



Concurso Público para provimento de cargos de  
**Analista de Controle Externo - Área Controle Externo**  
**Especialidade: Engenharia**

Nome do Candidato

Caderno de Prova 'D04', Tipo 001

Nº de Inscrição

MODELO

Nº do Caderno

MODELO1

Nº do Documento

0000000000000000

00001-0001-0001

ASSINATURA DO CANDIDATO

**PROVA OBJETIVA**

Conhecimentos Gerais  
Conhecimentos Específicos I

## INSTRUÇÕES

- Verifique se este caderno:
  - corresponde a sua opção de cargo.
  - contém 80 questões, numeradas de 1 a 80.Caso contrário, reclame ao fiscal da sala um outro caderno.  
Não serão aceitas reclamações posteriores.
- Para cada questão existe apenas UMA resposta certa.
- Você deve ler cuidadosamente cada uma das questões e escolher a resposta certa.
- Essa resposta deve ser marcada na FOLHA DE RESPOSTAS que você recebeu.

## VOCÊ DEVE

- Procurar, na FOLHA DE RESPOSTAS, o número da questão que você está respondendo.
- Verificar no caderno de prova qual a letra (A,B,C,D,E) da resposta que você escolheu.
- Marcar essa letra na FOLHA DE RESPOSTAS, conforme o exemplo: (A) ● (C) (D) (E)

## ATENÇÃO

- Marque as respostas primeiro a lápis e depois cubra com caneta esferográfica de tinta preta.
- Marque apenas uma letra para cada questão, mais de uma letra assinalada implicará anulação dessa questão.
- Responda a todas as questões.
- Não será permitida qualquer espécie de consulta, nem o uso de máquina calculadora.
- Você terá 4 horas e 30 minutos para responder a todas as questões e preencher a Folha de Respostas.
- Ao término da prova, chame o fiscal da sala para devolver o Caderno de Questões e a sua Folha de Respostas.
- Proibida a divulgação ou impressão parcial ou total da presente prova. Direitos Reservados.



## CONHECIMENTOS GERAIS

## Língua Portuguesa

**Atenção:** As questões de números 1 a 8 referem-se ao texto abaixo.

- 1 *Na mídia em geral, nos discursos políticos, em mensagens publicitárias, na fala de diferentes atores sociais, enfim, nos diversos contextos em que a comunicação se faz presente, deparamo-nos repetidas vezes com a palavra cidadania. Esse largo uso, porém, não torna seu significado evidente. Ao contrário, o fato de admitir vários empregos deprecia seu valor conceitual, isto é, sua capacidade de nos fazer compreender certa ordem de eventos. Assim, pode-se dizer que, contemporaneamente, a palavra cidadania atende bastante bem a um dos usos possíveis da linguagem, a comunicação, mas caminha em sentido inverso quando se trata da cognição, do uso cognitivo da linguagem. Por que, então, a palavra cidadania é constantemente evocada, se o seu significado é tão pouco esclarecido?*

- 15 *Uma resposta possível a essa indagação começaria por reconhecer que há considerável avanço da agenda igualitária no mundo e, decorrente disso, a valorização sem precedentes da ideia de direitos. De fato, tornou-se impossível conceber formas contemporâneas de interação entre indivíduos ou grupos sem que a referência a direitos esteja pressuposta ou mesmo vocalizada. Direitos, por isso, sustentam uma espécie de argumentação pública permanente, a partir da qual os atores sociais agenciam suas identidades e tentam ampliar o escopo da política de modo a abarcar suas questões. Tais atores constroem-se, portanto, em público, pressionando o sistema político a reconhecer direitos que julgam possuir e a incorporá-los à agenda governamental.*

(Maria Alice Rezende de Carvalho. "Cidadania e direitos". In: **Agenda brasileira**: temas de uma sociedade em mudança. André Botelho e Lillia Moritz Schwarcz (orgs.). São Paulo: Companhia das Letras, 2011, p. 104)

1. No texto, a autora
- (A) censura a mídia, os políticos e os publicitários, em geral, por produzirem mensagens redundantes e pouco precisas no que se refere ao emprego da palavra "cidadania", com o que deturpam o conceito a que ela remete.
  - (B) comenta o uso pouco criterioso da palavra "cidadania", fato que, por conta da impropriedade, prejudica a compreensão de mensagens formuladas no padrão culto da linguagem.
  - (C) aponta a diversidade de atores sociais como responsável pela alteração do sentido original da palavra "cidadania", fato determinante de que, na contemporaneidade, se lhe atribua sentido oposto ao etimologicamente reconhecido.
  - (D) expressa opinião sobre o modo de ocorrência da palavra "cidadania", oportunidade de evidenciar que a alta frequência de uso de uma palavra não implica que esteja assegurada a adequada percepção do fenômeno que ela nomeia.
  - (E) indaga sobre o que ocorre com a palavra "cidadania", tomando-a como exemplo da típica atitude contemporânea no que se refere à linguagem – reprovável descuido quanto aos distintos contextos de uso de vocábulos –, foco este de sua reflexão.

2. No segundo parágrafo do texto,
- (A) levanta-se a hipótese de a agenda igualitária chegar a conquistar avanços expressivos no mundo todo, quando, então, serão devidamente valorizados os direitos da cidadania.
  - (B) está sugerido que os direitos humanos são concedidos de modo diferenciado na dependência de se fazerem presentes de modo implícito ou explícito.
  - (C) elege-se uma proposição que se toma como um princípio a partir do qual se pode deduzir um determinado conjunto de consequências, que explicariam o uso reiterado da palavra "cidadania".
  - (D) argumenta-se a favor de que a luta pelos direitos deve dar-se tanto no âmbito individual, quanto no coletivo, visto que, de fato, a interação humana se dá tanto entre indivíduos, quanto entre grupos.
  - (E) detalha-se, na tentativa de responder de modo consistente à pergunta proposta no parágrafo anterior, o modo equivocado como se dá a interação entre os atores sociais e o sistema político.

3. Afirma-se com correção:

- (A) (linhas 1 a 5) Os termos que compõem a sequência inicial do texto estão todos citados sob a mesma perspectiva, a da completa determinação.
- (B) (linhas 5 e 6) Se a frase *Esse largo uso, porém, não torna seu significado evidente* fosse organizada de maneira distinta, a formulação "Seu significado não se torna evidente, mas seu uso é amplo" preservaria a correção e o sentido originais, considerado o contexto.
- (C) (linha 8) O modo como o segmento que sucede a *isto é* está redigido comprova que a expressão introduz um típico verbete de dicionário.
- (D) (linhas 10 a 11) O segmento *a palavra cidadania atende bastante bem a um dos usos possíveis da linguagem* teria seu sentido e correção preservados em "Da palavra cidadania pode-se dizer que não é nada mal o seu atendimento a um dos usos possíveis da linguagem".
- (E) (linhas 13 a 15) Variante da redação da autora, a frase "Então, se o seu significado é tão pouco esclarecido, a palavra 'cidadania' é constantemente evocada por quê?", está em conformidade com o padrão culto escrito e preserva o sentido do enunciado original.

4. A formulação que equivale ao segmento original transcrito é:

- (A) *diferentes atores sociais* / distintos líderes comunitários.
- (B) *nos diversos contextos em que a comunicação se faz presente* / nas variadas situações em que se impõe um frutífero diálogo.
- (C) *é constantemente evocada* / é via de regra proferida com solenidade.
- (D) *valorização sem precedentes* / sublimação inédita.
- (E) *formas contemporâneas de interação* / modos inovadores de ação compartilhada.



5. *Direitos, por isso, sustentam uma espécie de argumentação pública permanente, a partir da qual os atores sociais agenciam suas identidades e tentam ampliar o escopo da política de modo a abarcar suas questões.*

Considerada a frase acima, estarão assegurados a correção, a clareza e o sentido originais na substituição de

- (A) *sustentam uma espécie de argumentação pública permanente* **por** "confirmam a homologia com a argumentação pública permanente".
- (B) *a partir da qual* **por** "a partir de quê".
- (C) *de modo a abarcar* **por** "com vistas à abranger".
- (D) *agenciam sua identidade* **por** "advogam benesses em função de sua identidade".
- (E) *tentam ampliar o escopo da política de modo a abarcar suas questões* **por** "intentam maior abrangência da ação política de sorte que lhes contemple os interesses".

