



**DCTA** – Departamento de Ciência e Tecnologia Aeroespacial

CONCURSO PÚBLICO

## **060. PROVA OBJETIVA**

### **TECNOLOGISTA PLENO 1 (QUALIDADE E METROLOGIA)**

CÓD. 073

- ◆ Você recebeu sua folha de respostas e este caderno contendo 70 questões objetivas.
- ◆ Confira seu nome e número de inscrição impressos na capa deste caderno e na folha de respostas.
- ◆ Quando for permitido abrir o caderno, verifique se está completo ou se apresenta imperfeições. Caso haja algum problema, informe ao fiscal da sala.
- ◆ Leia cuidadosamente todas as questões e escolha a resposta que você considera correta.
- ◆ Marque, na folha de respostas, com caneta de tinta azul ou preta, a letra correspondente à alternativa que você escolheu.
- ◆ A duração da prova é de 4 horas, já incluído o tempo para o preenchimento da folha de respostas.
- ◆ Só será permitida a saída definitiva da sala e do prédio após transcorrida a metade do tempo de duração da prova, entregando ao fiscal a folha de respostas, este caderno e o rascunho do gabarito de sua carteira.
- ◆ Após transcorridos 75% do tempo de duração da prova ou ao seu final, você entregará ao fiscal a folha de respostas e este caderno, e poderá, neste caso, levar o rascunho do gabarito localizado em sua carteira.
- ◆ Até que você saia do prédio, todas as proibições e orientações continuam válidas.

**AGUARDE A ORDEM DO FISCAL PARA ABRIR ESTE CADERNO DE QUESTÕES.**

## CONHECIMENTOS GERAIS

### LÍNGUA PORTUGUESA

Leia o texto para responder às questões de números **01** a **10**.

O humor deve visar à crítica, não à graça, ensinou Chico Anysio, o humorista popular. E disse isso quando lhe solicitaram considerar o estado atual do riso brasileiro. Nos últimos anos de vida, o escritor contribuía para o cômico apenas em sua porção de ator, impedido pela televisão brasileira de produzir textos. E o que ele dizia sobre a risada ajuda a entender a acomodação de muitos humoristas contemporâneos. Porque, quando eles humilham aqueles julgados inferiores, os pobres, os analfabetos, os negros, os nordestinos, todos os oprimidos que parece fácil espezinhar, não funcionam bem como humoristas. O humor deve ser o oposto disto, uma restauração do que é justo, para a qual desancar aqueles em condições piores do que as suas não vale. Rimos, isso sim, do superior, do arrogante, daquele que rouba nosso lugar social.

O curioso é perceber como o Brasil de muito tempo atrás sabia disso, e o ensinava por meio de uma imprensa ocupada em ferir a brutal desigualdade entre os seres e as classes. Ao percorrer o extenso volume da *História da Caricatura Brasileira* (Gala Edições), compreendemos que tal humor primitivo não praticava um rosário de ofensas pessoais. Naqueles dias, humor parecia ser apenas, e necessariamente, a virulência em relação aos modos opressivos do poder.

A amplitude dessa obra é inédita. Saem da obscuridade os nomes que sucederam ao mais aclamado dos artistas a produzir arte naquele Brasil, Angelo Agostini. Corcundas magros, corcundas gordos, corcovas com cabeça de burro, todos esses seres compostos em aspecto polimórfico, com expressivo valor gráfico, eram os responsáveis por ilustrar a subserviência a estender-se pela Corte Imperial. Contra a escravidão, o comodismo dos bem-postos e dos covardes imperialistas, esses artistas operavam seu espírito crítico em jornais de todos os cantos do País.

(*Carta Capital*.13.02.2013. Adaptado)

**01.** De acordo com o texto, o humorista Chico Anysio

- (A) desistiu de promover o riso no Brasil porque o público deixou de se divertir com o tipo de humor que ele praticava.
- (B) insistiu em dedicar-se à interpretação, contrariando as determinações dos proprietários da televisão brasileira.
- (C) concebeu um tipo de humor endereçado, que realçava as particularidades das pessoas com as quais se incompatibilizava.
- (D) abriu possibilidades aos humoristas mais jovens, que exploraram os temas que ele selecionava para produzir o riso.
- (E) criou um estilo de provocar o humor, segundo o qual o riso deveria cumprir, antes de tudo, uma função contestatória.

**02.** De acordo com o texto, é correto afirmar que os humoristas contemporâneos

- (A) desvirtuam o sentido do humor, quando se dedicam a criticar os traços das classes subalternas.
- (B) defendem um tipo de humor voltado para a ênfase no desequilíbrio entre os segmentos sociais.
- (C) manifestam uma tendência em ressaltar os tipos sociais que transgridem as regras da boa convivência.
- (D) criticam, indiscriminadamente, todos os que compõem a estrutura da sociedade e tornam-se, por isso, transgressores.
- (E) transformam-se em artistas quando concebem um tipo de humor refinado, com finalidades estéticas.

