



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO
CONCURSO PÚBLICO PARA PROFESSOR DE ENSINO BÁSICO, TÉCNICO E TECNOLÓGICO
EDITAL Nº 125/2016-GR

PROVA ESCRITA PARA O EIXO PROFISSIONAL

PRODUÇÃO INDUSTRIAL

(OPÇÃO 116)

INFORMAÇÕES AO CANDIDATO

Você está recebendo:

- um Caderno de Provas
- um Cartão-Resposta.

CADERNO DE PROVAS

O Caderno de Provas contém, numeradas, 40 (quarenta) questões, sendo 10 (dez) questões de Conhecimentos Pedagógicos e 30 (trinta) de Conhecimentos Específicos, apresentadas no formato de múltipla escolha. Cada questão possui cinco alternativas, das quais **apenas uma** corresponde à resposta correta. Verifique se o seu caderno está completo.

CARTÃO-RESPOSTA

Na parte superior do Cartão-Resposta, estão impressos: o nome do candidato, o número do documento de identidade e a área de atuação a que concorre. Confira seus dados. Qualquer irregularidade comunique ao fiscal.

Leia atentamente as instruções de preenchimento contidas no Cartão-Resposta.

Em hipótese alguma, dobre, amasse ou rasure o Cartão-Resposta.

Não marque mais de uma resposta para a mesma questão, pois, se assim proceder, esta será anulada.

O Cartão-Resposta não poderá ser substituído.

OBSERVAÇÕES:

1. Não caberá aos fiscais dirimir quaisquer dúvidas sobre o conteúdo da Prova Escrita.
2. A Prova Escrita tem duração de 04 (quatro) horas. Por razões de segurança do Concurso, o candidato só poderá deixar o recinto da prova após, no mínimo, uma hora do seu início.
3. Os 03 (três) últimos candidatos deverão permanecer na sala de prova até que todos tenham terminado, podendo dela retirar-se concomitantemente.
4. O Caderno de Provas e o Cartão-Resposta deverão ser devolvidos ao fiscal da sala.

CONHECIMENTOS PEDAGÓGICOS

01. Estudos sobre o Pensamento Pedagógico Brasileiro nos colocam diante de diferentes tendências pedagógicas que consolidaram o processo educativo no Brasil. Ao longo do tempo, tais tendências estiveram sob influência de acontecimentos diversos, advindos dos campos: econômico, social, cultural e educacional, que apontavam para outros arranjos pedagógicos. Sobre a Tendência Tradicional, é CORRETO afirmar que
- I. tem bases filosóficas no Humanismo Tradicional e toma a Psicologia Inatista como referência.
 - II. tem Johann Friedrich Herbart como seu principal precursor.
 - III. surge, no Brasil, com o advento da República; seus precursores são Johann Friedrich Herbart e John Dewey.
 - IV. sua prática pedagógica é centrada na figura docente, tem nascedouro no catolicismo, foi implantada no Brasil pelos padres jesuítas.
 - V. sua prática pedagógica se caracteriza, sobretudo, pelo reconhecimento das experiências e vivências dos alunos, considerando seus conhecimentos prévios.

Estão CORRETAS, apenas:

- a) II, V e III.
 - b) I, IV e III.
 - c) I, II e IV.
 - d) I, II e III.
 - e) II, III e V.
02. As tendências pedagógicas contribuem para a compreensão e orientação da prática educativa, considerando como critério a posição que cada tendência adota em relação às finalidades sociais da escola. Essas concepções foram organizadas em dois grandes grupos: a pedagogia liberal e a pedagogia progressista.
- Analise as diversas tendências pedagógicas e faça as devidas correspondências, considerando suas respectivas características.
- I. Tendência liberal tradicional.
 - II. Tendência liberal renovada progressivista.
 - III. Tendência liberal renovada não-diretiva.
 - IV. Tendência liberal tecnicista.
 - V. Tendência progressista libertadora.
 - VI. Tendência progressista libertária.
 - VII. Tendência progressista crítico-social dos conteúdos.
- () A principal função social da escola refere-se à apropriação do saber, uma vez que, ao garantir um ensino de qualidade, serve aos interesses populares e consolida o papel transformador da escola.
- () O reconhecimento da autoridade do professor pressupõe uma atitude passiva e receptiva do estudante, especialmente no que se refere aos conhecimentos transmitidos como verdades absolutas.
- () Considera que a educação escolar objetiva organizar o processo de aquisição de habilidades, atitudes e conhecimentos mediante técnicas específicas, com ênfase no uso de tecnologias educacionais.

- () Privilegia métodos de ensino fundamentados em experiências e na solução de problemas, defendendo a premissa “*aprender fazendo*”, sendo papel da escola adequar as necessidades individuais ao meio social.
- () A função da escola reside em promover uma educação que transforme a personalidade dos estudantes em um sentido libertário e autogestionário, sendo a autogestão conteúdo e método, cabendo ao professor o papel de orientador.
- () Voltada para a formação de atitudes, enfatiza mais as questões psicológicas do que as pedagógicas ou sociais, sendo, portanto, centrada no estudante e no estabelecimento de um clima favorável a uma mudança no indivíduo.
- () Estudantes e professores problematizam o cotidiano e, extraíndo conteúdos de aprendizagem, atingem um nível de consciência da realidade a fim de nela atuarem na perspectiva de sua transformação.