6. *Tais atores constroem-se, portanto, em público, pressionando o sistema político a reconhecer direitos que julgam possuir e a incorporá-los à agenda governamental.*

Considerada a frase acima, é correto afirmar:

- (A) À forma *constroem-se* corresponde, no singular, a forma "constrói-se".
- (B) O contexto exige que à forma verbal *pressionando* seja atribuído unicamente o sentido condicional.
- (C) O emprego de *julgam* sinaliza que a autora se preserva de assumir que os direitos reivindicados pelos *Tais atores* sejam efetivamente direitos deles.
- (D) O padrão culto escrito abona não só a construção *julgam possuir*, como, também, a forma "julgam possuírem".
- (E) Em *e a incorporá-los à agenda governamental*, o termo destacado estabelece a conexão lógica entre esse segmento final da frase e o imediatamente anterior (*que julgam possuir*).

7. Considere as assertivas abaixo.

- I. (linhas 10 e 11) O segmento *a palavra cidadania atende bastante bem a um dos usos possíveis da linguagem, a comunicação* traz não só uma informação explícita sobre a linguagem, mas também uma subentendida.
- II. (linhas 13 a 15) Em *Por que, então, a palavra cidadania é constantemente evocada, se o seu significado é tão pouco esclarecido?*, o segmento introduzido pelo **se** exprime uma condição.
- III. (linhas 19 a 23) Em *De fato, tornou-se impossível conceber formas contemporâneas de interação entre indivíduos ou grupos sem que **a referência a direitos** esteja pressuposta ou mesmo vocalizada*, o segmento destacado em negrito exprime uma condicionante do ato indicado no segmento sublinhado.

O texto abona o que consta em

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

8. *Direitos, por isso, sustentam uma espécie de argumentação pública permanente [...]*

Transpondo a frase acima para a voz passiva, a forma verbal obtida é:

- (A) sustentam-se.
- (B) é sustentada.
- (C) foi sustentada.
- (D) sustentara-se.
- (E) haviam sido sustentadas.

**Atenção:** As questões de números 9 a 13 referem-se ao texto que segue.

- 1 *Convenhamos que não é fácil saber o que fazer com as cinzas de um parente que optou por ser cremado. Apenas quando o defunto já deixa escolhido o local onde gostaria de se evaporar, a dificuldade é pouca e se resume a uma questão de logística. Afinal, nem sempre cenários da natureza espetacular como as Cataratas do Iguaçu, o Pico do Jaraguá, a Chapada Diamantina, o Cristo Redentor ou os braços de Iemanjá em mar aberto são acessíveis aos encarregados do luto.*
- 5 *Chega agora dos Estados Unidos uma solução alternativa, embora essencialmente voltada para o mercado americano: sua exportação mundo afora ainda é duvidosa. Os dois fundadores da empresa responsável pela inovação, com sede em Stockton, no estado do Alabama, parecem conhecer o consumidor que procuram. "O mais frequente é uma urna com as cinzas do ente querido ficar zelosamente guardada na casa do pranteado por um bom tempo. Com o passar dos anos, porém, a urna migra da sala para o sótão. E, quando, anos mais tarde, a casa é vendida, não raro alguém lembra, penalizado, que as cinzas foram deixadas para trás", explica Thad Holmes, que também é agente de proteção ambiental.*
- 10 *(Adaptado de "As almas vão rolar", chegada. Piauí 62, novembro 11, p. 8)*
- 15 *Em seu texto, o autor*
- 20 *(A) busca a adesão do leitor sugerindo estrategicamente que todos podem estar sujeitos à mesma situação familiar aflitiva.*
- (B) anuncia a novidade e, apoiando-se nas informações do responsável pela "solução alternativa", a detalha rigorosamente para o leitor.*
- (C) trata com absoluta reverência o assunto da matéria, o que motiva o emprego de linguagem formal, vocabulário técnico e comentários sem qualquer marca de subjetividade.*
- (D) descreve a complexidade que deriva da morte de um parente e, para dar a entender a dimensão dos problemas envolvidos, resume-os na expressão uma questão de logística.*
- (E) insinua que a novidade americana não estar acessível à exportação é fato deplorável, dado que ela atende a situação comum a todos, entendimento seu evidenciado pelo uso de Convenhamos.*



10. Considerado o primeiro parágrafo, é correto afirmar:
- (A) (linha 1) O emprego de dois-pontos depois de *Convenhamos* mantém a correção da frase, observado o padrão culto escrito.
  - (B) (linha 3) A palavra *já* tem, no contexto, o sentido de “de pronto”.
  - (C) (linha 3) A substituição de *onde* por “que” é plenamente aceitável, pois mantém a correção e o sentido originais da frase.
  - (D) (linha 5) No processo argumentativo, o fundamento do comentário feito no período anterior é introduzido pela palavra *Afinal*.
  - (E) (linhas 6 a 8) A eleição dos cenários que foram citados foi determinada unicamente pela dificuldade que os locais apresentam para acolher as cinzas de mortos.

11. É legítimo afirmar que, na matéria que noticia a novidade,
- (A) (linha 11) a palavra *embora* estabelece conexão entre duas orações de sentido dessemelhante, determinando que, a verificar-se um dos fatos mencionados, o outro deixará de se cumprir.
  - (B) (linha 12) a observação da relação lógica entre os segmentos da frase em que se encontram os dois-pontos permite deduzir que esse sinal de pontuação está incorretamente empregado.
  - (C) (linha 14) o segmento *com sede em Stockton* equivale a “cuja a sede é em Stockton”.
  - (D) (linha 15) a expressão *o consumidor* remete obrigatoriamente ao tipo de cliente desejado pela empresa: aquele que, cauteloso, deixa estabelecido todo o procedimento do seu próprio funeral.
  - (E) (linhas 12 a 15) o autor revela cautela ao avaliar o conhecimento dos dois fundadores da empresa responsável pela inovação, no que se refere aos consumidores que objetivam conquistar.

**Atenção:** Para responder às questões de números 12 e 13, considere o texto abaixo.

“O mais frequente é uma urna com as cinzas do ente querido ficar zelosamente guardada na casa do pranteado por um bom tempo. Com o passar dos anos, porém, a urna migra da sala para o sótão. E, quando, anos mais tarde, a casa é vendida, não raro alguém lembra, penalizado, que as cinzas foram deixadas para trás”, explica Thad Holmes, que também é agente de proteção ambiental.

12. Sobre o que se tem no excerto acima transcrito, a única afirmação INCORRETA é:
- (A) A referida migração da sala para o sótão exprime que o respeito inicial pelas cinzas, com o tempo, sofre um rebaixamento.
  - (B) O emprego das formas verbais no presente do indicativo confirma que os estados ou ações referidos são considerados constantes, constituindo-se como espécie de conduta regular.
  - (C) O segmento *E, quando, anos mais tarde, a casa é vendida* sugere que o destino da casa de um morto é bastante previsível.
  - (D) O emprego de *pranteado* faz entender que o morto é pessoa de reconhecida ação social, que, por conta disso, recebeu algum título ou outra honraria.
  - (E) O fato de citar-se que Thad Holmes *também é agente de proteção ambiental* possibilita a expectativa de que surja posteriormente algum comentário relacionado ao meio ambiente.

13. Se alguém quisesse relatar, com discurso próprio, algo do que Thad Holmes esclareceu na passagem acima, estaria se expressando corretamente assim:
- (A) Thad Holmes explica que, por ocasião de a casa ser vendida, passados anos de a urna ter migrado da sala para o sótão, alguém certamente lembrará, penalizado, que as cinzas foram deixadas para trás.
  - (B) Thad Holmes explica que: *Com o passar dos anos, porém, a urna migra da sala para o sótão, para, anos mais tarde, ser vendida.*
  - (C) Thad Holmes explicou que, quando anos mais tarde, a casa foi vendida, não raro alguém lembrou que as cinzas foram deixadas para trás.
  - (D) Explica Thad Holmes – “O mais frequente é uma urna com as cinzas do ente querido ficar zelosamente guardada na casa do pranteado por um bom tempo”, e acrescenta que a urna, com o passar do tempo, migrou da sala para o sótão.
  - (E) Explica Thad Holmes que alguém sempre lembra, penalizado, que as cinzas são deixadas para trás, isso quando a casa é vendida anos mais tarde, passando anos em que a urna migra da sala para o sótão.

14. Considere os enunciados que seguem.

- I. Os debates se sucederam.
- II. O projeto ganhou consistência.
- III. O projeto chegou ao ponto de ser encampado por renomados especialistas.
- IV. Os renomados especialistas se responsabilizaram pelo levantamento da verba necessária à execução do projeto.

