

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

### Concurso Público

# 027. PROVA OBJETIVA

# Analista em C&T Júnior (Engenharia Civil)

CÓD. 037 E 038

- ◆ 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 destratar 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 Morais, 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.

#### RACIOCÍNIO LÓGICO

- 16. Carlos é engenheiro e matemático, mas não é físico. Sílvio é engenheiro e físico, mas não é matemático. Antonio e Roberto não são engenheiros, mas são matemáticos e físicos. Somente Walter é engenheiro, matemático e físico. Se em um grupo de profissionais do qual participam todos os citados existem apenas engenheiros, matemáticos e físicos, sendo 10, 8 e 7 pessoas, respectivamente, de cada área, e somente os profissionais citados têm mais de uma formação nesse grupo, então é possível afirmar, corretamente, que o número de pessoas nesse grupo é
  - (A) 17.
  - (B) 19.
  - (C) 21.
  - (D) 23.
  - (E) 25.
- 17. Se sou responsável, então sou um bom profissional.

Uma afirmação equivalente à afirmação acima está contida no item:

- (A) Se sou um bom profissional, então sou responsável.
- (B) Sou um bom profissional se e somente se sou responsável.
- (C) Se não sou responsável, então não sou um bom profissional.
- (D) Não sou responsável se e somente se não sou um bom profissional.
- (E) Se não sou um bom profissional, então não sou responsável.

- **18.** Considere verdadeiras as seguintes afirmações:
  - Alguns engenheiros têm mais de um diploma de graduação.
  - Todos os engenheiros estudaram, no mínimo, cinco anos de bacharelado.

Com base apenas nessas duas afirmações, conclui-se corretamente que

- (A) somente quem tem apenas um diploma de graduação estudou, necessariamente, cinco anos de bacharelado.
- (B) se João é engenheiro, então ele tem, necessariamente, mais de um diploma de graduação.
- (C) existem engenheiros que têm somente um diploma de graduação e estudaram menos que cinco anos de bacharelado.
- (D) se Carlos é engenheiro, então ele estudou cinco anos ou mais de bacharelado e não tem, necessariamente, mais que um diploma de graduação.
- (E) quem estudou mais que cinco anos de bacharelado tem, necessariamente, mais de um diploma de graduação.
- 19. Considere as premissas a seguir.
  - I. Se Ana não é biblioteconomista, então Fábio é engenheiro.
  - II. Se Carlos é administrador, então Marta não é nutricionista.
  - III. Fábio não é engenheiro e Marta é nutricionista.

Uma conclusão que pode ser indicada para que, juntamente com essas três premissas, origine-se um argumento válido é

- (A) Ana é biblioteconomista e Carlos não é administrador.
- (B) Ou Ana não é biblioteconomista ou Carlos é administrador.
- (C) Ou Carlos não é administrador ou Ana é biblioteconomista.
- (D) Carlos é administrador e Ana não é biblioteconomista.
- (E) Ana é biblioteconomista e Carlos é administrador.
- **20.** Uma negação lógica para a proposição *a Terra é redonda se e somente se o céu não é azul* pode ser dada por
  - (A) o céu é azul e a Terra é redonda, ou a Terra é redonda e o céu não é azul.
  - (B) a Terra é redonda e o céu não é azul.
  - (C) o céu não é azul e a Terra não é redonda, ou a Terra é redonda e o céu é azul.
  - (D) a Terra não é redonda ou o céu não é azul.
  - (E) O céu não é azul e a Terra não é redonda.

#### LÍNGUA INGLESA

Leia o texto para responder às questões de números 21 a 30.

# **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)

- 21. 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.

- 22. 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.
- 23. 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.
- **24.** 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.
- **25.** 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.
- **26.** 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.

- 27. 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.
- 28. 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.

(E) ênfase.

- (B) nor.
- (C) such.
- (D) likely.
- (E) since.
- **29.** 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.
- **30.** No trecho do ultimo 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.

