

CADERNO DE QUESTÕES

MANHÃ



EDITAL DE CONCURSO PÚBLICO
Nº 12/2022 - TA - SUGESP/UFRRGS

Nível de Classificação E

11 - Engenheiro/Área: Engenharia Civil

MATÉRIA	QUESTÕES
Língua Portuguesa	01 a 15
Gestão Pública, Ética e Legislação	16 a 30
Informática e Segurança da Informação	31 a 35
Raciocínio Lógico Matemático	36 a 40
Conhecimentos Específicos	41 a 60

ATENÇÃO

Transcreva no espaço apropriado da sua FOLHA DE RESPOSTAS (Folha Óptica), com sua caligrafia usual, considerando as letras maiúsculas e minúsculas, a seguinte frase:

Num estado de euforia, cidade polichinelo.

Nome do Candidato: _____

Inscrição nº: _____

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS. PROIBIDA A REPRODUÇÃO, AINDA QUE PARCIAL, SEM A PRÉVIA AUTORIZAÇÃO DA FAURGS.



INSTRUÇÕES

- 1 Verifique se este CADERNO DE QUESTÕES corresponde ao concurso público para o qual você está inscrito. Caso não corresponda, solicite ao Fiscal da sala que o substitua.
- 2 Esta PROVA consta de **60** (sessenta) questões objetivas.
- 3 Caso o CADERNO DE QUESTÕES esteja incompleto ou apresente qualquer defeito, solicite ao Fiscal da sala que o substitua.
- 4 Para cada questão objetiva, existe apenas **uma** (1) alternativa correta, a qual deverá ser assinalada na FOLHA DE RESPOSTAS.
- 5 **O candidato somente poderá responder a Prova Objetiva, utilizando-se de caneta esferográfica, preferencialmente de tinta azul ou preta, de escrita grossa. Não será permitido o uso de lápis, marca-textos, lapiseiras/grafites, régua e/ou borrachas durante a realização da Prova.** (Conforme subitem 10.8 do Edital de Abertura)
- 6 Os candidatos que comparecerem para realizar a Prova **não deverão portar** armas, malas, livros, máquinas calculadoras, fones de ouvido, gravadores, *paggers*, *notebooks*, **telefones celulares**, *pen-drives* ou quaisquer aparelhos eletrônicos, nem utilizar véus, bonés, chapéus, gorros, mantas, lenços, aparelhos auriculares, próteses auditivas, óculos escuros, ou qualquer outro adereço que lhes cubra a cabeça, o pescoço, os olhos, os ouvidos ou parte do rosto, **exceto em situações autorizadas pela Comissão do Concurso e/ou em situações determinadas em lei. Os relógios de pulso serão permitidos, desde que permaneçam sobre a mesa, à vista dos fiscais, até a conclusão da Prova.** (Conforme subitem 10.14 do Edital de Abertura)
- 7 Durante a realização da Prova Objetiva, não serão permitidas, ao candidato, consultas de qualquer espécie, nem a utilização de quaisquer aparelhos eletrônicos e/ou adereços especificados no subitem 10.14 do Edital. (Conforme subitem 10.16 do Edital de Abertura)
- 8 Preencha com cuidado a FOLHA DE RESPOSTAS, evitando rasuras. Eventuais marcas feitas nessa FOLHA a partir do número **61** serão desconsideradas.
- 9 Ao terminar a prova, entregue a FOLHA DE RESPOSTAS ao Fiscal da sala.
- 10 A duração da prova é de **4 (quatro) horas**, já incluído o tempo destinado ao preenchimento da FOLHA DE RESPOSTAS. Ao final desse prazo, a FOLHA DE RESPOSTAS será **imediatamente** recolhida.
- 11 **O candidato somente poderá se retirar da sala de Prova uma (1) hora após o seu início. Se quiser levar o Caderno de Questões da Prova Objetiva, o candidato somente poderá se retirar da sala de Prova duas (2) horas após o início. O candidato não poderá anotar/copiar o gabarito de suas respostas de Prova, a não ser no próprio Caderno de Questões.**
- 12 **O candidato que se retirar da sala ao concluir a Prova, não poderá utilizar os sanitários destinados a candidatos nas dependências do local de Prova.** (Conforme subitem 10.22 do Edital de Abertura)
- 13 Ao concluir a Prova, o candidato deverá devolver ao fiscal da sala a Folha de Respostas. Se assim não proceder, será excluído do Concurso. (Conforme subitem 10.23 do Edital de Abertura)
- 14 A desobediência a qualquer uma das recomendações constantes nas presentes instruções poderá implicar a anulação da prova do candidato.