As quatro frases estão conectadas de maneira clara e correta em:

- (A) À medida que se sucediam os debates, o projeto foi ganhando consistência, até o ponto de ser encampado por renomados especialistas, que se responsabilizaram pelo levantamento da verba necessária a sua execução.
- (B) Os renomados especialistas se responsabilizaram pelo levantamento da verba necessária à execução do projeto que os sucessivos debates deram consistência, ao ponto que eles o encamparam.
- (C) O projeto ganhou consistência e chegou ao ponto em que renomados especialistas lhe encamparam, depois dos debates que se sucederam, e também se responsabilizando pelo levantamento da verba necessária à sua execução.
- (D) O levantamento da verba necessária à execução do projeto ficou na responsabilidade dos renomados especialistas que o encamparam, pois, dado os sucessivos debates, ele ganhou consistência até esse ponto.
- (E) A consistência que o projeto ganhou na medida dos sucessivos debates chegou até o ponto dos renomados especialistas se responsabilizarem pelo levantamento da verba necessária à sua execução, que encamparam.



15. Considere a frase abaixo e os três comentários que a seguem.

*É evidente que, ao não detalhar no depoimento os dados que já havia oferecido, e que permitiriam a elucidação dos fatos investigados, os torna mais nebulosos.*

- I. A expressão *É evidente* indica a atitude daquele que produziu a frase: ele cria para o interlocutor o dever de crer no que foi afirmado, dificultando, assim, contestação à sua assertiva.
- II. A expressão *havia oferecido* denota fato passado ocorrido anteriormente ao outro fato também ocorrido no passado.
- III. O emprego do pronome *os* produz ambiguidade, que seria dissolvida se o segmento *os torna* fosse substituído por “torna estes” ou “torna aqueles”, alternativa definida pelo sentido que se deseja atribuir à frase.

É legítimo o que se afirma em

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

16. A frase que está em conformidade com a ortografia oficial é:

- (A) Não interessa recaptular a indesejável dissensão, mas sim aliviar as tensões agudizadas pelo desnecessário enxerto de questões polêmicas.
- (B) Sempre quis ser assessora de moda em lojas, mas eram tantos os empecilhos, que acabou por vencer a ojeriza de coser sob encomenda e, com isso, tornou-se grande costureira.
- (C) Endoidescia o marido com seus gastos extravagantes, pois acreditava que o tão desejado charme era questão de plumas e brilhos esplendorosos, de preferência, vindos do exterior.
- (D) Quando disse que não exitaria em abandonar o emprego de sopetão e ir relaxar numa praia distante, lhe disseram que seria sandice, mas não conseguiram vencer o fascínio da aventura.
- (E) Representava na peça um cafageste que tratava a todos com escárneo, mas sua atuação era sempre tão fascinante que diariamente angariava a simpatia de toda a platéia.

17. Do ponto de vista da regência, a frase redigida em conformidade com o padrão culto escrito é:

- (A) Vive dizendo que, para ele, nos fins de semana, nada melhor como pegar um bom livro e lê-lo até o fim.
- (B) Depois de tanto esforço dos que o acolheram, nem sequer se dignou de apresentar pessoalmente suas despedidas.
- (C) O exagero no consumo de bebidas alcoólicas na formatura ocasionou em um fim trágico.
- (D) As vítimas mais graves do engavetamento foram atendidas ao Hospital das Clínicas.
- (E) Acredito, sinceramente, de que o melhor a fazer é afastá-lo da comissão.

18. A frase redigida corretamente é:

- (A) No caso de elas virem até nós, teremos a oportunidade de esclarecer por que os documentos ainda não foram liberados, e também reiterar que o diretor os mantém devidamente resguardados.
- (B) Quanto aos fabricantes, se se contraporem à decisão do juiz, terão de apresentar provas convincentes, que, segundo eles mesmos, não é garantia de sortir efeito em nova deliberação.
- (C) Esclareço hoje, a uma semana da audiência de conciliação, que um acordo só será aceito por meu cliente se lhe convir não só o montante da indenização, mas também a forma de pagamento.
- (D) Quando entrevisto candidatos, sempre os argúo acerca de sua descrição quanto a assuntos profissionais, pois esse é um dos quesitos avaliados no processo de ascensão na empresa.
- (E) Ele incendia todas as reuniões com essa mania de projetos mirabolantes, a ponto de sempre alguém freiar sua participação em comissões de eventos.

19. A frase redigida de forma clara e correta é:

- (A) Funcionários sem acesso à sala das telefonistas confirmaram que deviam ter havido mais de dez chamadas para, segundo se apurou posteriormente, denunciar o falsário, e ninguém atendendo, perdeu-se a oportunidade de prendê-lo aonde estava.
- (B) Existem, sim, grandes possibilidades de essa reutilização de tecidos com defeitos dar certo, entretanto é necessário que haja algumas reuniões, sejam quem forem os consultores, para definirem-se as linhas gerais do negócio.
- (C) Talvez alguns não deem importância ao relato do chefe dos pedreiros sobre o incidente com a cal, mas o fato é que, minimizá-lo, será abrir a possibilidade de o desempenho de todos eles decaírem intensa e irreversivelmente.
- (D) Senhor Ministro, é realmente confiável, segundo fontes fidedignas, os números que indicam quão séria é a questão que está sob sua responsabilidade enfrentar antes que se torne definitivamente insolúvel.
- (E) Visto a oportunidade imperdível de rever as normas não mais aplicáveis àquele específico grupo de infratores, os legisladores não convenceram-se da necessidade de ver postergado, no último momento, as datas das primeiras reuniões setoriais.

20. É frase clara e correta a apresentada na seguinte alternativa:

- (A) Nessa época do ano, as enchentes, e mais do que previsíveis, como todos o sabem, transformam a cidade uma paisagem horrenda.
- (B) A atividade docente por si só já exerce uma função de liderança nata, e isso é que às vezes a sociedade teme, pois nem todos os mestres primam por ética.
- (C) Com a anuência do interessado, revisei o texto e assinalei os pontos que, a meu ver, são os mais sensíveis da questão, e que efetivamente não lhe estariam a favor no caso de querer levar a juízo esse já antigo litígio.
- (D) Em detrimento do fenômeno de chuvas intensas, podemos destacar a significativa e essencial parceria entre distintos poderes – o municipal e o estadual – como avanço importante na área de prevenção de tragédias.
- (E) Minha expressão de compromisso para com meus pares e o órgão a que passarei a pertencer há de ser demonstrado a cada passo de minha atuação, pela qual sempre zelarei, como venho demonstrando por anos consecutivos.

**Noções de Direito Constitucional**

21. Estabelece a Constituição Federal que a casa é asilo inviolável do indivíduo e nela pode entrar, sem o consentimento do morador,
- (A) qualquer pessoa em estado de miserabilidade.
  - (B) oficial de justiça, munido de autorização do juiz, a qualquer hora.
  - (C) qualquer pessoa para prestar socorro.
  - (D) oficial de justiça, munido de autorização administrativa, apenas durante o dia.
  - (E) policial militar munido de ofício de delegado de polícia.

22. Um Governador de Estado, ainda no início do exercício de seu mandato, deseja se candidatar ao cargo de Presidente da República. Para que possa concorrer às eleições e, caso seja vitorioso, assumir o novo cargo, deverá ser brasileiro nato
- (A) e afastar-se temporariamente de seu atual mandato até seis meses antes do pleito.
  - (B) ou naturalizado e descompatibilizar-se em relação a seu atual mandato até seis meses antes do pleito.
  - (C) ou naturalizado e renunciar a seu atual mandato até três meses antes do pleito.
  - (D) e renunciar a seu atual mandato até seis meses antes do pleito.
  - (E) e afastar-se temporariamente de seu atual mandato até três meses antes do pleito.

23. A competência privativa da União
- (A) pode ser delegada aos Estados-Membros, mediante lei complementar, para que legislem sobre questões específicas.
  - (B) pode ser delegada aos Municípios, mediante lei complementar, para que legislem sobre questões de interesse local.
  - (C) pode ser delegada aos Estados-Membros e aos Municípios, mediante lei complementar, para que suplementem as disposições da União.
  - (D) pode ser delegada aos Estados-Membros e aos Municípios, mediante lei ordinária, para que legislem sobre questões específicas.
  - (E) não pode ser delegada.

24. O Distrito Federal, conforme a Constituição Federal,
- (A) elege Deputados Distritais para a Assembleia Legislativa e possui uma Constituição Distrital.
  - (B) elege dois Senadores e não pode dividir-se em Municípios.
  - (C) rege-se por uma lei orgânica e elege Governador e Vice-Governador.
  - (D) exerce competências legislativas reservadas à União, aos Estados e aos Municípios e elege Deputados Federais.
  - (E) possui uma Constituição Distrital e não pode dividir-se em Municípios.