**03.** Lendo-se a frase – O humor deve ser uma restauração do que é justo, para a qual desancar aqueles em condições piores do que as suas não vale. –, conclui-se que o humor

- (A) disputa com outras formas artísticas a possibilidade de promover uma redenção dos males sociais.
- (B) deve primar por um senso de justiça e por isso não se recomenda atingir os menos favorecidos.
- (C) busca amenizar os momentos de agrura por que passam as pessoas, sobretudo as mais humildes.
- (D) aguça nas pessoas a capacidade de superar todos os tipos de crítica com que normalmente têm de conviver.
- (E) defende o modo como se organizam as classes sociais, de acordo com o lugar que ocupam na sociedade.

**04.** O humor primitivo na época do Brasil Imperial

- (A) procurava retratar, sem distinção, os costumes e o estilo de vida dos brasileiros.
- (B) caracterizava-se por apontar o conformismo dos que apoiavam o poder.
- (C) centrava-se na crítica às pessoas com o intuito de corrigir falhas de caráter.
- (D) colocava as finalidades humorísticas a serviço da ordem estabelecida.
- (E) reinventava-se sempre que tivesse de camuflar a ação da censura.

05. Segundo o texto, corcundas magros e gordos, corcovas com cabeça de burro
- (A) adquiriram valor moral e defendiam a preservação do regime imperial.
  - (B) levantavam protestos por parte dos caricaturistas espalhados pelo País.
  - (C) eram criações expressivas e denunciavam o imobilismo da classe dominante.
  - (D) ilustravam as dificuldades na concepção das caricaturas no Brasil Imperial.
  - (E) mostravam uma afinidade entre o momento histórico e a criação artística.
06. No trecho – E o que ele dizia **sobre a** risada ajuda a entender a acomodação de muitos humoristas contemporâneos. Porque, quando eles humilham aqueles julgados inferiores, **que** parece fácil espezinhar, não funcionam bem como humoristas. – as expressões em destaque, estão correta e respectivamente substituídas, por
- (A) em relação à ... os quais
  - (B) referente a ... dos quais
  - (C) em matéria de ... nos quais
  - (D) de acordo com ... pelos quais
  - (E) em respeito a ... dos quais
07. Assinale a alternativa que reescreve corretamente, de acordo com a modalidade-padrão, a frase – O humor deve visar à crítica, não à graça e deve ser o oposto da chacota.
- (A) O humor deve aspirar a crítica, não a graça e deve se opor a chacota.
  - (B) O humor deve pretender à crítica, não à graça e deve se opor na chacota.
  - (C) O humor deve atingir à crítica, não a graça e deve se opor a chacota.
  - (D) O humor deve alcançar à crítica, não à graça e deve se opor à chacota.
  - (E) O humor deve almejar a crítica, não a graça e deve se opor à chacota.
08. Assinale a alternativa que reescreve, de acordo com a concordância e a pontuação, a frase – Saem da obscuridade os nomes que sucederam ao mais aclamado dos artistas a produzir arte naquele Brasil, Angelo Agostini.
- (A) Desponta da obscuridade os nomes que sucederam ao mais aclamado dos artistas que produzia arte naquele Brasil – Angelo Agostini.
  - (B) Aparece da obscuridade os nomes que sucederam ao mais aclamado dos artistas que produziu arte naquele Brasil, Angelo Agostini.
  - (C) Surgem da obscuridade os nomes que sucederam ao mais aclamado dos artistas que produziram arte naquele Brasil: Angelo Agostini.
  - (D) Irrompe da obscuridade os nomes que sucederam ao mais aclamado dos artistas que produziram arte naquele Brasil, Angelo Agostini.
  - (E) Emergem da obscuridade os nomes que sucederam ao mais aclamado dos artistas que produzira arte naquele Brasil, Angelo Agostini.
09. Na frase – ... compreendemos que tal humor primitivo não praticava um rosário de ofensas pessoais. –, observa-se emprego de expressão com sentido figurado, o que ocorre também em:
- (A) O livro sobre a história da caricatura estabelece marcos inaugurais em relação a essa arte.
  - (B) O trabalho do caricaturista pareceu tão importante a seus contemporâneos que recebeu o nome de “nova invenção artística.”
  - (C) Manoel de Araújo Porto-Alegre foi o primeiro profissional dessa arte e o primeiro a produzir caricaturas no Brasil.
  - (D) O jornal alternativo em 1834 zunia às orelhas de todos e atacava esta ou aquela personagem da Corte.
  - (E) O livro sobre a arte caricatural respeita cronologicamente os acontecimentos da história brasileira, suas temáticas políticas e sociais.
10. A frase – O humor deve ser uma restauração da justiça e desancar os inferiores não vale. – está corretamente reescrita, de acordo com o sentido, em
- (A) O humor deve ser um restabelecimento da justiça e des-tratar os inferiores não é lícito.
  - (B) O humor deve ser uma simulação da justiça e contrariar os inferiores não é inconcebível.
  - (C) O humor deve ser um subterfúgio da justiça e caçoar dos inferiores não é impraticável.
  - (D) O humor deve ser uma sustentação da justiça e enganar os inferiores não é inoportuno.
  - (E) O humor deve ser uma submissão da justiça e subestimar os inferiores não é inconveniente.

Observe a figura.