#### **LEGISLAÇÃO**

- **31.** 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.
- **32.** Aristeu Fáraco foi aprovado em concurso público para cargo regido pela Lei n.º 8.112/90, tendo tomado posse regularmente no respectivo cargo. Nesse caso, o prazo para Aristeu entrar em exercício no serviço público, contado da data da posse, é de
  - (A) 10 dias.
  - (B) 15 dias.
  - (C) 20 dias.
  - (D) 40 dias.
  - (E) 45 dias.
- 33. Segundo a Lei n.º 8.112/90, a Reversão é
  - (A) o retorno de servidor aposentado à atividade.
  - (B) o retorno do servidor estável ao cargo anteriormente ocupado depois de finda a pena de indisponibilidade.
  - (C) a reinvestidura do servidor estável no cargo anteriormente ocupado, ou no cargo resultante de sua transformação, quando invalidada a sua demissão por decisão administrativa ou judicial.
  - (D) a investidura do servidor em cargo de atribuições e responsabilidades compatíveis com a limitação que tenha sofrido em sua capacidade física ou mental verificada em inspeção médica.
  - (E) o deslocamento do servidor, a pedido ou de oficio, no âmbito do mesmo quadro, com ou sem mudança de sede.

- 34. 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.
- 35. No caso da penalidade de suspensão, nos termos da Lei n.º 8.112/90, quando houver conveniência para o serviço, será o servidor obrigado a permanecer em serviço e a penalidade de suspensão poderá ser convertida em multa, na base de
  - (A) 25% (vinte e cinco por cento) por dia de vencimento ou remuneração.
  - (B) 30% (trinta por cento) por dia de vencimento ou remuneração.
  - (C) 50% (cinquenta por cento) por dia de vencimento ou remuneração.
  - (D) 70% (setenta por cento) por dia de vencimento ou remuneração.
  - (E) 80% (oitenta por cento) por dia de vencimento ou remuneração.
- **36.** 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.

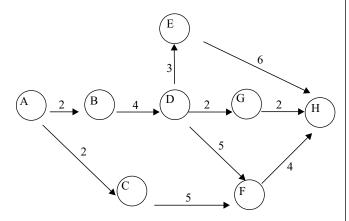
- 37. Prosérpina Sila, ocupante de cargo público em comissão regido pela Lei n.º 8.112/90, valeu-se do cargo para lograr proveito pessoal, em detrimento da dignidade da sua função pública. Por isso, Prosérpina foi destituída do respectivo cargo. Nessa situação, se pretender assumir novo cargo público, 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.
- **38.** Nos moldes do que estabelece a Lei n.º 8.112/90, a falta do servidor público ao serviço, sem causa justificada, por sessenta dias, interpoladamente, durante o período de doze meses, entende-se por
  - (A) inassiduidade habitual.
  - (B) abandono de cargo.
  - (C) exoneração tácita.
  - (D) inassuidade eventual.
  - (E) improbidade administrativa.
- **39.** 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.
- **40.** É um dever do servidor público estabelecido pela Lei n.º 8.112/90:
  - (A) atender com toda subserviência ao público em geral, prestando as informações requeridas, mesmo as protegidas por sigilo.
  - (B) atender com prestreza à expedição de certidões requeridas para defesa de direito ou esclarecimento de situações de interesse pessoal.
  - (C) cumprir as ordens superiores, mesmo quando em desacordo com a lei.
  - (D) tratar com desurbanidade as pessoas e seus colegas de trabalho.
  - (E) recusar fé a documentos públicos, sob pena de responder civil e criminalmente.