Instrução: As questões 01 a 07 referem-se ao texto abaixo.

01. Estou lendo *Stolen Focus – Why You Can't Pay Attention* (numa tradução livre, *O foco roubado – por que você não consegue prestar atenção*), do jornalista britânico Johann Hari, sem dúvida, uma daquelas obras que definem uma época, sem edição aqui no Brasil, infelizmente. Mas vou tentar resumir aqui algumas das principais ideias abordadas por Hari após entrevistar dezenas de cientistas sobre o que chamaram de “a tempestade perfeita da degradação cognitiva”.
02. A humanidade está perdendo sua capacidade de prestar atenção. Isso é um fato, não é uma suposição. Parece cada vez mais difícil nos concentrarmos numa única tarefa sem sermos interrompidos ou nos deixarmos levar por uma distração, muito especialmente com um celular em mãos. Temos o mundo a um clique de distância e acesso a uma avalanche de informações sobre qualquer assunto ou interesse — dos mais banais e triviais, como uma receita, ____ tópicos fundamentais, como política internacional, que podem impactar direta ou indiretamente nossas vidas.
03. Temos medo de perder alguma coisa, de nos sentirmos defasados ou de ficarmos alheios ____ que acontece — da sigla *FOMO – Fear Of Missing Out*, literalmente *Medo de Ficar de Fora*. Só que o volume de informação é tão imenso que foge completamente da nossa capacidade limitada de filtrar o que é informação relevante e o que é puro lixo. Além disso, o aumento no número de informações e a rapidez com que chegam até nós diariamente são responsáveis por aquela sensação desagradável de que o tempo está passando rápido demais e de que a vida está nos escapando.
04. Soma-se ____ isso o design diabólico das redes sociais e seus algoritmos muito perversos que sabem exatamente o que rouba sua atenção. Quem nunca perdeu a noção do tempo assistindo a vídeos curtos em sequência, como cachorros fofinhos e gatos atrapalhados, ou tentando avançar de fase num joguinho viciante tipo *Candy Crush*? Não só crianças e adolescentes, mas hoje a grande maioria dos adultos perde preciosos minutos diários, talvez horas, deslizando os dedos na tela de um celular ou clicando com um mouse em busca de uma boa dose de dopamina.
05. Segundo o autor do livro *Stolen Focus*, tudo isso está prejudicando a capacidade de pensar com profundidade. Por conseguinte, estamos todos perdendo a fundamental habilidade cognitiva de analisar uma coisa de cada vez para depois refletirmos. Trocamos o pensamento e a contemplação pela reação ____ estímulos, pelo consumo de conteúdo totalmente massificado e pela ilusão de que podemos dar conta de várias tarefas ao mesmo tempo. A consequência imediata em escala global? Redução do QI médio da população, maior ocorrência de erros nas atividades profissionais, menor criatividade, memória reduzida. Resumindo, a humanidade está ficando mais burra e mais incompetente.

Adaptado de: SOLDATELLI, C. *A tempestade perfeita da degradação cognitiva*. Disponível em: <<https://gauchazh.clicrbs.com.br/pioneiro/colonistas/candice-soldatelli/noticia/2022/07/a-tempestade-perfeita-da-degradacao-cognitiva-cl5u6doh300b0016vja9tmqjf.html>>. Acesso em: 12 nov. 2022.