25. É competência exclusiva do Congresso Nacional
- (A) julgar o Presidente da República em caso de crime de responsabilidade.
  - (B) aprovar, após arguição pública, a escolha de Ministro do Supremo Tribunal Federal.
  - (C) fixar os subsídios do Presidente e do Vice-Presidente da República e dos Ministros de Estado.
  - (D) dispor sobre limites e condições para a concessão de garantia da União em operações de crédito externo e interno.
  - (E) conceder indultos e comutar penas.

**Noções de Direito Administrativo**

26. De acordo com a Constituição Federal, os princípios da Administração Pública aplicam-se
- (A) às entidades integrantes da Administração direta e indireta de qualquer dos Poderes.
  - (B) à Administração direta, autárquica e fundacional, exclusivamente.
  - (C) às entidades da Administração direta e indireta, exceto às sociedades de economia mista exploradoras de atividade econômica.
  - (D) à Administração direta, integralmente, e à indireta de todos os poderes e às entidades privadas que recebem recursos públicos, parcialmente.
  - (E) à Administração direta, exclusivamente, sujeitando-se as entidades da Administração indireta ao controle externo exercido pelo Tribunal de Contas.

27. A propósito dos elementos definidores e traços característicos dos serviços públicos, é correto afirmar:
- (A) Independem de definição por lei, podendo ser de titularidade do poder público, quando de natureza não econômica, ou privada, quando passíveis de exploração mediante concessão ou permissão.
  - (B) São definidos por lei e de titularidade pública ou privada, conforme sua natureza essencial ou econômica.
  - (C) Independem de definição por lei, bastando sua caracterização como atividade essencial, de titularidade exclusiva do poder público.
  - (D) São definidos por lei e de titularidade do poder público, que pode prestá-los diretamente ou sob o regime de concessão ou permissão.
  - (E) São definidos em lei como obrigação do poder público e direito dos cidadãos, devendo ser prestados de forma universal e independentemente de cobrança de tarifa.

28. Determinado dirigente de autarquia estadual passou a orientar a atuação da entidade para fins diversos daqueles que justificaram a criação da entidade. Para a correção dessa situação, o ente instituidor da autarquia deverá exercer o poder
- (A) Disciplinar.
  - (B) Normativo.
  - (C) Regulamentar.
  - (D) De revisão ex officio.
  - (E) de tutela.



<p>29. Os atos administrativos podem ser</p> <p>(A) vinculados, quando a competência para a sua edição é privativa de determinada autoridade e não passível de delegação.</p> <p>(B) discricionários, quando a lei estabelece margem de decisão para a autoridade de acordo com critérios de conveniência e oportunidade.</p> <p>(C) vinculados, assim entendidos os que devem ser editados quando presentes os requisitos legais e de acordo com juízo de conveniência e oportunidade.</p> <p>(D) discricionários, quando, embora o objeto e requisitos para edição sejam pré-estabelecidos em lei, a edição ou não depende do juízo de mérito da administração.</p> <p>(E) vinculados, quando o objeto, competência e finalidade são definidos em lei, restando à autoridade apenas o juízo de conveniência quanto à sua edição no caso concreto.</p>	<p>32. Processar e julgar, originalmente, o mandado de segurança contra atos do Presidente ou dos Conselheiros do Tribunal de Contas compete privativamente ao</p> <p>(A) Tribunal de Justiça.</p> <p>(B) Superior Tribunal de Justiça.</p> <p>(C) Supremo Tribunal Federal.</p> <p>(D) Juiz de Direito da mais elevada entrância do Estado.</p> <p>(E) Juiz de Direito da Vara da Fazenda Pública.</p>
<p>30. Em relação a seus próprios atos, a Administração</p> <p>(A) pode anular os atos eivados de vício de legalidade, a qualquer tempo, vedada a repercussão patrimonial para período anterior à anulação.</p> <p>(B) pode anulá-los, apenas quando eivados de vício quanto à competência e revogá-los quando identificado desvio de poder ou de finalidade.</p> <p>(C) pode anulá-los, por razões de conveniência e oportunidade, observado o prazo prescricional.</p> <p>(D) não pode anular os atos que gerem direitos para terceiros, exceto se comprovado fato superveniente ou circunstância não conhecida no momento de sua edição.</p> <p>(E) pode revogá-los, por razões de conveniência e oportunidade, preservados os direitos adquiridos.</p>	<p>33. Os Conselheiros do Tribunal de Contas do Estado do Amapá</p> <p>(A) não podem perder o cargo, pois são vitalícios.</p> <p>(B) podem perder o cargo por sentença judicial transitada em julgado.</p> <p>(C) são vitalícios, mas podem perder o cargo por decisão de três quintos dos integrantes do Tribunal Pleno.</p> <p>(D) podem, apesar de vitalícios, perder o cargo por decisão da maioria absoluta dos integrantes do Tribunal Pleno.</p> <p>(E) não podem perder o cargo, salvo se processados criminalmente.</p>
<p style="text-align: center;"><b>Legislação Específica do Estado do Amapá</b></p> <p>31. Os Auditores do Tribunal de Contas do Estado do Amapá</p> <p>(A) possuem, como um dos requisitos para nomeação, o título de curso superior em direito, engenharia civil, ciências contábeis, econômicas ou administrativas.</p> <p>(B) são escolhidos pelo Governador do Estado em lista tríplice.</p> <p>(C) poderão aposentar-se com as vantagens do cargo quando o tiver exercido, efetivamente, por mais de cinco anos.</p> <p>(D) serão indicados pela Assembleia Legislativa no percentual de dois terços.</p> <p>(E) devem ser escolhidos segundo critérios de antiguidade e merecimento.</p>	<p>34. O Prefeito de um Município do Estado do Amapá, em razão de uma decisão do TCE-AP que lhe foi desfavorável, publicada no dia 1/10/11, interpôs recurso de reconsideração em 18/10/11. O Tribunal de Contas apreciou o recurso e em 20/10/11 publicou decisão pelo não provimento. Insatisfeito e suportado por novos documentos, o Prefeito interpôs novo recurso de reconsideração em 28/10/11. Esse novo recurso</p> <p>(A) contraria a Lei Orgânica do TCE-AP, pois o prazo para interposição do segundo recurso de reconsideração é de cinco dias, contados da publicação da decisão do não provimento do primeiro.</p> <p>(B) está de acordo com a Lei Orgânica do TCE-AP, pois o segundo recurso de reconsideração é possível com base em novos documentos.</p> <p>(C) está de acordo com a Lei Orgânica do TCE-AP, desde que os novos documentos apresentados sejam pré-existent à decisão referente ao primeiro recurso.</p> <p>(D) contraria a Lei Orgânica do TCE-AP, pois o recurso de reconsideração só pode ser formalizado uma vez.</p> <p>(E) está de acordo com a Lei Orgânica do TCE-AP, pois o prazo para interposição do segundo recurso de reconsideração é de dez dias, contados da publicação da decisão do não provimento do primeiro.</p>



35. Nos termos do Estatuto dos Servidores Públicos Civis do Estado do Amapá, o percentual de vagas que deve ser reservado aos portadores de deficiência nos concursos públicos, para provimento de cargo cujas atribuições sejam compatíveis com a deficiência de que são portadores, é de até

- (A) 1%.
- (B) 2%.
- (C) 5%.
- (D) 10%.
- (E) 20%.

### História e Geografia do Estado do Amapá

36. Considere as seguintes afirmações sobre a história do Amapá.

- I. A costa do Amapá foi descoberta pelo espanhol Vicente Pinzón.
- II. Pelo Tratado de Tordesilhas apenas metade do atual espaço amapaense era de Portugal.
- III. Durante séculos, ocorreram disputas entre brasileiros e ingleses pela delimitação das fronteiras.
- IV. Em meados do século XVIII, o Marques de Pombal ordenou o povoamento de Macapá com colonos açorianos.

Está correto o que consta APENAS em

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

37. A criação do Território Federal do Amapá no ano de 1943, atendeu a vários objetivos do governo de Getúlio Vargas, dentre os quais, destaca-se

- (A) a desconcentração das atividades industriais que estavam fortemente concentradas no Sul e Sudeste.
- (B) a proteção das áreas de fronteiras que apresentavam baixas densidades demográficas.
- (C) a necessidade de redimensionar os estados extensos, como era o caso do Pará.
- (D) as questões geopolíticas provocadas pela posição do Brasil durante a Segunda Guerra Mundial.
- (E) a política expansionista do governo federal frente aos vizinhos Sul-americanos.