(www.google.com.br)

11. Sobre a caricatura, criada por Aurélio Figueiredo, para a revista *A Comédia Social*, em 1870, e intitulada “Carro do progresso nacional”, é correto afirmar que ela
- (A) apresenta uma dúvida quanto ao momento histórico do império brasileiro.
  - (B) levanta uma questão sobre a validade ou não do progresso a qualquer preço.
  - (C) propõe um diálogo entre os que defendem e os que contestam o progresso.
  - (D) confirma a ideia de que os velhos, no Império, eram indiferentes ao progresso.
  - (E) formula uma crítica à ordem estabelecida e não a indivíduos.

Leia trecho da canção *Samba de Orly*, de Vinicius de Moraes, para responder às questões de números 12 a 15.

Vai, meu irmão  
Pega esse avião  
Você tem razão de correr assim  
Desse frio, mas beija  
O meu Rio de Janeiro  
**Antes que** um aventureiro  
Lance mão  
  
Pede perdão  
Pela duração dessa temporada  
**Mas** não diga nada  
Que me viu chorando  
E pros da pesada  
Diz que vou levando  
Vê como é que anda  
Aquela vida à-toa  
E **se** puder me manda  
Uma notícia boa

12. De acordo com a canção,
- (A) o eu lírico, atormentado pela culpa, pede perdão ao amigo.
  - (B) o Rio de Janeiro está à mercê de um aventureiro inescrupuloso.
  - (C) o avião é o meio pelo qual chega ao Rio a demonstração de saudade do poeta.
  - (D) as pessoas, no Rio, defendem um estilo de vida produtiva.
  - (E) as lágrimas do poeta impedem que ele se volte para a poesia.

13. Considerando-se o emprego do pronome **você**, as formas verbais em – Vai, meu irmão/Pega esse avião – estariam em conformidade com a modalidade-padrão em

- (A) Vá/Pegue
- (B) Vão/Peguem
- (C) Vá/Pegam
- (D) Vão/Pegue
- (E) Vão/Pegam

14. As expressões **Antes que/Mas** e **se**, em destaque no trecho da canção, indicam, respectivamente, no contexto, ideia de

- (A) tempo, modo, condição.
- (B) lugar, adversidade, modo.
- (C) causa, tempo, fim.
- (D) modo, adversidade, causa.
- (E) tempo, adversidade, condição.

15. Os versos do poema reescritos assumem versão correta quanto à colocação pronominal em:

- (A) Aos da pesada, não diga-lhes que lamentamo-nos./ Me envie uma notícia boa.
- (B) Aos da pesada, não diga-lhes que nos lamentamos./ Me envie uma notícia boa.
- (C) Aos da pesada, não lhes diga que lamentamo-nos./ Envie-me uma notícia boa.
- (D) Aos da pesada, não lhes diga que nos lamentamos./ Envie-me uma notícia boa.
- (E) Aos da pesada, não lhes diga que nos lamentamos./ Me envie uma notícia boa.

Leia o texto para responder às questões de números 16 a 25.

### Brazil's Average Unemployment Rate Falls to Record Low in 2012

By Dow Jones Business News

January 31, 2013

Brazil's unemployment rate for 2012 fell to 5.5%, down from the previous record low of 6.0% recorded last year, the Brazilian Institute of Geography and Statistics, or IBGE, said Thursday. In December, unemployment fell to 4.6% compared with 4.9% in November, besting the previous record monthly low of 4.7% registered in December 2011, the IBGE said.

The 2012 average unemployment rate was in line with the 5.5% median estimate of economists polled by the local Estado news agency. Analysts had also pegged December's unemployment rate at 4.4%.

Brazil's unemployment rate remains at historically low levels despite sluggish economic activity. Salaries have also been on the upswing in an ominous sign for inflation – a key area of concern for the Brazilian Central Bank after a series of interest rate cuts brought local interest rates to record lows last year. Inflation ended 2012 at 5.84%.

The average monthly Brazilian salary retreated slightly to 1,805.00 Brazilian reais (\$908.45) in December, down from the record high BRL1,809.60 registered in November, the IBGE said. Wages trended higher in 2012 as employee groups called on Brazilian companies and the government to increase wages and benefits to counter higher local prices. Companies were also forced to pay more to hire and retain workers because of the country's low unemployment.

The IBGE measures unemployment in six of Brazil's largest metropolitan areas, including São Paulo, Rio de Janeiro, Salvador, Belo Horizonte, Recife and Porto Alegre. Brazil's unemployment rate, however, is not fully comparable to jobless rates in developed countries as a large portion of the population is either underemployed or works informally without paying taxes. In addition, workers not actively seeking a job in the month before the survey don't count as unemployed under the IBGE's methodology. The survey also doesn't take into account farm workers.

(www.nasdaq.com. Adaptado)

#### 16. Segundo o texto, o índice de desemprego no Brasil

- (A) teve uma leve alta em dezembro de 2012, quando comparado ao ano anterior.
- (B) apresentou uma queda recorde em 2011 e baixou mais ainda em 2012.
- (C) confirmou a estimativa dos especialistas para dezembro de 2012.
- (D) é considerado mediano pelos economistas que trabalham para o Estado.
- (E) abrange trabalhadores urbanos que não têm benefícios como aposentadoria.