## **CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS**

- 41. A atividade relativa à efetivação das avaliações e medidas possíveis, parciais e final, de levantamento e apropriação de custos e composições de preços, de processamento de faturas é uma das tarefas que concretizam o projeto de arquitetura. Essa atividade também verifica os prazos contratuais e as demais condições contratuais de mesma natureza, de modo a assegurar que o atendimento das disposições contratuais entre o contratante e o contratado seja cumprido. Essa tarefa é denominada
  - (A) especificação.
  - (B) fiscalização administrativa.
  - (C) fiscalização técnica.
  - (D) força maior ou caso fortuito.
  - (E) plano de trabalho.
- 42. É de responsabilidade do autor do projeto
  - (A) escolher fiscal, determinando suas atribuições.
  - (B) respeitar a vontade expressa de quem o contratou, após a sua concordância, obedecendo às normas brasileiras e regulamentos vigentes.
  - (C) fiscalizar o cumprimento das condições de qualidade previstas no projeto.
  - (D) contratar os subempreiteiros e os empreiteiros técnicos, dirigindo seus trabalhos, sem prejuízo da autonomia e da responsabilidade técnicas destes.
  - (E) definir com precisão e clareza os objetivos e elementos necessários à elaboração do programa do projeto.
- 43. As armaduras que permitem levar as barras longitudinais até o escoamento, garantindo a solidarização das armaduras comprimidas ao concreto que as envolve, são denominadas
  - (A) estribos.
  - (B) negativas.
  - (C) positivas.
  - (D) de pele.
  - (E) duplas.
- 44. Sobre as instalações elétricas prediais de baixa tensão, é correto afirmar que, em cômodos com área superior a 6 m², deve ser prevista uma carga mínima de iluminação de 100 VA para os primeiros 6 m², acrescida de
  - (A) 40 VA para cada aumento de 2,0 m<sup>2</sup> inteiros.
  - (B) 60 VA para cada aumento de 4,0 m<sup>2</sup> inteiros.
  - (C) 60 VA para cada 3,5 m ou fração de perímetro.
  - (D) 80 VA para cada 5,0 m ou fração de perímetro.
  - (E) 100 VA para cada 5,0 m<sup>2</sup> ou fração de área.

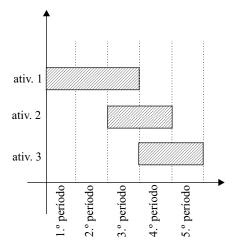
- **45.** Em uma instalação elétrica de baixa tensão de um circuito monofásico de cobre, se a seção transversal do *condutor de fase* é de 25 mm<sup>2</sup>, a seção do *condutor neutro* é de
  - (A) 6 mm<sup>2</sup>.
  - (B)  $10 \text{ mm}^2$ .
  - (C)  $16 \text{ mm}^2$ .
  - (D) 20 mm<sup>2</sup>.
  - (E)  $25 \text{ mm}^2$ .
- 46. No sistema predial de água fria, o registro de fechamento é o componente instalado na tubulação e destinado a interromper a passagem da água. É utilizado totalmente fechado ou totalmente aberto. Para essa função são utilizados, geralmente, registros de
  - (A) gaveta ou registros de esfera.
  - (B) gaveta ou registros de pressão.
  - (C) pressão ou válvulas-globo.
  - (D) pressão ou registros de esfera.
  - (E) pressão ou válvulas de retenção.
- **47.** Sobre o projeto e execução de instalações prediais de esgoto sanitário, é correto afirmar que as caixas de inspeção devem ter profundidade máxima de
  - (A) 0,30 m.
  - (B) 0,50 m.
  - (C) 0,75 m.
  - (D) 1,00 m.
  - (E) 1,20 m.
- **48.** *Bomba submersa, ejetor, bomba de vácuo e válvula-de-pé* estão associadas à seguinte finalidade:
  - (A) medir rendimento.
  - (B) evitar o aríete.
  - (C) escoar.
  - (D) escorvar.
  - (E) medir vazão.
- 49. Na execução e montagem de uma estrutura metálica em alumínio em arco (com espaçamento entre os arcos de 3 m a 6 m) num vão de 20 m, para cada m² de projeção horizontal da cobertura, utilizam-se 5 kg de alumínio estrutural (R\$ 20,00/kg) e 5 h de montador (R\$ 20,00/h). Pode-se afirmar que, nessa composição, reduzindo-se o preço do alumínio em 20%, gera-se uma economia de
  - (A) 10% no custo unitário.
  - (B) 12% no custo unitário.
  - (C) 15% no custo unitário.
  - (D) 18% no custo unitário.
  - (E) 20% no custo unitário.