A sequência correta dessa caracterização, de cima para baixo, é:

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

03. Considere o texto abaixo:

“O processo didático se explicita pela ação recíproca de três componentes – os conteúdos, o ensino e a aprendizagem – que operam em referência a objetivos que expressam determinadas exigências sociopolíticas e pedagógicas, e sob um conjunto de condições de uma situação didática concreta (fatores sociais circundantes, organização escolar, recursos materiais e didáticos, nível socioeconômico dos alunos, seu nível de preparo e desenvolvimento mental, relações professor-aluno, etc.)”.

LIBÂNEO, José Carlos. **Didática**. São Paulo: Cortez, 1994.

A esse respeito, analise as afirmações a seguir.

- I. A aprendizagem é o resultado da transmissão e da recepção de conhecimentos organizados e executados pelo professor sob determinadas condições técnicas.
- II. O processo de ensino realiza a mediação escolar, articulando objetivos, conteúdos e métodos às condições concretas das situações didáticas.
- III. Os conteúdos, mesmo desvinculados dos objetivos, são suficientes para efetivação do trabalho docente e asseguram a assimilação de habilidades e conhecimentos.
- IV. O ensino é a atividade docente de organização, seleção e explicação dos conteúdos e de organização das atividades de estudo, tendo em vista a aprendizagem ativa dos estudantes.
- IV. Conteúdos, objetivos e métodos constituem uma unidade, não podendo ser considerados isoladamente, sendo o ensino inseparável das condições concretas de cada situação didática.

Estão corretas, apenas:

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

04. Estudos atuais, no campo dos saberes escolares, apontam para a exaustão e a superação da organização curricular fragmentada e descontextualizada, bem como para a perspectiva interdisciplinar como exigência do mundo contemporâneo. Assinale a opção que apresenta características referentes à perspectiva interdisciplinar.

- a) extinção das disciplinas curriculares.
- b) promoção permanente do diálogo entre diferentes campos do saber.
- c) integração de duas ou mais disciplinas curriculares.
- d) sobreposição das disciplinas curriculares.
- e) justaposição de duas ou mais disciplinas curriculares.

05. O Exame Nacional do Ensino Médio – ENEM – assume, atualmente, as seguintes funções avaliativas: a) avaliação sistêmica, ao subsidiar a formulação de políticas públicas; b) avaliação certificatória, ao aferir conhecimentos para aqueles que estavam fora da escola; c) avaliação classificatória, em relação ao acesso ao ensino superior, ao difundir-se como mecanismo de seleção entre as instituições de ensino superior, articulado agora, também, ao Sistema Unificado de Seleção (SISU). A edição 2016 atingiu mais de oito milhões de inscritos. Costumeiramente são produzidos Relatórios Pedagógicos pelo INEP, após a diagnose dos resultados individuais e globais. Tais documentos revelam os perfis socioeconômicos dos inscritos, além de trazer significativas informações sobre as culturas e as práticas curriculares que regulam e ambientam essa oferta de ensino. Diante do exposto, é correto AFIRMAR que:

- I. os indicadores apontados nos Relatórios Pedagógicos oferecem relevantes subsídios para a reformulação do Ensino Médio no Brasil.
- II. o processo avaliativo demandado pelo exame auxilia as ações de estudantes, pais/mães, professores, pesquisadores, gestores e dirigentes das instituições escolares envolvidas nesse processo, oferecendo subsídios à (re)elaboração do Projeto Político Pedagógico, bem como outras ações de planejamento da instituição escolar.
- III. a avaliação sistêmica, demandada pelo exame, deverá propiciar a criação de um ranking para divulgar a qualidade de ensino das instituições que lecionam Ensino Médio no Brasil.
- IV. o referido processo avaliativo fomenta reflexões acerca das políticas e práticas curriculares que envolvem o Ensino Médio no Brasil, além de oferecer condições para a autoavaliação dos envolvidos no processo de ensino e de aprendizagem.
- V. o referido processo avaliativo atenderá, sobretudo, a sua função precípua que é promover a seleção para o ingresso no Ensino Superior, principalmente nas instituições públicas.

Estão CORRETAS, apenas:

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

06. O Projeto Político Pedagógico de uma escola elegeu a concepção da avaliação formativa-reguladora como uma de suas diretrizes pedagógicas, conforme os pressupostos teóricos recorrentes na literatura pertinente. Os professores, ao materializarem tais pressupostos na sua prática pedagógica, são coerentes ao afirmar que:

- a) a sua prática pedagógica, especialmente no que se refere aos processos avaliativos, pouca ou nenhuma relação tem com as opções política e ideológica presentes na escola, na sala de aula e no sistema educativo.
- b) o papel da escola é preparar para o mundo do trabalho, formando sujeitos competentes, competitivos e consumidores, cabendo à avaliação medir os conhecimentos aprendidos e, a partir dos resultados de testes e provas, decidir pela aprovação ou reprovação.
- c) a sua concepção de avaliação requer uma metodologia que utilize uma diversidade de instrumentos avaliativos com os quais possam mensurar as aprendizagens dos estudantes e a tomada de decisão sobre processos de aprovação e reprovação.
- d) a avaliação pressupõe a opção por uma prática educativa em que é responsabilidade da escola ensinar e do aluno aprender, sendo tarefa da escola quantificar a aprendizagem dos estudantes.
- e) o processo de avaliação da aprendizagem é processual e contínuo, subsidiando e regulando a prática pedagógica do professor desde o planejamento até a execução do ensino, na perspectiva de orientar uma intervenção didática qualitativa e contextualizada.