#### 17. Segundo o texto, a atividade econômica no Brasil

- (A) reflete o pleno emprego.
- (B) é controlada pelo Banco Central.
- (C) seria melhor se a taxa de juros fosse mais alta.
- (D) está lenta, mesmo com o baixo índice de desemprego.
- (E) é uma consequência da inflação baixa.

#### 18. De acordo com o texto, em 2012, os salários

- (A) chegaram a aumentar cerca de R\$ 900,00.
- (B) mal cobriram a inflação de 5,84%.
- (C) aumentaram mais para os ingressantes no mercado de trabalho.
- (D) pareceram mais altos, pois incluíam os benefícios.
- (E) mantiveram uma tendência de alta.

#### 19. De acordo com o texto, a metodologia do IBGE para o cálculo do índice de desemprego

- (A) exclui os trabalhadores rurais.
- (B) abrange as capitais dos estados.
- (C) inclui o subemprego sem carteira de trabalho.
- (D) é a mesma usada nos países desenvolvidos.
- (E) categoriza o trabalho informal como sazonal.

#### 20. O trecho do terceiro parágrafo – *a key area of concern* – refere-se, no texto, a

- (A) inflation.
- (B) salaries.
- (C) Brazilian Central Bank.
- (D) interest rates.
- (E) unemployment rate.

#### 21. No trecho do terceiro parágrafo – *Brazil's unemployment rate remains at historically low levels despite sluggish economic activity*. – a palavra *despite* equivale, em português a

- (A) tal como.
- (B) devido a.
- (C) apesar de.
- (D) causado por.
- (E) como se.

22. No trecho do quarto parágrafo – *Companies were also forced to pay more to hire and retain workers because of the country's low unemployment. – because* introduz uma
- (A) consequência.
  - (B) razão.
  - (C) crítica.
  - (D) comparação.
  - (E) ênfase.
23. No trecho do quinto parágrafo – *Brazil's unemployment rate, however, is not fully comparable to jobless rates in developed countries as a large portion of the population is either underemployed or works informally* – a palavra *as* pode ser substituída, sem alteração de sentido, por
- (A) but.
  - (B) nor.
  - (C) such.
  - (D) likely.
  - (E) since.
24. O trecho do quinto parágrafo – *workers not actively seeking a job* – pode ser reescrito, sem alteração de sentido, como
- (A) employers that aren't actively pursuing a job.
  - (B) workers whose job wasn't active.
  - (C) workers which found an active employment.
  - (D) workers who weren't actively looking for a job.
  - (E) active employees that have just found work.
25. No trecho do último parágrafo – *In addition, workers not actively seeking a job* – a expressão *in addition* pode ser substituída, sem alteração de sentido, por
- (A) Otherwise.
  - (B) Nevertheless.
  - (C) However.
  - (D) Furthermore.
  - (E) Therefore.
26. Assinale a alternativa correta a respeito do “provimento” previsto na Lei n.º 8.112/90.
- (A) Um requisito básico para investidura em cargo público é a idade mínima de 21 anos de idade.
  - (B) Às pessoas portadoras de deficiência serão reservadas até 10% das vagas oferecidas no respectivo concurso público.
  - (C) As universidades e instituições de pesquisa científica e tecnológica federais não poderão contratar professores ou cientistas estrangeiros.
  - (D) A investidura em cargo público ocorrerá com a nomeação no Diário Oficial para o respectivo cargo.
  - (E) Não se abrirá novo concurso enquanto houver candidato aprovado em concurso anterior com prazo de validade não expirado.
27. Considerando as disposições da Lei n.º 8.112/90 sobre as responsabilidades dos servidores públicos civis da União, das autarquias e das fundações públicas federais, é correto afirmar que
- (A) a responsabilidade civil decorre de ato omissivo ou comissivo, doloso ou culposo, ainda que não resulte em prejuízo ao erário ou a terceiros.
  - (B) tratando-se de dano causado a terceiros, responderá o servidor diretamente perante o prejudicado, e a Fazenda Pública responderá, subsidiariamente, em ação regressiva.
  - (C) a obrigação de reparar o dano estende-se aos sucessores e contra eles será executada, independentemente do valor da herança recebida.
  - (D) a responsabilidade administrativa do servidor será afastada no caso de absolvição criminal que negue a existência do fato ou sua autoria.
  - (E) a responsabilidade civil-administrativa resulta de ato omissivo ou comissivo praticado no exercício do cargo público ou, ainda, fora dele se o servidor estiver em férias regulamentares ou afastado por motivos de licença.