38. Uma característica importante da geografia física do Amapá é o fato de que

- (A) cerca de 80% seu território é banhado por afluentes do rio Amazonas.
- (B) o relevo é formado predominantemente por planícies fluvio-lacustres.
- (C) as antigas florestas que recobriam o estado foram substituídas por cerrados.
- (D) mais da metade do seu território é formado por terrenos de origem vulcânica.
- (E) apresenta clima equatorial com forte influência da zona de convergência intertropical.

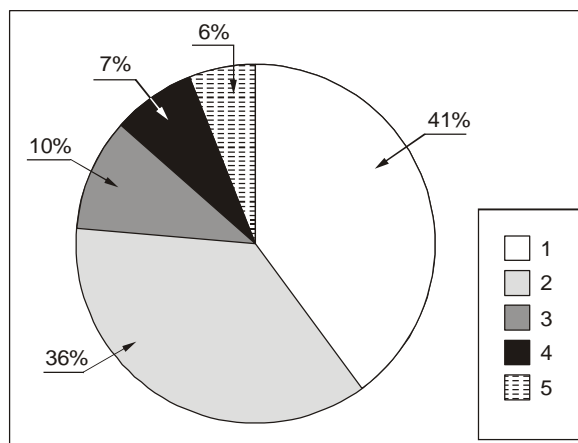
39. Segundo o Censo 2010, o estado do Amapá

- (A) é considerado o de maior taxa de mortalidade infantil do país.
- (B) manteve como característica o fraco crescimento demográfico.
- (C) apresenta predomínio de adultos e idosos no conjunto da população.
- (D) apresenta mais de 80% da população residindo nas áreas urbanas.
- (E) apresenta pequeno número de migrantes na sua população.

40. Considere o gráfico para responder à questão.

### Amapá: Utilização da terra

(% da área dos estabelecimentos agropecuários)



(<http://www.ibge.gov.br/estadosat/temas.php?sigla=ap&tema=censoagro>)

A área de Matas e/ou florestas naturais destinadas à preservação permanente ou reserva legal está representada pelo número

- (A) 1.
- (B) 2.
- (C) 3.
- (D) 4.
- (E) 5.



**CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS I****Engenharia**

41. O conjunto de deformações específicas do concreto e do aço ao longo de uma seção transversal retangular com armadura simples, somente tracionada, submetida a ações normais, define domínios de deformações, os quais representam as diversas possibilidades de ruínas da seção. No domínio 2,
- (A) a linha neutra é externa à seção transversal.
  - (B) pode ocorrer ruptura frágil, sem aviso, pois o concreto se rompe sem que a armadura atinja sua deformação de escoamento.
  - (C) a deformação específica do aço é  $\epsilon_s = 0$ .
  - (D) o concreto alcança ruptura com  $\epsilon_c < 2,0\%$ .
  - (E) a deformação específica do aço é  $\epsilon_s = 10,0\%$ .
- 
42. A posição da linha neutra das seções retangulares de concreto armado, submetidas a flexão simples no domínio 2, considerando o aço CA50, com deformação específica de cálculo de escoamento  $\epsilon_{yd} = 2,07\%$ , é
- (A) 0,259.
  - (B) 0,456.
  - (C) 0,628.
  - (D) 0,771.
  - (E) 0,875.
- 
43. Em uma estrutura utilizou-se um perfil retangular vazado de aço, submetido à compressão, com dimensões de 8 cm por 12 cm e espessura das paredes de 2 cm. O momento de inércia máximo deste perfil, em  $\text{cm}^4$ , é
- (A) 256.
  - (B) 332.
  - (C) 448.
  - (D) 652.
  - (E) 756.
- 
44. Sobre o dimensionamento de vigas de aço, é correto afirmar:
- (A) A resistência das vigas à flexão pode ser aumentada por efeito de flambagem local das chapas que constituem o perfil.
  - (B) As vigas com contenção lateral contínua não estão sujeitas ao fenômeno da flambagem lateral.
  - (C) A flambagem lateral gera um ganho de estabilidade das chapas comprimidas, componentes do perfil, a qual reduz o momento resistente da seção.
  - (D) A resistência ao esforço cortante de uma viga pode ser aumentada pela ocorrência de flambagem da chapa de alma sujeita à tensão cisalhante.
  - (E) As vigas de seção esbelta são aquelas que atingem o momento de plastificação total.
- 
45. Para o dimensionamento das peças comprimidas de madeira, admitidas como solicitadas apenas à compressão simples, dispensa-se a consideração de eventuais efeitos de flexão se o seu índice de esbeltez for
- (A)  $80 < \lambda \leq 140$
  - (B)  $\lambda > 80$
  - (C)  $40 < \lambda \leq 80$
  - (D)  $\lambda = 60$
  - (E)  $\lambda \leq 40$

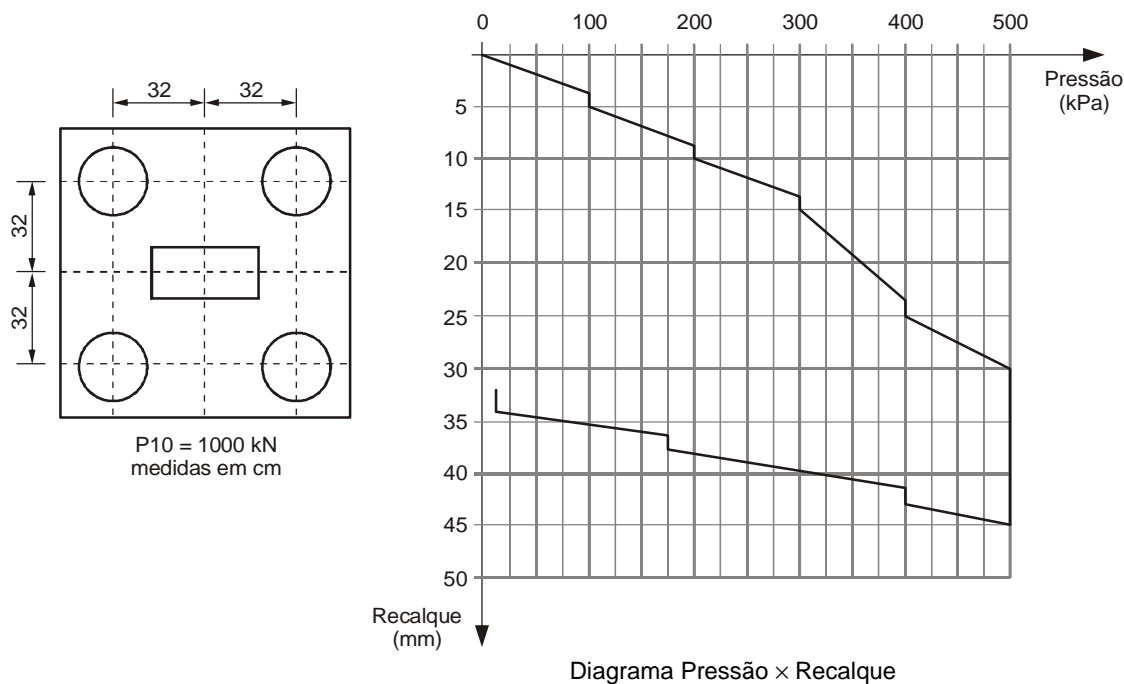


46. Uma estrutura submetida à tração será construída com madeira de primeira categoria e 90 MPa de valor médio de resistência à tração paralela às fibras, referida ao grau de umidade de 12%. Se a umidade ambiente for 80% e o carregamento de longa duração, a tensão resistente de cálculo à tração dessa madeira, em MPa, é

- (A) 19,6.
- (B) 25,8.
- (C) 36,4.
- (D) 52,2.
- (E) 72,0.

Dados: coeficientes modificadores utilizados no projeto de estruturas de madeiras  
 $k_{mod1} = 0,7$  carregamento de longa duração  
 $k_{mod2} = 0,8$  umidade classe 3 ( $75\% < U < 85\%$ )  
 $k_{mod3} = 1,0$  madeira de primeira categoria

47. Considere o projeto de estaqueamento para o pilar P10, admitindo 15 mm como o recalque admissível estrutural.



Para o pilar P10, o projeto de estaqueamento está

- (A) correto.
- (B) errado, sendo necessárias apenas 2 estacas.
- (C) errado, sendo necessárias apenas 3 estacas.
- (D) errado, sendo necessárias 5 estacas.
- (E) errado, sendo necessárias 6 estacas.