- **50.** Um dos materiais que compõem a argamassa tem a sua granulometria, a forma e a rugosidade superficial dos grãos, a massa unitária, o inchamento e as impurezas orgânicas considerados na composição e na dosagem. Esse material é
  - (A) a areia.
  - (B) a cal.
  - (C) o cimento.
  - (D) o pedrisco.
  - (E) a microsílica.
- 51. Considerando o diagrama de Pert/CPM no qual os eventos estão representados por círculos e a duração das atividades em semanas entre os eventos é dada ao lado das setas, é correto afirmar que



- (A) D e E são precedentes a G.
- (B) C e D são precedentes a G.
- (C) o tempo mínimo para conclusão do projeto é de 10 semanas.
- (D) o tempo mínimo para conclusão do projeto é de 13 semanas.
- (E) o tempo mínimo para conclusão do projeto é de 15 semanas.
- **52.** Para cada m² de formas para fundações, utilizam-se os seguintes materiais: 0,20 kg de pregos mistos (R\$ 5,00/kg); 2,50 m de tábua de pinho de 3.ª 1"x12" (R\$ 6,00/m); 3,00 m de sarrafo de pinho de 2.ª 1x4" (R\$ 2,00/m). São também necessárias 2 h de servente (R\$ 4,00/h) e 2 h de carpinteiro (R\$ 8,00/h). Se foram executados 100 m² e o valor acordado no contrato foi de R\$ 80,00 por metro quadrado, então o resultado (valor pago menos o custo) da tarefa foi de
  - (A) R\$ 1.200,00.
  - (B) R\$ 2.400,00.
  - (C) R\$ 3.400,00.
  - (D) R\$ 3.800,00.
  - (E) R\$ 4.200,00.

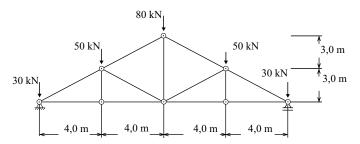
53. As atividades da execução de uma obra estão representadas no cronograma de barras. Considerando que ele foi cumprido integralmente, pode-se concluir que ao final do quarto período



- (A) 100% da atividade 1; 66 % da atividade 2 e 50% da atividade 3 estão concluídos.
- (B) 100% das atividades 1 e 3 e 50% da atividade 2 estão concluídos.
- (C) 100% das atividades 1 e 2 e 50% da atividade 3 estão concluídos.
- (D) 100% das atividades 1 e 3 estão concluídos.
- (E) 100% das atividades 1 e 2 estão concluídos e a atividade 3 está se iniciando.
- **54.** Para efetuar o reconhecimento de cadastro de interferências, no conjunto de métodos utilizados na gestão da interface projeto-obra na fase de preparação de Execução de Obras, o engenheiro residente
  - (A) controla as versões do projeto.
  - (B) aprimora o projeto no canteiro de obras.
  - (C) efetua o treinamento dos subempreiteiros.
  - (D) efetua os projetos complementares.
  - (E) prepara os orçamentos.

10

55. Considere a treliça plana ilustrada a seguir.



Na treliça plana representada na figura, no banzo superior junto aos apoios, a força de compressão é igual a

- (A) 90 kN.
- (B) 100 kN.
- (C) 120 kN.
- (D) 150 kN.
- (E) 200 kN.
- **56.** A propriedade que caracteriza o comportamento do concreto ao longo do tempo e permite o aumento da deformação sem que ocorra um acréscimo de tensão correspondente é denominada
  - (A) fluência.
  - (B) empenamento.
  - (C) deslocamento.
  - (D) flecha.
  - (E) torção.
- 57. No projeto de estruturas de concreto, devem ser respeitadas espessuras mínimas para as lajes maciças de acordo com a NBR 6118: 2007. No caso de lajes de concreto armado apoiadas em vigas que suportem veículos de peso total menor ou igual a 30 kN, a espessura mínima é
  - (A) 18 cm.
  - (B) 15 cm.
  - (C) 12 cm.
  - (D) 10 cm.
  - (E) 8 cm.
- **58.** Nas estruturas de madeira das coberturas, as emendas e ligações feitas numa tesoura podem ser classificadas de acordo com o tipo de esforço da peça. A ligação utilizada entre uma peça comprimida e outra tracionada é denominada
  - (A) tala.
  - (B) gravata.
  - (C) travessa.
  - (D) sambladura.
  - (E) verga.