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

28. Cícero Romano, servidor público submetido pelo regime jurídico da Lei n.º 8.112/90, revelou segredo do qual se apropriou em razão do seu cargo público. Nessa hipótese, Cícero estará sujeito à seguinte penalidade:
- (A) advertência.
  - (B) repressão.
  - (C) suspensão.
  - (D) demissão.
  - (E) disponibilidade.
29. Prosérpina Sila, ocupante de cargo público em comissão regido pela Lei n.º 8.112/90, valeu-se do cargo para lograr proveito pessoal, em detrimento da dignidade da sua função pública. Por isso, Prosérpina foi destituída do respectivo cargo. Nessa situação, se pretender assumir novo cargo público, a Lei n.º 8.112/90 dispõe que Prosérpina
- (A) estará impedida de assumir novo cargo público, federal, estadual e municipal pelo prazo de 3 (três) anos.
  - (B) poderá assumir outro cargo público em qualquer ente da Federação, não podendo a punição que recebeu prejudicá-la em sua nova pretensão.
  - (C) ficará impedida de assumir novo cargo público federal pelo prazo de 5 (cinco) anos.
  - (D) estará impedida de assumir novo cargo público pelo prazo de 10 (dez) anos.
  - (E) somente poderá assumir novo cargo público, a qualquer tempo, se o cargo pretendido for de provimento efetivo a ser preenchido por concurso público.
30. Nos termos do que, expressamente, dispõe a Lei n.º 8.112/90, na hipótese de o servidor público não satisfazer as condições do estágio probatório para cargo efetivo, dar-se-á sua:
- (A) demissão.
  - (B) demissão a bem do serviço público.
  - (C) exoneração a pedido.
  - (D) dispensa legal.
  - (E) exoneração de ofício.
31. Um sistema de gestão da qualidade promove a adoção de uma abordagem de processo, que pode ser resumida em
- (A) responsabilidade da direção.
  - (B) modelo PDCA.
  - (C) realização do produto.
  - (D) medição e análise.
  - (E) gestão de recursos.
32. Assinale a alternativa que apresenta a diferença entre ação corretiva e correção.
- (A) Ação corretiva para eliminar a causa de uma não conformidade; correção para eliminar uma não conformidade.
  - (B) Ação corretiva para eliminar a causa do problema potencial; correção para eliminar a causa potencial de um problema.
  - (C) Ação corretiva para eliminar a causa de uma não conformidade potencial; correção para eliminar uma não conformidade.
  - (D) Ação corretiva para eliminar a causa de uma não conformidade; correção para eliminar a causa potencial de um problema.
  - (E) Ação corretiva para eliminar a causa do problema potencial; correção para eliminar uma não conformidade.
33. Com base na norma ABNT NBR ISO 9001, a Alta Direção deve indicar um membro denominado representante da direção. Esta função tem como atribuição
- (A) gerenciar o sistema de gestão da qualidade.
  - (B) relatar o desempenho do sistema de gestão da qualidade à Alta Direção.
  - (C) monitorar a situação das ações corretivas e preventivas.
  - (D) tratar as reclamações dos clientes.
  - (E) participar de todas as operações relacionadas à gestão da qualidade da organização.
34. O sistema brasileiro, constituído por entidades públicas e privadas, que exerce atividades relacionadas com metrologia, normalização, qualidade industrial e certificação de conformidade é
- (A) o Sinmetro.
  - (B) o MCT.
  - (C) o Conmetro e seus Comitês Técnicos.
  - (D) a CNI.
  - (E) o Sebrae.

35. Conforme a norma ABNT NBR ISO/IEC 17025, o laboratório deve ter procedimentos de controle da qualidade para monitorar a validade dos ensaios e calibrações realizados. Considere as afirmações a seguir sobre o monitoramento e o planejamento da garantia da qualidade dos resultados:
- ensaios ou calibrações replicados;
  - participação em programas de comparação interlaboratorial;
  - resultados de testes de homogeneidade e estabilidade dos itens a serem distribuídos.
- Assinale a alternativa que qualifica corretamente as afirmações como verdadeiras (V) ou falsas (F), na ordem em que aparecem.
- F, F, V.
  - V, F, F.
  - F, V, V.
  - V, V, V.
  - V, V, F.
36. A norma ABNT NBR ISO/IEC 17025 faz referência ao termo verificação intermediária. Quando necessárias, as verificações intermediárias devem ser realizadas nos equipamentos de acordo com um procedimento definido para
- realizar o reparo do equipamento.
  - manter a confiança na situação de calibração do equipamento.
  - substituir a calibração do equipamento.
  - promover condições para o ajuste do equipamento.
  - treinar os técnicos para a operação do equipamento.
37. Segundo a norma ABNT NBR ISO/IEC 17025, quando ocorrem erros em registros, cada erro deve ser
- apagado, rubricado e datado.
  - riscado, rubricado e datado.
  - riscado, informado o dado correto ao lado e rubricado.
  - apagado, informado o dado correto ao lado e datado.
  - apagado e informado o dado correto ao lado.
38. O material, suficientemente homogêneo e estável em relação a propriedades específicas, preparado para se adequar a uma utilização pretendida em uma medição ou em um exame de propriedades qualitativas, é conhecido como
- mensurando.
  - valor de referência.
  - propriedade qualitativa.
  - material de referência.
  - instrumento de medição.
39. Considere os seguintes fatores relevantes para a análise crítica de um certificado de calibração, com o objetivo de avaliação do equipamento do laboratório.
- Incerteza de medição.
  - Erro de medição.
  - Valor indicado.
- Assinale a alternativa que qualifica corretamente os fatores como verdadeiros (V) ou falsos (F), na ordem em que aparecem.
- V, V, F.
  - V, F, F.
  - V, V, V.
  - F, V, V.
  - F, F, F.
40. Uma organização, ao estabelecer um indicador de desempenho, deve analisá-lo periodicamente. Quando a meta mínima desejada não é atendida, recomenda-se, imediatamente,
- manter o registro e aguardar o próximo período.
  - revisar a meta.
  - analisar e propor ação corretiva.
  - avaliar o resultado do próximo período.
  - buscar outro indicador.
41. Para o sucesso de um programa 5S, é imprescindível que
- ele seja coordenado pela equipe operacional.
  - seja contratada uma equipe especializada em limpeza para desenvolver o senso de limpeza.
  - seja coordenado por um líder da produção, mesmo que não ocupe um cargo hierárquico.
  - exista uma identidade visual para o comprometimento do pessoal.
  - as pessoas tenham a noção de utilidade dos recursos para desenvolverem o senso de utilização.
42. Considera-se uma vantagem da gestão por meio de indicadores de desempenho de processo:
- os fornecedores têm a informação adequada da empresa.
  - os clientes têm a informação adequada da empresa.
  - há controle sobre os processos.
  - há mapeamento dos processos.
  - a mídia se sente mais atraída pela empresa.