48. Capacidade de carga de uma fundação é a carga que provoca

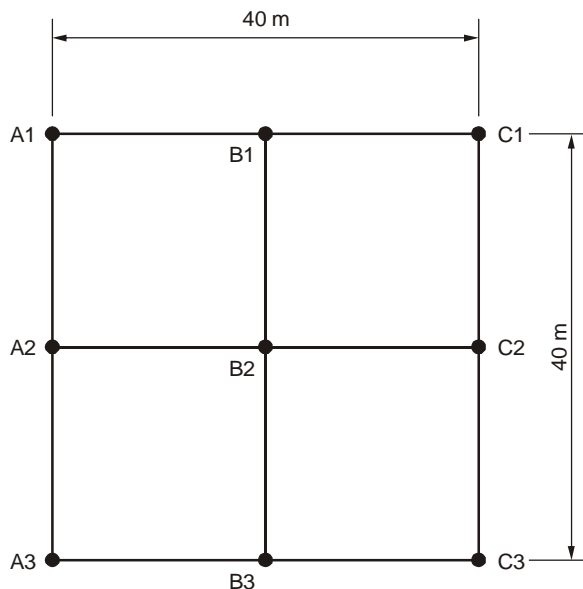
- (A) a sua ruptura, sendo influenciada pelas dimensões e posicionamento da fundação, porém, depende principalmente da resistência e da compressibilidade do solo em que se apoia e da posição do nível d'água.
- (B) a sua ruptura, não sendo influenciada pelas dimensões e posicionamento da fundação, porém, depende principalmente da compressibilidade do solo em que se apoia.
- (C) a sua ruptura, não sendo influenciada pelas dimensões e posicionamento da fundação, porém, depende principalmente da posição do nível d'água.
- (D) escoamento do solo, sendo influenciada pelas dimensões e posicionamento da fundação e independe da resistência e da compressibilidade do solo em que se apoia.
- (E) deformações estruturais aceitáveis, não sendo influenciada pelas dimensões e posicionamento da fundação e independe da posição do nível d'água.



49. Para o projeto de instalações prediais de água fria de um edifício com 21 pavimentos e 4 apartamentos por andar, foi considerada a ocupação média de 5 pessoas por apartamento, mais 12 pessoas para o serviço do prédio. Se o consumo médio diário per capita for 200 litros e o reservatório inferior atender a 60% do consumo médio diário, esse consumo, em litros por segundo, é
- (A) 0,25.  
(B) 0,32.  
(C) 0,48.  
(D) 0,60.  
(E) 0,84.
- 
50. A bomba centrífuga de um edifício com potência de 15 HP, vazão de 30 litros por segundo, 40 m de altura manométrica e 1950 rpm, teve de ser substituída por outra bomba de mesmas características, apenas com alteração da velocidade para 1560 rpm. Essa mudança modificou a vazão da bomba, em litros por segundo, para
- (A) 12.  
(B) 18.  
(C) 24.  
(D) 36.  
(E) 48.
- 
51. Em um projeto de instalações de águas pluviais,
- (A) a inclinação das calhas de beiral e platibanda deve ser uniforme, com valor mínimo de 0,5%.  
(B) o diâmetro interno mínimo dos condutores verticais de seção circular é 100 mm.  
(C) a duração de precipitação deve ser fixada em  $t = 15$  minutos.  
(D) o dimensionamento dos condutores horizontais de seção circular deve ser feito para escoamento com lâmina de altura igual a  $3/2$  do diâmetro interno (D) do tubo.  
(E) os condutores horizontais devem ser projetados, sempre que possível, com declividade uniforme, com valor mínimo de 1,0%.
- 
52. Em sistemas de esgotos sanitários,
- (A) a declividade máxima a ser considerada nos trechos horizontais é de 0,5%.  
(B) as caixas de inspeção devem ter profundidade máxima de 1,6 m.  
(C) a distância entre dois dispositivos de inspeção não deve ser superior a 20 m.  
(D) um tubo ventilador suplementar deve ser previsto a cada grupo de no máximo 8 bacias sanitárias, contadas a partir da mais próxima ao tubo de queda.  
(E) a extremidade aberta de um tubo ventilador primário ou coluna de ventilação não deve estar situada a menos de 3 m de qualquer janela, porta ou vão de ventilação, salvo se elevada pelo menos 0,5 m das vergas dos respectivos vãos.
- 
53. O eixo longitudinal de uma avenida encontra-se no azimute à direita  $42^{\circ}30'00''$ , definido entre a estaca inicial ( $A_i$ ), de coordenadas  $X_{A_i} = 124$  m e  $Y_{A_i} = 250$  m, e a estaca final ( $B_f$ ) com abscissa  $X_{B_f} = 800$  m. Desta forma, o comprimento dessa avenida, em m, é
- (A) 1555.  
(B) 1000.  
(C) 370.  
(D) 155.  
(E) 100.
- Dados:  
 $\text{sen}(42^{\circ}30'00'') = 0,676$   
 $\text{cos}(42^{\circ}30'00'') = 0,737$   
 $\text{tg}(42^{\circ}30'00'') = 0,916$   
( $\blacktriangle$  NORTE)



54. Considere o terreno da figura abaixo.



Na tabela a seguir estão apresentadas as cotas, em metros, obtidas por nivelamento após quadriculação da gleba de dimensões  $40\text{ m} \times 40\text{ m}$ .

**Cotas em metros obtidas por quadriculação do terreno.**

Seções/Estacas	A	B	C
1	100	110	120
2	100	112	120
3	122	120	110

A cota final, da gleba para deixá-la plana, com compensação de terra é, em metros,

- (A) 63,50.
- (B) 83,50.
- (C) 100,50.
- (D) 120,50.
- (E) 112,50.

55. Em casos de estudos de viabilidade ou de escolha do local, o número de sondagens deve ser fixado de forma que a distância máxima entre elas seja de

- (A) 100 m, com um mínimo de três sondagens.
- (B) 100 m, com um mínimo de duas sondagens.
- (C) 50 m, com um mínimo de três sondagens.
- (D) 20 m, com um mínimo de três sondagens.
- (E) 20 m, com um mínimo de duas sondagens.

56. Sobre as condições de segurança no ambiente de trabalho da construção civil, é correto afirmar:

- (A) As instalações móveis, inclusive contêineres, serão aceitas em áreas de vivência de canteiro de obras e frentes de trabalho, desde que cada módulo possua pé direito mínimo de 2,80 m.
- (B) A área mínima necessária para utilização de cada chuveiro é de  $0,80\text{ m}^2$ , com altura de 2,10 m do piso.
- (C) O local destinado ao vaso sanitário deve ter área mínima de  $1,20\text{ m}^2$  e ter divisórias com altura mínima de 1,60 m.
- (D) Os lavatórios devem ficar a uma altura de 0,75 m e ter espaçamento mínimo entre as torneiras de 0,50 m, quando coletivos.
- (E) Os alojamentos dos canteiros de obra devem ter área mínima de  $2,50\text{ m}^2$  por módulo cama/armário, incluindo a área de circulação, e ter pé-direito de 2,40 m para cama simples e de 2,60 m para camas duplas.



57. As escavações para execução de subsolos de edifícios em zonas urbanas são sempre contidas ou escoradas. O método invertido de escoramento é
- (A) uma solução indicada para escavações pouco profundas (3 m a 4 m).
  - (B) um sistema utilizado para escavações estreitas e rasas (1 m a 2 m de profundidade).
  - (C) uma solução bastante econômica para profundidades de até 2 m e deve ser restrito aos terrenos sedimentares.
  - (D) um sistema caracterizado pelo uso de perfis laminados I ou H, em geral, associados, como escoras ou estroncas.
  - (E) uma solução indicada para escavações profundas, para dois ou mais subsolos.
- 

58. Sobre o preparo de argamassas de gesso é correto afirmar:

- (A) O gesso deve ser misturado com areia no traço de 1:4 a 1:6; toda adição maior de areia acarretará aumento sensível da resistência.
  - (B) Para o preparo de argamassas para revestimento são necessários gessos que tenham um tempo de pega lento e que sejam de endurecimento rápido.
  - (C) Não podem ser utilizadas para revestimento de teto, principalmente quando preparadas na proporção de 5 partes de gesso para 4 partes de areia.
  - (D) Para aumentar o tempo de pega da argamassa, pode-se adicionar uma certa quantidade de cal.
  - (E) Quando for exigido um revestimento especialmente resistente, não deverão ser utilizadas argamassas preparadas com gesso.
- 

59. Sobre argamassas hidráulicas, considere:

- I. São materiais que, pelas características do aglomerante, endurecem pela ação da água e resistem satisfatoriamente quando imersos na água.
- II. O cimento Portland é utilizado no preparo das argamassas hidráulicas.
- III. As pastas de cimento são utilizadas para trabalhos de vedação de veios d'água, injeções e obturação de fissuras.
- IV. Para a obtenção de uma pasta plástica, mistura-se cimento com aproximadamente 20% a 30% de água sobre o peso do cimento.