01. Assinale a alternativa que preenche, correta e respectivamente, as lacunas das linhas 18, 22, 33 e 49.

- (A) a – o – à – à
 (B) à – o – à – a
 (C) à – ao – a – a
 (D) à – a – a – à
 (E) a – ao – a – a

02. Abaixo são feitas algumas afirmações acerca de ideias veiculadas pelo texto.

- I - Trata-se de uma apresentação da obra *Stolen Focus – Why You Can't Pay Attention*, cujo objetivo principal é dar a conhecer os principais problemas de funcionamento dos algoritmos e das redes sociais.
- II - Trata-se de uma crítica ferrenha à abordagem cognitivista no tratamento dos problemas de atenção.
- III - Trata-se de um resumo do livro *Stolen Focus – Why You Can't Pay Attention* que enfoca alguns dos pontos considerados essenciais da obra.

Quais estão corretas?

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

03. Assinale a alternativa que apresenta relações de sentido, contextualmente adequadas no texto, para os nexos de articulação **Mas** (l. 06), **e** (l. 31) e **Por conseguinte** (l. 46).

- (A) oposição – explicação – comparação
 (B) oposição – adição – conclusão
 (C) oposição – adição – explicação
 (D) consecução – explicação – comparação
 (E) consecução – conclusão – explicação

04. Considere as afirmações abaixo, sobre o sentido de passagens do texto.

- I - Em ***A humanidade está perdendo sua capacidade de prestar atenção*** (l. 10-11), é feita uma afirmação de valor declarativo.
- II - Em ***Quem nunca perdeu a noção do tempo assistindo a vídeos curtos em sequência, como cachorros fofinhos e gatos atrapalhados, ou tentando avançar de fase num joguinho viciante tipo Candy Crush?*** (l. 35-39), o autor do texto expressa uma incerteza.
- III - Em ***a humanidade está ficando mais burra e mais incompetente*** (l. 56-57), o autor propõe uma síntese do raciocínio expresso no texto.

Quais estão corretas?

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

05. Considere o uso de advérbios no texto e assinale com **1** aquele que modifica o sentido de um adjetivo e com **2** aquele que modifica o sentido de outro advérbio.

- () ***muito*** (l. 14)
 () ***tão*** (l. 25)
 () ***muito*** (l. 34)
 () ***totalmente*** (l. 50)

A sequência correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é

- (A) 2 – 1 – 1 – 1.
 (B) 1 – 2 – 1 – 2.
 (C) 1 – 1 – 2 – 2.
 (D) 1 – 2 – 2 – 2.
 (E) 2 – 2 – 2 – 1.

06. Considere os seguintes pares de elementos do texto.

- I - ***a*** (l. 15) e ***sobre*** (l. 17).
 II - ***aquela*** (l. 30) e ***que*** (l. 34).
 III - ***uma*** (l. 43) e ***o*** (l. 44).

Em quais pares há elementos da mesma classe gramatical?

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

07. Considere as seguintes afirmações acerca de elementos do texto.

- I - ***desagradável*** (l. 30) deriva de verbo, devido à prefixação e à sufixação simultâneas.
 II - ***exatamente*** (l. 35) deriva de adjetivo, devido à sufixação.
 III - ***Redução*** (l. 53) é substantivo derivado de verbo.

Quais estão corretas?

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

Instrução: As questões 08 a 15 referem-se ao texto abaixo.

01. Luc Ferry lançou o livro *Les Sept Écologie (As sete ecologias)*, livro bem-vindo, pois compara os diversos discursos ecológicos. Em um ponto, ele parece desafiado com nosso tempo. Ele critica quem humaniza os animais e tenta apagar a diferença entre eles e nós.

02. Ferry diz que os humanos se ____ para salvar focas e baleias, mas nunca o contrário. Esperava argumento melhor do que mero antropocentrismo.

03. A pergunta que se poderia fazer a Ferry está no título do livro do primatologista Frans de Waal: "Somos inteligentes o bastante para saber quão inteligentes são os animais?". O autor questiona se a diferença entre nós e eles é abissal ou se este seria mais um argumento que não reconheceria nossa herança animal. Quando julgamos os animais somos ao mesmo tempo juiz e parte interessada em apagar o que temos em comum.