43. Quanto aos processos relacionados a clientes, de acordo com a norma ABNT NBR ISO 9001, a organização deve determinar e implementar:
- (A) análise de desempenho de fornecedores.
  - (B) realimentação do cliente, inclusive reclamações.
  - (C) pesquisa de satisfação de clientes, exceto reclamações.
  - (D) análise de desempenho da força de trabalho.
  - (E) tratamento de contratos, exceto emendas.
44. Conforme a norma ABNT NBR ISO/IEC 17025, é sistemática para tratar o trabalho de ensaio e/ou calibração não conforme:
- (A) avisar o acionista da empresa assim que ocorrer o problema.
  - (B) contar com a cooperação da equipe do laboratório para resolver o problema junto ao fornecedor.
  - (C) designar o responsável pelo trabalho não conforme.
  - (D) continuar o trabalho em qualquer circunstância.
  - (E) solicitar o apoio do cliente para resolver o problema e transferir os custos envolvidos.
45. Validação é a confirmação por exame e o fornecimento de evidência objetiva de que os requisitos específicos para um determinado uso pretendido são atendidos. Para confirmar se o método é apropriado, convém que a técnica usada para validá-lo seja uma das seguintes:
- (A) participar de comparações interlaboratoriais.
  - (B) controlar os documentos em uma lista mestra.
  - (C) manter os registros de forma adequada.
  - (D) treinar o pessoal no método.
  - (E) controlar os insumos a serem utilizados.
46. A Associação Brasileira de Normas Técnicas é o órgão responsável pela normalização técnica no país. Dentre as entidades que representa, está a(o)
- (A) ISO.
  - (B) CAD.
  - (C) TQM.
  - (D) ISA.
  - (E) OAC.
47. Uma norma técnica é um documento que estabelece, por consenso, regras, diretrizes ou características para atividades ou para seus resultados acerca de um material, produto, processo ou serviço. Ao surgir necessidade de determinado tema, a ABNT o submete à seguinte instância para aprovação:
- (A) AMN (Associação Mercosul de Normalização).
  - (B) Comissão de Estudo.
  - (C) Consulta Nacional.
  - (D) ISO (International Organization for Standardization).
  - (E) IAF (International Accreditation Forum).
48. Assinale a alternativa que contém uma das alterações implementadas na segunda edição da norma ABNT NBR ISO 19011:2012 – Diretrizes para auditoria de sistemas de gestão.
- (A) Auditoria de sistemas de gestão de qualquer natureza.
  - (B) Exclusão do conceito de risco.
  - (C) Restrição do uso de tecnologia para realizar auditoria remota.
  - (D) Menor rigor no processo de avaliação e determinação de competência.
  - (E) Exclusão da confidencialidade como princípio da auditoria.
49. Auditoria interna da qualidade é um processo sistemático, documentado e independente para obter evidência de auditoria e avaliá-la objetivamente, para determinar a extensão na qual os critérios de auditoria são atendidos. É(São) considerado(s) critério(s) de auditoria:
- (A) registros e apresentação de fatos durante a auditoria.
  - (B) políticas, procedimentos ou requisitos usados como referência de comparação.
  - (C) oportunidades de melhoria e boas práticas.
  - (D) capacidade de aplicar conhecimento.
  - (E) conhecimento e experiência no processo ou atividade auditada.
50. Conforme a ABNT NBR ISO 19011, a equipe auditora é composta por um ou mais auditores. Fazem parte da equipe auditora:
- (A) observador e auditor líder.
  - (B) auditor em treinamento e guia.
  - (C) auditor líder e auditor em treinamento.
  - (D) especialista e observador.
  - (E) auditor em treinamento e observador.