Está correto o que se afirma em

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

60. Em projetos de impermeabilização,

- (A) água sob pressão positiva é a água, confinada ou não, exercendo pressão hidrostática inferior a 1 kPa de forma indireta na impermeabilização.
  - (B) camada de proteção mecânica é o estrato com a função de apoio e proteção da camada impermeável contra agressões provenientes do substrato.
  - (C) imprimação é a película, base solução ou emulsão, aplicada ao substrato a ser impermeabilizado, com a função de favorecer a aderência da camada impermeável.
  - (D) camada berço é o estrato com a função de evitar a aderência de outros materiais sobre a camada impermeável.
  - (E) impermeabilização flexível é o conjunto de materiais ou produtos aplicáveis nas partes construtivas não sujeitas à fissuração.
-



61. Sobre as exigências de resistência ao fogo de elementos construtivos de edificações é correto afirmar:
- (A) A fachada de aproximação de uma edificação, com largura livre maior ou igual a 4 m, sem obstrução, deve possuir pelo menos dois meios de acesso ao interior do edifício e não ter obstáculos.
  - (B) Fator de massividade é a razão entre a área da seção transversal de um perfil estrutural e o perímetro exposto ao incêndio.
  - (C) O tempo requerido de resistência ao – TRRF – das lajes da edificação não necessita ser maior que 90 min para edificações com altura superior a 45 m.
  - (D) Para edificações com altura inferior a 45 m, o TRRF das vigas, que não pertençam ao sistema responsável pela estabilidade estrutural da edificação, necessita ser maior que 90 min.
  - (E) Os elementos escolhidos pelo projetista da estrutura como responsáveis pela estabilidade em situação de incêndio devem ser verificados nesta situação para um TRRF de 30 min.
- 
62. Aglomerantes simples são aqueles que depois do cozimento recebem adição de outros produtos APENAS em porcentagens pequenas, admitidas em suas especificações, destinadas a regular o início da pega e ativar a progressão da resistência, entre outras melhorias. Pertencem a essa categoria gesso, cal aérea, cal hidráulica,
- (A) cal pozolânica, cimento natural e cimento artificial (Portland).
  - (B) cimento natural, cimento artificial (Portland) e cimento aluminoso.
  - (C) cimento natural, cimento artificial (Portland) e cimento pozolânico.
  - (D) aglomerante de escória com cal, cimento artificial (Portland) e cimento natural.
  - (E) cal metalúrgica, cimento natural, cimento artificial (Portland) e cimento de alto forno (cimento metalúrgico).
- 
63. Na construção civil, a cal aérea é utilizada, sob a forma de pasta pura ou de mistura com areia (argamassa), para revestimentos e rejuntamentos de alvenarias. Sobre suas características e emprego, é correto afirmar que
- (A) a evaporação da cal é o que se chama de extinção da cal, e é uma operação corriqueira de preparo dos aglomerantes aéreos, da qual independe a qualidade do aglomerante.
  - (B) o calcário (carbonato de cálcio) e alguns argilominerais de baixa expansão como, por exemplo, a caulinita, são matérias-primas utilizadas para a fabricação da cal aérea.
  - (C) a calcinação de calcários tem como um de seus objetivos expelir o  $\text{CO}_2$ , deixando os óxidos (CaO e MgO) livres, as quais constituem a cal.
  - (D) a cal aérea é usualmente adicionada ao concreto para aumentar sua permeabilidade e diminuir sua plasticidade.
  - (E) a principal propriedade da cal aérea é sua resistência à tração.
- 
64. Sobre a fabricação de materiais cerâmicos, considere:
- I. A contração linear da argila comum, não tratada, é da ordem de 1% a 6%, portanto, caso a secagem do material seja muito rápida, a umidade é removida da superfície, a contração é desuniforme e as subseqüentes tensões de retração produzem o fendilhamento da massa.
  - II. A queima dos produtos cerâmicos é realizada, em média, em três ou quatro dias, sendo dividida em três estágios: desidratação, oxidação e vitrificação. No primeiro estágio, a água contida nos poros é evaporada e parte da matéria carbonosa é queimada.
  - III. O mecanismo total de secagem constitui-se em uma evaporação da umidade na superfície do material, seguida de uma difusão de umidade das zonas internas de maior concentração para as externas de menor concentração. Estes dois fenômenos, evaporação superficial e difusão interna através da peça, devem ocorrer simultaneamente e com a mesma velocidade.
- Está correto o que se afirma em
- (A) I, apenas.
  - (B) II, apenas.
  - (C) III, apenas.
  - (D) I e III, apenas.
  - (E) I, II e III.



Atenção: Para responder às questões de números 65 e 66, considere o texto a seguir:

*A composição dos custos unitários da instalação de interruptores de uma tecla com eletroduto de polietileno requer os seguintes insumos: 2 horas de electricista (R\$ 5,60/h); 2 horas de ajudante de electricista (R\$ 4,40/h); 3 m de eletroduto de polietileno de 25 mm de diâmetro (R\$ 0,60/m); 6 m de fio 2,5 mm<sup>2</sup> com isolamento de PVC antichama e 750 V (R\$ 0,90/m); 1 caixa PVC (4"×2") (R\$ 2,20/unidade) e 1 interruptor de uma tecla completo (R\$ 3,60/unidade).*

65. Para os insumos da composição unitária da instalação de interruptores de uma tecla, sem contar os encargos e as leis sociais, o custos total da instalação de um interruptor de uma tecla é, em reais,

- (A) 13,00.
- (B) 20,00.
- (C) 33,00.
- (D) 46,00.
- (E) 53,00.

66. Da composição dos custos unitários da instalação de interruptores de uma tecla, sem contar os encargos e leis sociais, é correto afirmar que o custo

- (A) da mão de obra, sem contar os encargos e as leis sociais, representa menos de 50% do custo total.
- (B) dos materiais representa menos de 40% do custo total.
- (C) dos materiais representa 40% do custo da mão de obra.
- (D) do fio representa menos de 30% do custo dos materiais.
- (E) do interruptor de uma tecla representa mais de 35% do custo dos materiais.

67. Sobre o cronograma Pert-CPM, considere:

- I. Folga livre para a realização de uma atividade é a diferença entre a primeira data de início e a última data de término dessa atividade.
- II. Tempo disponível de uma atividade é o tempo de que se dispõe para realizá-la de modo a não afetar a primeira data de início das atividades que lhe sejam imediatamente sucessoras.
- III. Atividade Crítica é a atividade cujos eventos inicial e final apresentam as menores folgas de uma rede de atividades.
- IV. Caminho Crítico é a sequência de atividades críticas compreendidas entre o início e o fim da rede.

Está correto o que se afirmar em

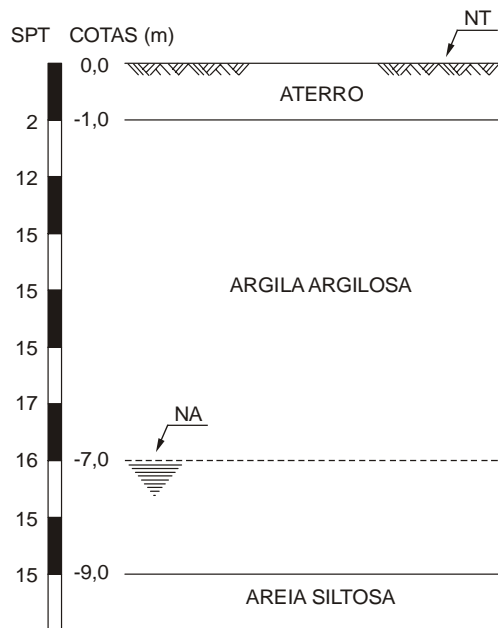
- (A) I e II, apenas.
- (B) I e III, apenas.
- (C) III e IV, apenas.
- (D) II, III e IV, apenas.
- (E) I, II, III e IV.

68. A escolha da fundação para uma determinada construção só deverá ser realizada após a verificação das condições técnicas e econômicas da obra considerada. No caso dos terrenos com presença de matacões ou camadas de pedregulhos, ou nos casos em que a previsão da cota de apoio da fundação seja muito variável, NÃO se recomenda o uso de estaca do tipo

- (A) pré-moldada de concreto.
- (B) Franki.
- (C) hélice contínua.
- (D) escavada.
- (E) Strauss.



69. Considere o seguinte perfil geotécnico.



Para a construção de um edifício com cinco pavimentos, situado no centro do terreno, cujos pilares possuem cargas de 1200 kN, é mais econômica para o edifício a fundação direta com área máxima da sapata, em metros quadrados, de

- (A) 2.
- (B) 4.
- (C) 12.
- (D) 10.
- (E) 22.

