 – 2 – 4.
- b) 4 – 1 – 2 – 3.
- c) 3 – 2 – 1 – 4.
- d) 2 – 4 – 3 – 1.
- e) 4 – 2 – 1 – 3.

28. Leia as afirmações.

- I. Simulação é uma forma de reproduzir o comportamento de um sistema utilizando um modelo que descreva seus processos. Os modelos de simulação consistem em especificar as relações matemáticas entre variáveis de decisão, variáveis incontroláveis e variáveis independentes.
- II. A simulação é uma ferramenta que deve ser usada apenas quando a situação envolve, no máximo, dez variáveis de decisão e o sistema não possui restrições operacionais não lineares.
- III. É importante simular um processo por tempo suficiente para se alcançar um estado estacionário, para que os resultados obtidos representem os valores reais do sistema. Uma limitação da ferramenta é a necessidade de softwares avançados, até mesmo para simular sistemas simples, com uma ou duas variáveis incontroláveis.
- IV. A compressão de tempo, uma das características da simulação, é a capacidade de se obter estimativas de características operacionais em um tempo muito menor que o requerido para coletar os mesmos dados em um sistema real.

Assinale a alternativa em que todas a(s) afirmativa(s) está(ão) **CORRETA(S)**:

- a) Apenas I.
- b) Apenas I, III.
- c) Apenas I, IV.
- d) Apenas II, III.
- e) Apenas II, IV.

29. Leia as afirmações.

- I. Para formular um modelo de programação linear, é preciso definir as variáveis de decisão, escrever por extenso a função objetivo e também as restrições. A função objetivo e as restrições devem ser lineares. A região viável é definida pelas restrições e representa todas as combinações admissíveis de variáveis de decisão.
- II. O método simplex é um procedimento algébrico iterativo para solucionar problemas de programação linear. A lógica do método simplex é analisar os pontos de quina (intersecções de duas ou mais retas de restrições nos limites da região viável) e avaliar, sistematicamente, qual desses pontos apresenta melhores valores para a função objetivo.
- III. Uma das vantagens dos modelos de rede de programação linear é facilitar a visualização das relações entre componentes do sistema, uma vez que rede é definida como um diagrama composto por conjuntos de vértices e de nós conectados entre si por um conjunto de arcos. Os modelos de rede podem ser utilizados para problemas de transporte, escala de produção e rede de distribuição, por exemplo.
- IV. A solução ótima de um problema de transporte é aquela que minimiza o custo total de transporte, considerando que o custo de transporte unitário de cada fábrica para cada destino seja constante para qualquer quantidade transportada. O método mais adequado para solucionar esse tipo de problema é a resolução gráfica, pois esses problemas envolvem apenas duas variáveis de decisão (custo e distância) e variáveis *dummy*.

Assinale a alternativa em que todas a(s) afirmativa(s) está(ão) **INCORRETA(S)**:

- a) Apenas II.
 b) Apenas IV.
 c) Apenas I, III.
 d) Apenas II, IV.
 e) Apenas I, II, III.

30. Assinale a sequência que ilustra o preenchimento correto dos parênteses, de cima para baixo:

1. Ponto de reposição.
2. Estoque de segurança.
3. Lote econômico.
4. Revisão periódica.

() Modelo que compara a quantidade restante do item no estoque, a cada retirada realizada, com um ponto de ressuprimento a fim de decidir a necessidade ou não de compra ou produção do item.

() Modelo que compara regularmente o nível de estoque atual do item e determina a quantidade a ser ressuprida buscando atingir o nível máximo de estoque predeterminado.

() É a quantidade que minimiza o custo total de gestão de estoque obtido pela soma dos custos de pedido e armazenagem.

() É a quantidade proporcional ao nível de incerteza da demanda e do *lead time* de ressuprimento.

- a) 4 – 1 – 2 – 3.
 b) 1 – 4 – 2 – 3.
 c) 4 – 1 – 3 – 2.
 d) 1 – 4 – 3 – 2.
 e) 4 – 2 – 3 – 1.

31. Chegar a uma definição sobre o que seja qualidade não é algo simples. Diversas definições são bem aceitas e se adequam melhor a um ou a outro contexto. Entretanto, um elemento recorrente nessas definições de qualidade é a ideia da adequação do produto a seu uso. Considere a relação “produto/utilização” e, neste contexto, escolha a definição mais adequada para Gestão da Qualidade Total.

Assinale a alternativa **CORRETA**:

- a) É a condição necessária de aptidão para o fim a que se destina.
- b) É um processo contínuo de melhorias que aumentam a adequação de produtos e de serviços ao fim a que se destinam.
- c) É o grau de ajuste de um produto à demanda que pretende satisfazer.
- d) É um processo contínuo de gestão que envolve a participação de todos os setores da organização.
- e) É um processo de gestão baseado na aplicação de melhorias contínuas nos processos organizacionais.

32. Em relação a algumas das técnicas que podem ser aplicadas na gestão da qualidade, identifique as afirmações, nas sentenças abaixo, como VERDADEIRO (V) ou FALSO (F) e, em seguida, escolha a alternativa que mostra a sequência CORRETA de cima para baixo.

() O diagrama de Ishikawa (nome de seu criador) relaciona as possíveis soluções para um determinado problema.