51. Conforme a norma ABNT NBR ISO 19011, é considerada uma auditoria combinada quando
- (A) dois ou mais sistemas de gestão de disciplinas diferentes são auditados juntos.
  - (B) é realizada por partes que têm interesse na organização.
  - (C) duas ou mais organizações de auditoria cooperam para auditar um único auditado.
  - (D) é realizada por organizações de auditoria independentes, como organismos de regulamentação ou organismos de certificação.
  - (E) é conduzida por clientes em seus fornecedores.
52. Um laboratório, ao obter a acreditação, atesta aos seus clientes e consumidores finais
- (A) confiança em todo serviço por ele prestado.
  - (B) qualidade técnica dos serviços por ele regulamentados.
  - (C) reconhecimento formal para realizar qualquer serviço.
  - (D) competência técnica dos serviços por ele regulamentados.
  - (E) competência técnica para realizar serviços específicos.
53. São atores do sistema nacional de avaliação de conformidade:
- (A) prefeituras municipais.
  - (B) secretarias municipais.
  - (C) laboratórios de ensaio.
  - (D) governos estaduais.
  - (E) organizações não governamentais.
54. Sobre a acreditação, é possível afirmar que
- (A) é uma atividade compulsória, importante para o desenvolvimento do país.
  - (B) é patrocinada pelos governos estaduais.
  - (C) envolve a participação de toda a população brasileira.
  - (D) é o reconhecimento da competência com base em normas técnicas.
  - (E) é uma atividade voluntária, baseada em atendimento a regulamentos.
55. É uma modalidade de acreditação concedida pela Cgcre (Inmetro):
- (A) acreditação de escolas e universidades.
  - (B) regulamentação de organizações não governamentais.
  - (C) certificação de equipamentos laboratoriais.
  - (D) acreditação de provedores de ensaios de proficiência.
  - (E) regulamentação de metrologistas.
56. Em uma distribuição binomial de dados, em subgrupos de tamanho variável, para a análise do percentual de unidades defeituosas em uma produção, usa-se gráfico
- (A) X.
  - (B) C.
  - (C) X-barra/R.
  - (D) p.
  - (E) X-barra/s.
57. O 5W2H, uma ferramenta da qualidade, pode contribuir para elaboração de planos de ação para empresas. Funciona, basicamente, como um *checklist* para que os colaboradores da empresa tenham clareza quanto às atividades que precisam ser desenvolvidas. Frequentemente, usa-se de *brainstorming* para, em associação ao 5W2H, estabelecer estratégias para identificar e propor soluções dos problemas que se busca sanar.
- Ao se observar o processo de análise e solução de problemas via 5W2H, tem-se, entre suas diversas etapas,
- (A) o estabelecimento de responsabilidades no tratamento dos problemas, de quando será feito esse tratamento e da análise dos custos envolvidos para se fazer isso.
  - (B) a implementação de ações sobre os efeitos dos problemas levantados, em detrimento das causas desses problemas.
  - (C) o entendimento do motivo pelo qual será feito o tratamento do problema, quais as etapas para serem desenvolvidas e de onde se realizará a atividade, independentemente da análise dos custos envolvidos para se fazer isso.
  - (D) o estabelecimento do local para tratamento dos problemas levantados, do tempo necessário para esse tratamento, não envolvendo o estabelecimento de responsabilidades no tratamento dos problemas.
  - (E) o entendimento do motivo pelo qual será feito o tratamento do problema, o estabelecimento de responsabilidades, não dependendo do método usado para esse tratamento.
58. É princípio da Qualidade Total, conhecida também por Total Quality Management,
- (A) entender o elo cliente/fornecedor, tendo em vista o atendimento das necessidades do cliente.
  - (B) ter como meta a melhoria contínua, não dependendo, para isso, de treinamento do pessoal envolvido.
  - (C) dar ênfase ao treinamento do pessoal envolvido na melhoria dos processos organizacionais, independentemente do planejamento dos objetivos a serem atingidos.
  - (D) estabelecer canais de comunicação eficazes na organização, independentemente do planejamento dos objetivos a serem atingidos.
  - (E) estabelecer planejamento de objetivos na organização, não focando no treinamento do pessoal envolvido.