07. D. Sara reside e trabalha na periferia da região metropolitana de Recife e tem dois filhos. O mais velho terminou o Ensino Fundamental e necessita de uma vaga no Ensino Médio em uma escola pública e gratuita para dar continuidade aos estudos. Depois de percorrer várias escolas no bairro onde mora e em outros bairros próximos, D. Sara não conseguiu vaga no Ensino Médio. Vendo o risco de seu filho ficar sem estudar, D. Sara foi orientada a buscar a garantia do direito social à educação junto ao Poder Público. Para tanto, utilizou como fundamento para sua exigência o que preconiza a Constituição Federal (CF), conforme segue.

- I. O atendimento à educação obrigatória, inclusive do Ensino Médio, é direito subjetivo, cabendo ao Poder Público a obrigatoriedade de ofertá-la para todos.
- II. A Educação Básica é obrigatória e gratuita dos 4 (quatro) aos 17 (dezessete) anos, o que inclui, necessariamente, a oferta do Ensino Médio para todos os cidadãos.
- III. A educação é direito de todos e dever do Estado e da família, mas a Lei prevê apenas a progressiva extensão da obrigatoriedade e gratuidade ao Ensino Médio.
- IV. O não oferecimento ou a oferta irregular do Ensino Médio importam a responsabilização da autoridade competente, que é obrigada a providenciar o atendimento.
- IV. O Ensino Médio, como etapa final da Educação Básica, prescinde da obrigatoriedade e da gratuidade, não havendo na Constituição Federal qualquer dispositivo que respalde sua oferta nesses termos.

Estão corretas, apenas:

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

08. A atual Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDB, sob o número 9.394/96, também conhecida como Lei Darcy Ribeiro, define as diretrizes gerais da educação brasileira. Por meio do TÍTULO IV, DA ORGANIZAÇÃO DA EDUCAÇÃO NACIONAL, trata, especificamente no art. 13, de incumbências docentes, dentre as quais, destacam-se três:

- I. participar da elaboração da proposta pedagógica do estabelecimento de ensino.
- II. fomentar seu próprio desenvolvimento profissional, permanentemente.
- III. fomentar e promover a articulação entre a escola e a comunidade em geral.
- IV. cumprir os dias letivos e as horas-aula estabelecidas, além de participar integralmente dos períodos dedicados ao planejamento, à avaliação e ao desenvolvimento profissional.
- V. colaborar com as atividades de articulação da escola com as famílias e a comunidade.

Estão CORRETAS, apenas:

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

09. Um gestor de uma escola pública, ao passar pelo pátio, observou um grupo significativo de estudantes debatendo e criticando as condições de estudo e de ensino, além da necessária melhoria da alimentação fornecida. Diante desse cenário, o gestor determinou o fim da reunião e proibiu futuras manifestações.

De acordo com a Lei 8.069, de 13 de julho de 1990, que dispõe sobre a Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA), o gestor deveria:

- a) informar aos estudantes que não será permitido a utilização do tempo pedagógico de aula em reuniões estudantis que pouco ou nada contribuirá para a melhoria das condições da escola.
- b) identificar os estudantes e comunicar aos pais a participação desses discentes no movimento, solicitando a tomada de providências para que não ocorram futuras manifestações.
- c) estimular os estudantes a exercerem o direito de organização e participação no Grêmio Estudantil, de forma a sistematizar o diálogo com a gestão sobre suas reivindicações.
- d) lembrar aos professores que, como responsáveis pelo cumprimento da carga horária, compete a eles a gestão da sala de aula, não devendo permitir a saída de estudantes para reuniões.
- e) advertir os estudantes de que a escola não constitui fórum adequado às suas reivindicações, devendo os mesmos se dirigirem à Secretaria de Educação, único órgão capaz de atendê-las.

10. A Resolução CNE/CEB nº 06, de 20 de setembro de 2012, e o Parecer CNE/CEB nº 11, de 09 de maio de 2012, definem Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio. Para efeitos dessas Diretrizes, a oferta da educação técnica de nível médio deve ser desenvolvida nas formas articulada e subsequente ao Ensino Médio.

Analise os casos a seguir e identifique as formas de oferta correspondentes.

- I. Paulo terminou o Ensino Médio e, sentindo necessidade de ingressar no mundo do trabalho, resolveu fazer o curso Técnico em Saneamento, com duração de 2 (dois) anos.
- II. Maria, estudante do Curso Técnico em Edificações, iniciou seus estudos no primeiro semestre de 2016, com previsão de término no segundo semestre de 2019, quando receberá o certificado de sua habilitação profissional e, ao mesmo tempo, de conclusão do Ensino Médio.
- III. Fátima resolveu dar prosseguimento a seus estudos, investindo na sua qualificação profissional em um Curso Técnico em Eventos.
- IV. João é um estudante matriculado no Curso Técnico de Nível Médio em Turismo de um *Campus* do IFPE e, ao mesmo tempo, em horários e dias compatíveis, cursa o Ensino Médio em uma escola pública estadual com a qual o IFPE possui convênio.