- **59.** Na execução do revestimento de argamassa, *camurçamento* é atividade relacionada a
  - (A) preparação da base.
  - (B) execução de detalhes construtivos.
  - (C) definição do plano de revestimento.
  - (D) acabamento das camadas.
  - (E) execução da base.
- **60.** Para pintura com tinta epóxi em superficies extensas e regulares, é mais recomendado o uso de
  - (A) pincel, trincha ou brocha.
  - (B) rolo de lã de pelo curto.
  - (C) rolo de espuma de poliéster.
  - (D) rolo de espuma rígida.
  - (E) revólver ou pistola.
- 61. Para verificar a aderência de uma placa cerâmica assentada com argamassa colante, a NBR 13755:1997 estabelece um critério. Deve-se remover uma placa a cada 5 m², assentada no máximo há 30 minutos e escolhida ao acaso. Para atender ao especificado, a placa deve ter argamassa colante impregnada em
  - (A) 50% do tardoz.
  - (B) 60% do tardoz.
  - (C) 70% do tardoz.
  - (D) 80% do tardoz.
  - (E) 100% do tardoz.
- **62.** São classificados como produtos de impermeabilização do tipo flexível, aplicáveis nas partes construtivas sujeitas à fissuração,
  - (A) membrana epoxídica e manta asfáltica.
  - (B) argamassa polimérica e mástique.
  - (C) membrana de poliureia e manta asfáltica.
  - (D) membrana epoxídica e manta de PVC.
  - (E) mástique e concreto hidrofugante.
- **63.** Na realização de uma reforma, optou-se por utilizar o concreto celular autoclavado devido ao fato de esse tipo de concreto não ser
  - (A) isolante térmico.
  - (B) incombustível.
  - (C) material leve.
  - (D) utilizado em fundações.
  - (E) isolante acústico.

- 64. As estacas de concreto cravadas com auxílio de um macaco hidráulico que reage contra uma cargueira ou contra a própria estrutura, utilizadas no reforço de fundações, recebem a denominação de estacas
  (A) escavadas.
  (B) Strauss.
  (C) Franki.
  (D) barrete.
- **65.** O trabalho de controle de recalque segue a metodologia da topografia de precisão com o emprego de nível óptico. A referência de nível é instalada fora da área de influência da obra e constitui-se de
  - (A) mira de ínvar.

(E) tipo mega.

- (B) cota fornecida por GPS.
- (C) pino cravado no meio-fio.
- (D) pino cravado em edificação vizinha.
- (E) haste metálica cravada no solo com base apoiada em substrato resistente.
- **66.** Considere a seção transversal de uma estrada com 14 m de largura. Necessitou-se substituir o material do subleito em um trecho de 200 metros de extensão até por pelo menos 1 metro de profundidade. O volume mínimo do material a ser substituído é, em m³,
  - (A) 2800.
  - (B) 3000.
  - (C) 3200.
  - (D) 3600.
  - (E) 4200.
- **67.** Na recuperação do concreto aparente, o esforço necessário para manipular uma quantidade de concreto fresco com uma perda mínima de homogeneidade é denominado
  - (A) trabalhabilidade.
  - (B) abatimento do concreto.
  - (C) exsudação.
  - (D) pega.
  - (E) segregação.

- 68. Uma forma usual de acompanhamento de patologias é pelo controle sistemático de abertura e extensão de trincas. Essa é a forma para caracterizar a gravidade do problema e seu aspecto ativo ou a estabilização. Nas classificações de danos em edificios existentes na literatura, considera-se que o efeito na estrutura deixa de ser estético e o uso da edificação será afetado se a abertura da fissura ultrapassar
  - (A) 0,01 mm.
  - (B) 0,1 mm.
  - (C) 2,0 mm.
  - (D) 10,0 mm.
  - (E) 12,0 mm.
- **69.** Os sistemas de impermeabilização de coberturas estão agrupados em pré-fabricados e moldados no local. Nas impermeabilizações moldadas no local, podem ser utilizados
  - (A) manta de asfalto e membrana asfáltica.
  - (B) manta de butil e feltro asfástico.
  - (C) manta de PVC e asfalto.
  - (D) hypalon e manta de butil.
  - (E) neoprene e hypalon.
- 70. A falha em revestimentos decorrente de depósitos salinos provenientes da migração de sais solúveis existentes nos materiais ou componentes, na presença de água e pressão hidrostática, recebe o nome de
  - (A) corrosão.
  - (B) eflorescência.
  - (C) vesícula.
  - (D) gretamento.
  - (E) fissura.