70. A experiência tem mostrado que em todo talude de corte, de aterro e de encostas naturais, uma eficiente proteção superficial e um adequado sistema de drenagem, melhoram as condições de estabilidade. Os Drenos Horizontais Profundos (DHP), exemplo de obra de drenagem, são

- (A) tubos horizontais curtos (no máximo 1,5 m) instalados em estruturas de contenção, rebaixando o nível do lençol freático e diminuindo o empuxo hidrostático sobre a estrutura. Podem ser utilizados como saídas de drenos existentes atrás das estruturas de contenção.
- (B) valas cuja finalidade é interceptar, coletar e escoar a água subterrânea, com o objetivo de evitar a saturação da base dos aterros ou dos taludes de corte.
- (C) tubos instalados em furos sub-horizontais para captação de águas subterrâneas, rebaixando o nível do lençol freático, reduzindo as pressões neutras do fluxo d'água e prevenindo a ocorrência de erosão tubular progressiva, destacam-se por ser muito eficaz na estabilização de massas de talus.
- (D) caixas construídas nas canaletas com a finalidade de diminuir e controlar a velocidade de escoamento das águas superficiais coletadas, evitando, desta forma, problemas de erosão dos solos.
- (E) canais, geralmente abertos, destinados a coletar as águas superficiais, tanto em obras de retaludamento quanto no leito das ruas.

71. Em uma região onde ocorrem precipitações com intensidade de 90 mm/h, um curso d'água recebe a contribuição de uma bacia hidrográfica com 1 km<sup>2</sup> de área. Se o coeficiente de escoamento superficial da bacia é 0,36, a vazão, em litros por segundo, que se pode esperar no rio, para cada precipitação, é

- (A) 9.000.
- (B) 90.000.
- (C) 900.000.
- (D) 9.000.000.
- (E) 90.000.000.





72. Para uma amostra de solo argiloso obtiveram-se os seguintes valores: limite de liquidez = 110%, limite de plasticidade = 50% e teor de umidade = 134%. Como a porcentagem de argila da amostra é de 40%, os valores do índice de plasticidade, da atividade coloidal e do índice de liquidez são, respectivamente,
- (A) 60%; 1,25; 93,33.
  - (B) 60%; 1,25; 88,00.
  - (C) 70%; 1,50; 2,75.
  - (D) 60%; 1,50; 1,40.
  - (E) 70%; 2,75; 1,40.
- 
73. Dois solos arenosos de mesma procedência possuem como índices de vazios mínimo 0,85 e 0,72, respectivamente. Tal diferença é justificada, provavelmente, pelo fato de o solo arenoso de
- (A) maior índice de vazios possuir massa específica dos sólidos maior, o que contribui para maior acomodação dos grãos.
  - (B) maior índice de vazios possuir grãos mais arredondados, permitindo menor acomodação dos grãos.
  - (C) menor índice de vazios possuir grãos mais irregulares, permitindo maior acomodação dos grãos.
  - (D) maior índice de vazios ser mais bem graduado do que o solo de menor índice de vazios.
  - (E) menor índice de vazios ser mais bem graduado do que o solo de maior índice de vazios.
- 
74. Os limites estabelecidos pela Lei nº 8.666, de 1993 e alterações posteriores, para celebração de aditivos de obras novas, são
- (A) acréscimo de até 25% do valor inicial.
  - (B) supressão de até 35% do valor inicial, não podendo exceder o limite ainda que haja acordo entre as partes.
  - (C) acréscimo de até 35% e supressão de 55% do valor inicial.
  - (D) acréscimo de até 50% do valor inicial.
  - (E) supressão de até 50% do valor inicial, podendo exceder o limite caso haja acordo entre as partes.
- 
75. Segundo a Lei nº 8.666, de 1993 e alterações posteriores, o regime de empreitada por preço global é quando se contrata
- (A) a execução da obra ou do serviço por preço certo de unidades determinadas.
  - (B) um empreendimento em sua integralidade, compreendendo parte das etapas das obras, serviços e instalações necessárias, sob inteira responsabilidade da contratada até a sua entrega ao contratante em condições de entrada em operação.
  - (C) mão de obra para pequenos trabalhos por preço certo, com ou sem fornecimento de materiais.
  - (D) a execução da obra ou do serviço por preço certo e total.
  - (E) a execução de um empreendimento ou obra em sua integralidade pelos quantitativos aferidos pelos valores de mercado.
- 
76. Uma sociedade de economia mista foi condenada em ação judicial movida por empresa contratada ao pagamento por serviços executados e não pagos. Iniciada a execução judicial e recusando-se a pagar espontaneamente o débito, a sociedade de economia mista
- (A) deverá ser executada da mesma forma que as entidades integrantes da Administração direta, em razão da sujeição aos princípios aplicáveis à Administração Pública.
  - (B) está protegida pela impenhorabilidade de seus bens e receitas, em face do regime de direito público a que se submete.
  - (C) poderá ter seu patrimônio penhorado, eis que submetida às mesmas obrigações civis, trabalhistas e fiscais das empresas privadas.
  - (D) deverá ser executada da mesma forma que as empresas privadas, eis que se submete ao mesmo regime destas, exceto quanto às obrigações tributárias.
  - (E) somente poderá ter seus bens e receitas penhoradas em relação às obrigações trabalhistas.



77. A Administração estadual implementou programa de incentivos a atividades culturais, mediante concessão de patrocínios a projetos selecionados em procedimento competitivo. Após as eleições, o novo Governo decidiu cancelar o programa, por considerá-lo muito oneroso. Considerando a natureza discricionária dos atos de concessão de incentivo, o novo Governo poderá
- (A) revogá-los ou anulá-los, por razões de conveniência administrativa ou por vícios de legalidade, observado o prazo prescricional de 2 (dois) anos.
  - (B) revogá-los, desde que identificada ilegalidade ou desvio de finalidade.
  - (C) anulá-los, por razões de conveniência e oportunidade, considerando as atuais prioridades da Administração.
  - (D) revogá-los, de acordo com critérios de conveniência e oportunidade, ressalvados os direitos adquiridos.
  - (E) ingressar com ação judicial para a revogação do programa, na qual deverá comprovar que o mesmo não atende o interesse público.
- 
78. Os serviços públicos
- (A) devem ser sempre prestados pelo poder público, em face de seu caráter essencial.
  - (B) podem ter sua titularidade transferida a entidade privada, quando de natureza econômica, mediante concessão.
  - (C) podem ser prestados por particular, apenas a título precário, mediante permissão.
  - (D) não são passíveis de cobrança de tarifa, exceto quando submetidos, por lei, ao regime de concessão.
  - (E) constituem obrigação do poder público, que pode prestá-los diretamente ou mediante concessão ou permissão, sempre através de licitação.
- 
79. De acordo com a Constituição Federal, o controle interno exercido no âmbito de cada Poder, alcança
- (A) avaliação do cumprimento das metas previstas no Plano Plurianual e, entre outras finalidades, a aplicação dos recursos públicos por entidades privadas.
  - (B) controle da legalidade, eficácia e eficiência da atuação administrativa, afastados os atos de mera execução orçamentária e gestão patrimonial.
  - (C) avaliação das metas previstas no Plano Plurianual, bem como dos atos de execução orçamentária, afastados os relativos a operações de crédito e garantias.
  - (D) exclusivamente o controle de legalidade dos atos da Administração direta e indireta.
  - (E) exclusivamente o controle de execução orçamentária e gestão patrimonial, no que diz respeito à legalidade e economicidade.
- 
80. A respeito da interface entre o controle externo e interno a que se submete a Administração Pública, é correto afirmar:
- (A) Atuam de forma autônoma e independente, devendo apenas assegurar a ciência recíproca de eventuais ilegalidades identificadas.
  - (B) O controle interno subordina-se ao controle externo, caracterizando-se hierarquicamente como auxiliar dos Tribunais de Contas.
  - (C) O controle externo, exercido pelo Poder Legislativo com o auxílio dos Tribunais de Contas e o controle interno, existente no âmbito de cada Poder, atuam de forma coordenada, não cabendo a fiscalização de um deles quando o outro já tenha atuado.
  - (D) Os responsáveis pelo controle interno que tomem ciência de irregularidade ou ilegalidade estão obrigados a dela dar ciência ao Tribunal de Contas, sob pena de se tornarem solidariamente responsáveis.
  - (E) Alcançam matérias diversas, porém devem ser executados de forma coordenada, podendo, para maior eficácia, procederem à delegação recíproca de poderes e atribuições.