As formas de oferta são, respectivamente:

- a) Subsequente/ Articulada concomitante/ Articulada integrada com Educação de Jovens e Adultos/ Articulada integrada.
- b) Articulada integrada/ Sequencial/ Integrada ao Ensino Médio no âmbito do PROEJA/ Articulada concomitante.
- c) Articulada concomitante/ Subsequente/ Articulada integrada/ Integrada ao Ensino Médio no âmbito do PROEJA.
- d) Subsequente/ Articulada integrada/ Articulada integrada com Educação de Jovens e Adultos/ Articulada concomitante.
- e) Sequencial/ Subsequente/ Articulada concomitante/ Articulada integrada com Educação de Jovens e Adultos.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

11. A Gestão da Qualidade Total (TQM – *total quality management*) exerceu forte impacto na maioria dos setores industriais. Os princípios da Gestão da Qualidade Total foram desenvolvidos por “gurus da qualidade”, como Armand Feigenbaum, William Deming, Joseph Juran, Kaouri Ishikawa, Genichi Taguchi e Philip Crosby. Embora cada estudioso apresente metodologias próprias em relação à implantação da qualidade total, as contribuições desses autores permitem definir mudanças claras nas abordagens tradicionais de qualidade, envolvendo muito do que já existia e desenvolvendo temas exclusivos.

São princípios que definem a TQM e que a difere dos sistemas tradicionais de qualidade:

- a) uso sistemático de amostragem e treinamento profissional em técnicas estatísticas.
- b) adequação do controle da produção e uso de ferramentas e métodos de gestão.
- c) compreensão da qualidade como responsabilidade gerencial distinta e função independente.
- d) estruturação organizada de etapas e fluxo de trabalho ou tarefa para a obtenção de informações sistematizadas e identificação de pontos críticos.
- e) total satisfação dos clientes e inclusão de todas as partes e pessoas da organização.

12. Os principais elementos de um sistema de gestão da qualidade são:

- I. Elaboração do manual da qualidade
- II. Administração de projetos
- III. Controle de documentos
- IV. Implementação de métodos sistemáticos de controle operacional
- V. Controle de registros da qualidade

Estão corretas, apenas:

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

13. A capacidade do processo é medida para avaliar a aceitabilidade da variação de um processo de embalagem de açúcar. A máquina está enchendo embalagens, e há alguma variação em torno de um peso médio. Considerando que a máquina está em condição estável, cada embalagem é pesada e pode ser feito um histograma, com os pesos obtidos, que se aproxima da distribuição da variação do processo. Este tipo de variação pode ser descrita por uma distribuição normal, com 99,7% da variação dentro de ± 3 desvios-padrão. Se o peso da embalagem de açúcar é descrito por uma média de 508 gramas, com o desvio padrão de 5 gramas, e a faixa de especificação é de 496 a 520 gramas, qual é o valor da Capacidade (C_p) do processo?

- a) 1,25
- b) 0,80
- c) 24
- d) 7
- e) 17

14. O instrumento de medição utilizado para efetuar medições externas, internas e de profundidade, observando normalmente os princípios de “Nônio” ou “Vernier”, é o

- a) paquímetro.
- b) relógio apalpador.
- c) micrômetro.
- d) relógio comparador.
- e) multímetro.

15. O que fundamenta a filosofia *Just in time* e a distingue de outras abordagens de aprimoramento de desempenho de empresas?

- a) Eliminação de desperdícios e esforço de melhoria contínua.
- b) Controle estatístico da qualidade e círculos de controle.
- c) Inspeção por amostragem e melhoria da produtividade.
- d) Envolvimento dos funcionários e redução de custos.
- e) Zero defeito e valorização das necessidades dos clientes.

16. Os sistemas de produção consistem em um conjunto de operações com a finalidade de transformar recursos de entrada (insumos) em produtos e/ou serviços que atendam às necessidades dos clientes. Analise as assertivas a seguir, classificando-as como Verdadeiras (V) ou Falsas (F).

- () De acordo com a natureza do produto ou serviço, os sistemas produtivos classificam-nos em: padronizados e sob medida.
- () A produção em massa apresenta equipamentos pouco especializados e mão de obra polivalente, visando atender diferentes pedidos dos clientes e altas flutuações de demanda.
- () Os processos de produção por projeto visa o atendimento às necessidades específicas dos clientes. O produto tem de ser concluído em uma data estabelecida.
- () Os processos de produção em lotes ou batelas são altamente interdependentes, favorecendo a automatização. Com isso, não existe flexibilidade no sistema.
- () As lojas de serviços promovem um alto contato entre os profissionais envolvidos e os clientes, utilizando um tempo considerável no processo de serviço. Os supermercados são um bom exemplo disso.

A sequência correta, de cima para baixo, é:

- a) V, F, V, F, F
- b) F, V, F, V, F
- c) F, F, V, F, V
- d) F, F, V, F, F
- e) V, F, V, V, V

17. Avalie as sentenças seguintes sobre normatização e legislação da qualidade:

- I. A ISO 9000 é usada mundialmente para fornecer um quadro de referência para garantia de qualidade.
- II. A certificação ISO 9000 tem caráter voluntário e será tanto mais aceita quanto maior for a credibilidade de quem a atesta.
- III. A SA 8000 é uma norma internacional de saúde e segurança ocupacional, que se recomenda integrar com as demais normas de gestão.
- IV. A ISO 14000 é uma norma de gestão ambiental e pode ser aplicada por qualquer tipo de organização, industrial ou de serviço.
- V. A Política Nacional das Relações de Consumo tem por objetivo a otimização do tempo e dos custos mediante uma gestão sistêmica.