59. Em uma determinada empresa, no processo produtivo de um produto, verificou-se que a capacidade mede 1 e que o seu tamanho declarado é 18 cm. Após a extração de uma amostra de um lote produzido, calculou-se a média no tamanho individual em 18 cm e o desvio-padrão medido entre eles é 1. Nesses termos, os limites inferior e superior de especificação são, correta e respectivamente,
- (A) 15 cm e 20 cm.  
 (B) 15 cm e 19 cm.  
 (C) 15 cm e 21 cm.  
 (D) 16 cm e 21 cm.  
 (E) 16 cm e 20 cm.
60. Por garantia da qualidade, segundo a ABNT NBR ISO 9000 – Fundamentos e Vocabulário, entende-se:
- (A) parte da gestão da qualidade focada no aumento da capacidade de atender os requisitos da qualidade.  
 (B) parte da gestão da qualidade focada em prover confiança de que os requisitos da qualidade serão atendidos.  
 (C) parte da gestão da qualidade focada no atendimento dos requisitos da qualidade.  
 (D) parte da gestão da qualidade focada no estabelecimento dos objetivos da qualidade.  
 (E) parte da gestão da qualidade focada na análise financeira de projetos estabelecidos.
61. O PDCA – ciclo de melhoria contínua, no qual suas siglas, em inglês, significam Plan (Planejar), Do (Fazer/Executar), Check (Verificar/Controlar) e Act (Agir/Realizar ação) – é um método de solução ou acompanhamento de problemas, cujo objetivo é realizar, de maneira simples e segura, as etapas de preparação e execução de certas atividades, visando o aprimoramento de processos e foi implantado na década de 50, no Japão, por
- (A) Crosby.  
 (B) Deming.  
 (C) Juran.  
 (D) Ishikawa.  
 (E) Feigenbaum.
62. Um diagrama de correlação ou de dispersão fornece uma representação da relação entre duas variáveis, verificando a maior ou menor (ou não se verificando) dependência de uma variável para outra. Pelos pontos obtidos de cada uma dessas variáveis, no diagrama de dispersão, é possível traçar o seguinte modelo matemático:
- (A) parábola.  
 (B) curva gaussiana.  
 (C) distribuição binomial de Newton.  
 (D) distribuição de Poisson.  
 (E) reta de regressão.
63. O FMEA, conhecido em português como análise dos modos de falhas e efeitos, é um método de estudo de variáveis qualitativas para análise de possíveis modos de falha de componentes de equipamentos e serve para antever possíveis falhas sistêmicas de nível
- (A) crítico e seu efeito sobre equipamento, mas não as falhas mais leves.  
 (B) leve e seu efeito sobre equipamento, mas não as falhas mais críticas.  
 (C) leve e crítico, sem, contudo, prever seu efeito sobre equipamento.  
 (D) leve e crítico e seu efeito sobre equipamento.  
 (E) leve e crítico, prevendo o efeito sobre o equipamento apenas quando as falhas são críticas.
64. A Lei de Pareto, intimamente ligada ao Diagrama de Pareto, é conhecida também como lei 20/80 ou princípio 80-20. De acordo com ela,
- (A) 10% das consequências decorrem de 70% das causas.  
 (B) 20% das causas decorrem de 80% das consequências.  
 (C) 10% das causas decorrem de 70% das consequências.  
 (D) 80% das causas decorrem de 20% das consequências.  
 (E) 80% das consequências decorrem de 20% das causas.
65. A estratificação de dados, usada na busca de oportunidades de melhoria, é utilizada quando esses dados provêm de
- (A) diferentes fontes, mas são tratadas igualmente sem distinção.  
 (B) uma mesma fonte, mas são tratados de diferentes formas.  
 (C) diferentes fontes e são tratados de diferentes formas.  
 (D) uma mesma fonte sem, contudo, expor padrões latentes.  
 (E) uma mesma fonte sem, contudo, dividi-los em categorias para sua análise.
66. Histogramas são gráficos compostos por retângulos justapostos em que suas bases correspondem aos intervalos de classe e sua altura à respectiva frequência. Podem indicar que uma distribuição aproxima-se da função
- (A) Poisson.  
 (B) geométrica.  
 (C) hipergeométrica.  
 (D) normal.  
 (E) de Boltzman.

67. Os clientes valorizam a manutenção de boa comunicação. São formas de cooperar com os clientes:
- (A) permitir o acesso para presenciar qualquer ensaio e/ou calibração realizado.
  - (B) priorizar as reclamações recebidas, valorizando aquelas de fácil resolução.
  - (C) interpretar a solicitação partindo somente do ponto de vista técnico.
  - (D) decidir sobre o método mais adequado independentemente daquele solicitado.
  - (E) emitir opiniões e interpretações baseadas nos resultados.
68. Sobre a Allied Quality Assurance Publication (AQAP 2110), que trata da NATO Quality Assurance Requirements for Design, Development and Production, é possível afirmar que
- (A) esta referência não trata de sistemas de gestão da qualidade.
  - (B) NATO é um dos principais organismos nacionais de certificação.
  - (C) esta referência é idêntica à norma ISO 9001.
  - (D) esta referência é divergente em muitos aspectos da norma ISO 9001.
  - (E) esta referência se baseia na norma ISO 9001 e requisita complementos específicos.
69. Para assegurar a contínua adequação e eficácia, induzir mudanças ou melhorias necessárias, a organização deve realizar periodicamente a análise crítica do sistema de gestão da qualidade, conforme a norma ABNT NBR ISO/IEC 17025. Quanto à análise crítica do sistema de gestão da qualidade, é correto afirmar que
- (A) todos os assuntos geram ações.
  - (B) toda a Alta Direção e a força de trabalho obrigatoriamente participam de todas as análises.
  - (C) não há necessidade de se manter registros.
  - (D) somente as ações mais relevantes são monitoradas.
  - (E) todas as ações têm prazo para implementação.
70. Considere as afirmações a seguir sobre benefícios de um sistema de gestão integrado.
- I. Transparência dos processos internos.
  - II. Prevenção de falhas em vez de correções.
  - III. Fortalecimento da imagem da empresa.
- Assinale a alternativa que qualifica corretamente as afirmações como verdadeiras (V) ou falsas (F), na ordem em que aparecem.
- (A) F, F, F.
  - (B) F, V, F.
  - (C) V, F, V.
  - (D) V, V, V.
  - (E) F, V, V.