() O diagrama-matriz *Quality Function Deployment* (QFD) e, em particular, a construção da chamada “Casa da Qualidade” relaciona as necessidades dos clientes com os requisitos dos produtos e serviços.

() Histogramas são instrumentos estatísticos complexos, aplicados quando há a necessidade de manipular extensos conjuntos de dados.

() Fluxogramas permitem visualizar os elementos de um processo e classificá-los segundo uma ordem de importância da contribuição de cada um deles para o processo inteiro.

a) F – F – V – F.

b) V – F – V – V.

c) V – F – F – F.

d) F – V – V – F.

e) F – V – F – F.

33. Uma estratégia clássica para promover a organização de ambientes fabris ou de serviços é a aplicação da técnica denominada **5S's**. Nela, cada "**S**" representa um senso comum que deu origem à ferramenta. Escolha a alternativa que relaciona o significado de cada um destes "**senso**s".

- a) utilização – organização – descarte – limpeza – comprometimento.
- b) utilização – organização – limpeza – saúde – autodisciplina.
- c) utilização – ordenação – limpeza – saúde – autodisciplina.
- d) utilização – ordenação – limpeza – saúde – comprometimento.
- e) utilização – ordenação – descarte – limpeza – autodisciplina.

34. A abordagem tradicional de manufatura assume que cada estágio do processo produtivo envia os componentes que produz para um estoque, o qual isola um estágio do outro dentro do processo produtivo. Dentre as alternativas abaixo, qual é a que representa a abordagem que elimina esses estoques "amortecedores" entre os processos?

- a) JIT.
- b) Kanban.
- c) OPT.
- d) Lotes econômicos.
- e) JIC.

35. Tradicionalmente, os sistemas de produção são agrupados em três categorias. Escolha a alternativa que contém os grupos relacionados à classificação tradicional.

- I. Sistema de produção em massa.
 - II. Sistemas de produção contínua ou de fluxo em linha.
 - III. Sistemas de produção por lotes ou por encomenda.
 - IV. Sistemas de produção enxutos "*Lean System*".
 - V. Sistemas de produção para grandes projetos sem repetição.
- a) Apenas I, II, III.
 - b) Apenas I, II, IV.
 - c) Apenas I, II, V.
 - d) Apenas II, III, V.
 - e) Apenas III, IV, V.

36. Na administração da produção, os conceitos de EFICIÊNCIA e EFICÁCIA são muito importantes para que os objetivos sejam alcançados. Das alternativas a seguir, escolha aquela que apresenta fatores mais diretamente relacionados ao conceito de EFICÁCIA.

- a) Conquistar resultados – Atingir metas.
- b) Melhor aplicação dos recursos – Execução correta.
- c) Resolver problemas – Fazer corretamente as tarefas.
- d) Melhor método – Melhores procedimentos.
- e) Meios a empregar – Programas.

37. A redução contínua de desperdícios nos processos produtivos é um dos focos principais do Sistema Toyota de Produção. Nesse sistema, os desperdícios são classificados em sete grandes grupos: superprodução, espera, transporte, processamento, movimento, produtos defeituosos e estoques. Entre as possíveis medidas para combater os desperdícios de espera, identifique e assinale, dentre as opções abaixo, a alternativa FALSA.

- a) Sincronização do fluxo de trabalho.
- b) Balanceamento das linhas de produção.
- c) Troca Rápida de Ferramentas.
- d) Multifuncionalidade dos operadores.
- e) Redução das distâncias percorridas no processamento.

38. Em anos recentes, observa-se que aspectos ligados à sustentabilidade e à conservação do meio ambiente têm provocado um grande impacto nos processos produtivos. A busca por uma produção que, ao mesmo tempo, atenda a seus fins e seja sustentável é o foco da chamada “Produção mais Limpa”, por vezes também denominada de “Produção Verde”. Considerando isso, escolha a alternativa que melhor completa as lacunas do seguinte enunciado: “Projetar produtos que usam menos _____ e _____ de produção, acarreta benefícios para a sociedade e, ao mesmo tempo, reduz os custos de produção”.

- a) mão de obra – meios
- b) energia – recursos
- c) componentes – recursos
- d) métodos – meios
- e) etapas – recursos

39. A gestão da qualidade pode ser aplicada tanto em ambientes industriais, quanto nas atividades de prestação de serviços. No primeiro caso, o foco principal é _____. Já, no segundo, o foco é _____. Escolha a opção que melhor completa as lacunas, observando sua sequência, respectivamente.

- a) na interação com o usuário – no processo produtivo.
- b) no processo produtivo – na melhoria contínua.
- c) no processo produtivo – na interação com o usuário.
- d) no produto – na melhoria contínua.
- e) no produto – no processo.

40. Comumente, são formados estoques intermediários de produtos não processados entre operações, chamados de “estoque em processo”. Assinale a alternativa que NÃO representa uma possível medida para reduzir esse tipo de estoque intermediário.

- a) Balanceamento da quantidade.
- b) Padronização dos processos em torno da capacidade de processamento mais baixa.
- c) Sincronização do fluxo entre as operações.
- d) Operação de cada equipamento em sua eficiência máxima.
- e) Sequenciamento eficiente de produção.