Estão corretas, apenas:

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

18. A verificação, por meio de evidência objetiva, da efetiva implantação dos procedimentos que compõem o sistema de qualidade de uma empresa, é denominada de auditoria
- a) articulada.
 - b) de adequação.
 - c) interna.
 - d) de conformidade.
 - e) orientada.
19. Na prestação de serviços, se a percepção dos consumidores sobre o serviço é maior que suas expectativas, então a qualidade percebida
- a) deve se sujeitar a uma pesquisa de satisfação.
 - b) é boa.
 - c) não pode ser avaliada.
 - d) é pobre.
 - e) deve ser avaliada por um método Delphi.
20. O tipo de Sistema de Produção em que os equipamentos e as habilidades dos trabalhadores são agrupados em centros de trabalho, por tipo de habilidade, operação ou equipamento, definindo um arranjo físico funcional ou por processo, é:
- a) sistema de produção contínua.
 - b) sistema de produção intermitente.
 - c) sistema de produção para grandes projetos.
 - d) sistema de produção de serviços.
 - e) sistema de produção por encomenda.
21. Analise as seguintes proposições sobre o Modelo de Porter:
- I. O modelo não é útil para organizações comerciais.
 - II. É composto por quatro forças: oportunidade, ameaça, força e fraqueza.
 - III. O modelo sugere que cinco forças principais formam a concorrência entre as unidades estratégicas de negócio.
 - IV. Poder de barganha dos fornecedores é uma de suas forças.
 - V. Rivalidade entre concorrentes é um ponto importante desta análise.

Estão corretas, apenas:

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

22. Que tipo de arranjo físico é indicado para um Processo por Projeto em manufatura?

- a) Arranjo físico por produto.
- b) Arranjo físico por processo.
- c) Arranjo físico posicional.
- d) Arranjo físico celular.
- e) Arranjo físico em linha.

23. Quatro trabalhos foram sequenciados em um centro de processamento, na ordem de chegada I, II, III e IV. A tabela abaixo apresenta o Tempo de Processamento (TP) e a Data Devida (DD) de cada trabalho, em dias úteis.

Trabalho	TP	DD
I	8 dias	9
II	2 dias	10
III	5 dias	15
IV	1 dia	6

O Tempo de Espera (TE) médio e o Tempo de Término (TT) médio no centro de processamento, se a Regra MTP (Menor Tempo de Processamento) é utilizada, são, respectivamente, de

- a) 3 e 4 dias.
- b) 4 e 10 dias.
- c) 3 e 10 dias.
- d) 7 e 10 dias.
- e) 3 e 7 dias.

24. A demanda anual para certo item em estoque é de 300.000 unidades. O custo estimado por pedido, que, além da emissão do pedido, considera os custos de transporte e inspeção, é de R\$ 1.500,00. Para manter o item em estoque, o custo é de R\$ 5,00 por unidade e por ano. Sabendo que a empresa trabalha com um estoque de reserva de 5.000 unidades e a quantidade comprada de cada vez é de 10.000 unidades, qual é o Custo Total Anual correspondente?

- a) R\$ 1.650.000,00
- b) R\$ 45.000,00
- c) R\$ 150.000,00
- d) R\$ 120.000,00
- e) R\$ 850.000,00

25. Sobre *reengenharia* é correto afirmar que:

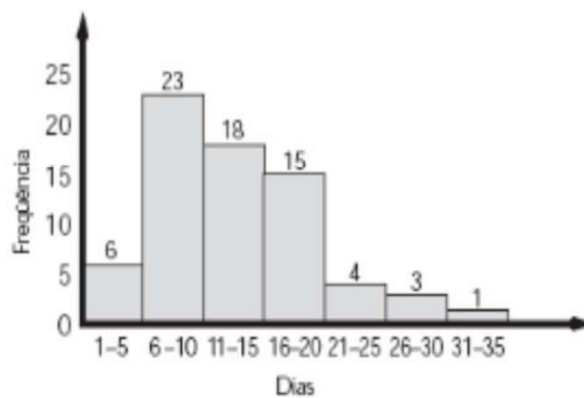
- a) baseia-se na identificação de processos existentes passíveis de melhoria.
- b) trata-se da reestruturação radical dos processos, buscando alcançar drásticas melhorias de desempenho.
- c) é uma técnica contemporânea para a racionalização de níveis hierárquicos.
- d) aborda os princípios tecnológicos e funcionais de um dispositivo com o intuito de analisar seu funcionamento.
- e) baseia-se na utilização de ferramentas estatísticas e matemáticas para otimização gradual de processos.

26. Em um Hospital de Fraturas, o laudo de exames radiológicos dos pacientes ambulatoriais levam um tempo médio (em dias) de espera para serem emitidos e entregues. Em um determinado mês, foram realizados 70 exames radiológicos, com seus respectivos tempos médios de espera conforme mostra a tabulação abaixo.

8	4	4	5	7	9	12
7	12	8	8	15	8	14
5	13	7	9	7	10	10
12	7	9	8	12	27	9
10	13	7	18	12	10	8
32	25	17	26	16	22	12
5	21	7	11	13	11	16
19	16	1	13	18	16	14
12	12	21	8	18	27	17
20	15	8	16	16	18	18

A distribuição das classes de frequência é mostrada no histograma a seguir.

Tempo médio de espera do laudo de exame radiológico



Com base nessas informações, analise as informações abaixo.

- I. A amplitude da distribuição apresenta o valor igual a 30.
- II. O número de classes apresentado é 7.
- III. O intervalo de classe é 5.
- IV. A determinação dos limites de classes de um histograma é dado pela tomada do menor valor coletado, que será o limite inferior do primeiro intervalo. A esse valor é adicionado o valor do intervalo de classe, obtendo-se, com isso, o limite superior do primeiro intervalo. Procedendo da mesma forma com todos os outros limites de classe até chegar à maior medida.
- V. O histograma em questão tem tendência à inclinação positiva, ou seja, apresenta assimetria à direita ou positiva.

São corretas, apenas, as afirmações:

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

27. Uma fábrica de ventiladores apresenta um estoque de 5.000 motores elétricos. Seu consumo médio diário é de 125 motores elétricos, e o tempo médio de aquisição dos motores elétricos é de 08 dias. Com base nas informações mencionadas e nos conhecimentos adquiridos em Gestão de Estoques, analise as assertivas a seguir, classificando-as como Verdadeiras (V) ou Falsas (F).

- () O estoque de referência para esse processo é de 1.500 motores elétricos.
- () Após 4.000 motores elétricos serem consumidos do estoque, é necessário fazer novo pedido ao fornecedor.
- () O estoque de precaução acontece quando há risco de ocorrer falta de estoque, pois o consumo diário, durante o tempo de aquisição, pode situar-se acima da média ou o tempo médio de entrega do pedido pode ser excedido pelos fornecedores.
- () O estoque de precaução necessário para cobrir um consumo de 12 dias é de 1.500 motores elétricos.
- () Para um estoque de precaução de 1.500 motores elétricos, o novo estoque de segurança seria de 3.000 motores elétricos.

A sequência correta, de cima para baixo, é:

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

28. Os Blocos-padrão são instrumentos de medição com alta aplicabilidade e exatidão dimensional. Sobre esse assunto, analise as afirmações abaixo.

- I. Os blocos-padrão protetores, geralmente, são fornecidos em jogos de dois blocos com espessuras de 1, 2 ou 2,5 mm, podendo variar em situações especiais.
- II. De acordo com as normas DIN/ISO/JIS, os blocos-padrão de classe 0 são aplicados em trabalhos de inspeção e de ajuste de instrumentos de medição utilizados nos trabalhos de inspeção.
- III. Os blocos-padrão de classe K apresentam características intermediárias entre os blocos-padrão de classes 00 e 0. Geralmente, substituem os blocos-padrão de classe 00 na calibração de blocos-padrão nos laboratórios de referência.
- IV. Independentemente da classe, os erros dimensionais permissíveis dos blocos-padrão aumentam conforme também aumentam as dimensões.
- V. Na conservação dos blocos-padrão, usar um pano macio embebido com água para limpar os blocos-padrão usados. Evitar, sempre, o uso de vaselina, pois favorece o aparecimento de oxidações resultantes da umidade e do suor.

São corretas, apenas, as afirmações:

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

29. Considere um conjunto de atividades que compõe certo projeto. As durações e relações de precedência são apresentadas na tabela a seguir.

Atividade	Predecessores imediatos	Duração otimista	Duração mais provável	Duração pessimista
A	-	2 dias	4 dias	6 dias
B	-	1	2	3
C	A	5	5	5
D	B	4	8	12
E	C, D	2	3	4

Qual é a duração do projeto, utilizando as técnicas PERT/CPM?

- a) 30 dias
- b) 14 dias
- c) 22 dias
- d) 13 dias
- e) 8 dias

30. A Gestão da Qualidade Total consiste no conjunto de ações, técnicas e atividades coordenadas para dirigir e controlar uma organização com relação à qualidade, apoiada em políticas e normas internacionalmente estabelecidas, de forma a assegurar a qualidade de produtos, processos e serviços. Relacione os termos elencados na coluna da esquerda com os respectivos conceitos apresentados na coluna da direita.

- (A) Política da Qualidade () Atividade de cumprir os objetivos e requisitos da qualidade, tendo por base o uso de técnicas de caráter operacional.
- (B) Controle da Qualidade () Ações programadas e sistemáticas necessárias para proporcionar a confiança apropriada de que um produto ou serviço satisfaz os requisitos definidos para a qualidade.
- (C) Planejamento da Qualidade () Objetivos e orientações gerais de uma empresa no que se refere à qualidade, tal como são definidos no mais alto nível de gestão.
- (D) Garantia da Qualidade () Atividade com o papel de aumentar a eficácia e a eficiência dos processos organizacionais.
- (E) Melhoria da Qualidade () Atividade de estabelecer os objetivos, processos e recursos para cumprir os objetivos da qualidade.

Assinale a opção que apresenta a sequência correta, de cima para baixo.

- a) A, D, B, E, C.
- b) B, A, D, E, C.
- c) B, D, A, E, C.
- d) A, D, B, C, E.
- e) D, A, B, C, E.

31. Sobre a Gestão de Processos, considere as afirmações abaixo.

- I. Geralmente, os recursos empregados pela produção e que serão transformados no processo são um conjunto de materiais, informações e consumidores. Com frequência, um deles é predominante em uma operação. Por exemplo, um banco tem o processamento de informações como o seu maior negócio.
- II. Os Itens de Controle são índices numéricos estabelecidos sobre as principais causas do processo, enquanto os de verificação são índices numéricos estabelecidos sobre os efeitos do processo.
- III. Os Custos da Qualidade estão relacionados com os custos que envolvem a não-conformidade dos processos ou produtos e com o não atendimento adequado às necessidades e expectativas dos clientes. Ex: capacitação profissional; regime de cargos e salários; consultorias solicitadas; certificações; atendimento a normas legais; entre outros.
- IV. A Eficácia mede o grau que as metas programadas foram atingidas. Significa, basicamente, “fazer a coisa certa”.
- V. A Eficiência mede o grau de utilidade das metas atingidas ou dos resultados alcançados. Significa, basicamente, fazer “certo a coisa útil”, alcançando a missão com produtividade no longo prazo.

São corretas, apenas, as afirmações:

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

32. Sobre a Gestão da Qualidade na área de prestação de serviços, considere as afirmações abaixo.

- I. Os serviços são intangíveis, promovendo, com isso, uma avaliação subjetiva da qualidade percebida pelo consumidor.
- II. Os serviços são transportáveis, visto que os meios de transformação são transportáveis.
- III. Os bens físicos são quase sempre produzidos antes de o consumidor recebê-los (ou mesmo vê-lo). Entretanto, os serviços são frequentemente produzidos simultaneamente com seu consumo.
- IV. No caso dos serviços, por serem produzidos e consumidos simultaneamente, em geral, há um nível mais alto de contato entre o consumidor e a operação.
- V. Outra consequência da intangibilidade dos serviços é que os mesmos não podem também, ser estocados. Ex: um serviço de “acomodação noturna de um quarto de hotel” não será prestado se não for vendido antes da noite.

São corretas, apenas, as afirmações:

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

33. Quanto aos tipos de *Benchmarking*, relacione os termos na primeira coluna com os conceitos apresentados na segunda coluna.

(A)	<i>Benchmarking</i> Competitivo	()	É o tipo mais utilizado. Apresenta barreiras de comunicação reduzidas, custos de aplicação mais baixos e maiores facilidades para obtenção de parcerias. A desvantagem está na adoção de práticas impregnadas com os mesmos paradigmas.
(B)	<i>Benchmarking</i> Interno	()	É de fácil identificação nas empresas de mesmo porte. Não necessariamente, as empresas apresentam o mesmo produto ou serviço, mas processos semelhantes. Nesse sentido, torna-se mais fácil a disponibilidade de informações verdadeiras dos concorrentes.
(C)	<i>Benchmarking</i> Funcional	()	É o menos usual, pois não há disponibilidade das empresas em fornecer informações. É necessário, nesses casos, a contratação de consultoria externa para obter informações dos concorrentes.
(D)	<i>Benchmarking</i> Genérico	()	É aquele aplicado em uma função ou um processo específico. As informações são facilitadas pois não há a necessidade que as mesmas provenham de empresas concorrentes.

Assinale a opção que apresenta a sequência correta, de cima para baixo.

- a) B, A, C, D.
- b) B, D, A, C.
- c) B, D, C, A.
- d) B, C, D, A.
- e) B, A, D, C.

34. A filosofia *Just in Time* (JIT) adota a produção sob encomenda, ou seja, a solicitação do cliente puxa a produção, que, por sua vez, puxa o estoque que movimenta os trabalhos dos fornecedores fidelizados na cadeia produtiva. Nesse âmbito, analise as assertivas a seguir, classificando-as como Verdadeiras (V) ou Falsas (F).

- () O JIT prioriza os sistemas de condomínios industriais (redes de fábricas especializadas), dando ênfase à construção de pequenas plantas industriais altamente especializadas, em vez de uma grande planta de manufatura.
- () No JIT, busca-se reduzir os tempos de *setup*. Existem 02 (dois) tipos de *setup*, são eles: o *setup* interno (feito quando a máquina está parada) e o *setup* externo (feito quando a máquina está operando).
- () O JIT prioriza o fluxo contínuo de produção. Com a finalidade de optar por esse processo, é adotado o arranjo físico linear, visando a máxima aproximação dos postos de trabalho e facilitando a comunicação operacional.
- () Nos processos produtivos, o JIT recomenda a opção por máquinas de grande porte em vez de máquinas simples e de pequeno porte. Dessa forma, é possível alcançar altos volumes de produção em menos tempo, como também facilitar a flexibilização do arranjo físico.
- () Ao contrário da filosofia JIT, os sistemas convencionais de planejamento e controle de produção adotam *lead times* altos, com flexibilidade de produção baixa, provocando o sistema de produção empurrada.

A seqüência correta, de cima para baixo, é:

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

35. Sobre os tipos de arranjos físicos, considere as afirmações abaixo.

- I. No arranjo físico celular, os recursos de transformação de mesma natureza são reunidos, em locais ou seções, por conveniência de operação ou pela natureza da operação.
- II. No arranjo físico por processo, o fluxo é previsível, e as linhas de montagem devem ser balanceadas.
- III. O arranjo físico celular combina as vantagens dos arranjos físicos por produto e por processo. Apresenta vantagens, a exemplo da diminuição dos transportes de recursos e dos estoques.
- IV. No arranjo físico por produto, o fluxo é pré-determinado e sequencial. Máquinas, equipamentos ou estações de trabalho são colocados de forma sequencial, não havendo caminhos alternativos.
- V. O arranjo físico posicional apresenta possibilidades de fazer mudanças nos produtos, projetos, ou na seqüência de operações, promovendo uma boa adaptação à variedade de produtos e a demanda intermitente.

São corretas, apenas, as afirmações:

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

36. O Planejamento Estratégico de uma empresa é influenciado pelo papel estratégico da função produção em suas várias decisões. Neste sentido, relacione as perspectivas da primeira coluna com as descrições apresentadas na segunda coluna.

(A)	Perspectiva <i>Top-Dow</i>	()	É a estratégica em que a função produção procura satisfazer os clientes, desenvolvendo seus cinco objetivos de desempenho: qualidade, custo, rapidez, flexibilidade e confiabilidade.
(B)	Perspectiva <i>Bottom-Up</i>	()	É a estratégia baseada nas competências e capacidades centrais da empresa. Os recursos da empresa são fontes de decisões estruturais e infraestruturais.
(C)	Perspectiva dos Requisitos do Mercado	()	É a estratégia focada a partir da experiência operacional. O conhecimento adquirido nas atividades diárias ajuda a construir, pelo menos em parte, os objetivos e as ações de produção.
(D)	Perspectiva de Recursos de Produção	()	É a estratégia que trata das expectativas da empresa sobre as operações, ou seja, o que a empresa deseja que as operações façam.

Assinale a opção que apresenta a sequência correta, de cima para baixo.

- a) C, B, D, A.
- b) C, D, B, A.
- c) B, D, C, A.
- d) A, B, C, D.
- e) B, D, A, C.

37. O Relógio Comparador é um instrumento de medição de fácil utilização para a extração de medidas, podendo ser associado a outros instrumentos de medição e acessórios nos trabalhos indicados. Sobre relógios comparadores, analise as assertivas abaixo.

- I. Os relógios comparadores com amplificação por alavanca apresentam capacidade de medição maiores que os relógios comparadores com amplificação por engrenagem.
- II. Os relógios comparadores com amplificação mista associam sensibilidade de até 0,001 mm dos mecanismos por engrenagem com as maiores capacidades de medição proporcionadas pelos mecanismos por alavanca.
- III. Os relógios comparadores centesimais apresentam um ponteiro menor que mede o número de voltas do ponteiro maior. Dessa forma, o ponteiro menor mede a parte “inteira” da medida, enquanto o maior mede a parte “decimal e centesimal” da medida.
- IV. Os limitadores de tolerância presentes nos relógios comparadores centesimais auxiliam nos trabalhos de seleção qualitativa da conformidade de peças e produtos em grandes quantidades.
- V. O relógio comparador, em seus mais variados tipos e modelos, apresenta pouca aplicabilidade nas checagens de tolerâncias geométricas de peças e produtos, sendo seu uso mais limitado às checagens de tolerâncias dimensionais.

São corretas, apenas, as afirmações:

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

38. As Cartas de Controle têm o objetivo de reduzir a variabilidade do processo através da eliminação das causas especiais de variação, de forma a melhorar a performance do produto. Analise as assertivas a seguir, classificando-as como Verdadeiras (V) ou Falsas (F).

- () Os gráficos de controle por atributos trabalham com dados de natureza discreta, ao passo que enquanto os gráficos de controle por variáveis trabalham com dados de natureza contínua.
- () Os gráficos de controle por variáveis fornecem um maior número de informações a respeito do desempenho do processo dos que os gráficos por atributos.
- () As cartas de amplitude e de desvio padrão estão relacionadas ao controle da variabilidade do processo, enquanto a carta da média está relacionada ao controle do valor médio de desempenho do processo.

- () Para amostras com tamanho menor ou igual a 10, é aconselhável o uso das cartas de desvio padrão, enquanto que, para aquelas acima de 10 elementos, é aconselhável o uso das cartas de amplitude.
- () O gráfico do número de unidades defeituosas (carta np) trabalha com amostras de mesmo tamanho, ao contrário do gráfico de controle de frações defeituosas (carta p), o qual permite a observação de amostras de tamanhos diferentes.

A sequência correta, de cima para baixo, é:

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

39. A respeito dos processos de Auditorias da Qualidade, associe os critérios de classificação apresentados na coluna da esquerda, aos seus respectivos tipos de auditoria, indicados na coluna da direita, conforme quadro abaixo.

CRITÉRIOS	TIPOS
I. Quanto à aplicação.	A. Auditoria de 1ª parte (auditoria interna); Auditoria de 2ª parte (auditoria externa); e Auditoria de 3ª parte (auditoria independente).
II. Quanto às partes interessadas.	B. Auditoria Completa; e Auditoria Parcial.
III. Quanto à relação com o sistema.	C. Auditoria do Sistema da Qualidade; Auditoria da Qualidade do Processo; e Auditoria da Qualidade do Produto/Serviço.
IV. Quanto à abrangência.	D. Auditoria Programada; e Auditoria Suplementar.
V. Quanto ao planejamento.	E. Auditoria Intrínseca; e Auditoria Extrínseca.

Está correta a associação:

- a) V-C.
 b) I-B.
 c) II-D.
 d) IV-A.
 e) III-E.

40. A relação de dependência das atividades como o tempo de execução real de cada atividade, no fluxo de produção de 01 (um) lote de máquinas de costura, em uma fábrica de eletrodomésticos, é mostrado na tabela abaixo.

TAREFAS	DESCRIÇÃO	DEPENDENTE DE	TEMPO/MINUTOS
A	Aprovar lotes de peças e materiais no recebimento.	—	25
B	Pré-montar componentes mecânicos e elétricos.	A	18
C	Pré-montar base e cabeçote.	A, B	16
D	Injetar peças plásticas.	A	10
E	Serigrafar peças plásticas.	D	16
F	Montar peças e componentes na linha de montagem.	B, C, D, E	21
G	Exercer o controle da qualidade no lote produzido.	F	12
H	Cadastrar a rastreabilidade do lote produzido.	G	05
I	Transportar o lote produzido para a expedição.	H	07

Com base nas informações da tabela, analise as afirmativas abaixo.

- I. As atividades D e E podem atrasar em até 08 horas as tarefas, sem comprometer a duração total necessária do processo.
- II. As atividades D e E são atividades críticas do processo.
- III. O tempo de fluxo produtivo pelo caminho crítico é de 104 minutos.
- IV. O caminho crítico apresenta uma atividade fantasma.
- V. As atividades B e C não são atividades críticas do processo.

São corretas, apenas, as afirmações:

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