04. Em um experimento de 1964, Jules Masserman mostrou que macacos *rhesus* têm uma empatia ____ extraordinária. Ela montou jaulas de tal forma que, quando um macaco pegava comida, um outro que estava à sua vista tomava um choque. Assim que percebiam a coincidência, preferiam morrer de fome a fazer seu semelhante sofrer. Se um ET chegasse aqui, como julgaria, comparando humanos e *rhesus*, quem é moralmente superior no trato com o semelhante?

05. Brincar é simular a realidade. Os mamíferos caçam ludicamente, assim como lutam, rosnam e perseguem os outros em conflitos fingidos. Entender que brincar é um momento de ____ das regras habituais envolve uma operação mental complexa, tanto que há humanos com sérias dificuldades em entender o faz de conta. Talvez captar o "Era uma vez" dos contos de fadas, a senha para entrar na fantasia, seja uma habilidade que derive dessa aquisição cognitiva que ____ o humano. Compartilhamos algumas sagacidades com criaturas de muitas pelagens.

06. Supomos ser especiais por termos entrado no mundo dos signos. É certo que a linguagem faz toda diferença, é uma conquista que realmente nos separa dos animais. Mas seguimos sendo desde um corpo animal, fato que pesa no nosso comportamento mais do que admitimos. E ainda, o domínio do simbólico melhorou nossa empatia?

07. Acredito que o amor aos animais, embora às vezes ingênuo ou exagerado, é uma crítica intuitiva ao paradigma de que os animais estariam ao nosso dispor. Creio ser uma discussão aberta, afinal, a ideia da natureza para nos servir deixou o planeta no estado que está. A Terra aproxima-se de uma catástrofe climática e os estúpidos seriam os animais...

Adaptado de: CORSO, M. *Somos inteligentes o bastante para saber quão inteligentes são os animais?* Disponível em: <<https://gauchazh.clicrbs.com.br/coronistas/mario-corso/noticia/2022/08/somos-inteligentes-o-bastante-para-saber-quao-inteligentes-sao-os-animais-cl7gm60km003e0153mgyuy0ra.html>>. Acesso em: 12 nov. 2022.

08. Assinale a alternativa que preenche, correta e respectivamente, as lacunas das linhas 06, 18, 29 e 34.

- (A) mobilizam – intraespécie – suspensão – prescede
- (B) mobilizam – intraespécie – suspensão – precede
- (C) mobilizam – intra-espécie – suspensão – precede
- (D) mobilizam – intra-espécie – suspensão – precede.
- (E) mobilizam – intraespécie – suspensão – prescede

09. Considere as seguintes afirmações acerca do sentido global do texto.

- I - A frase **Esperava argumento melhor do que mero antropocentrismo** (l. 07-08) indica um desacordo entre o autor do texto e o autor do livro.
- II - O exemplo fornecido no terceiro parágrafo serve de argumento que justifica o questionamento que conclui o parágrafo.
- III- A frase **Supomos ser especiais por termos entrado no mundo dos signos** (l. 37-38) sustenta o argumento de Luc Ferry, por isso é mencionada pelo autor do texto.

Quais estão corretas?

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

10. A palavra **desafinado** (l. 03-04) tem o sentido contextual de

- (A) sem o devido ajuste.
- (B) com brandura.
- (C) com harmonia.
- (D) com eufonia.
- (E) sem a devida brandura.

11. Considere as seguintes sugestões de mudança na pontuação do texto, levando em conta os ajustes com maiúsculas e minúsculas.

- I - Substituição do ponto-final na linha 04 por dois-pontos.
- II - Acréscimo de vírgula imediatamente após **animais** (l. 15).
- III- Substituição das vírgulas nas linhas 43-44 por travessões.

Quais estariam de acordo com a norma gramatical?

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

12. Considere as afirmações abaixo, sobre os tempos verbais presentes no texto.

- I - Os verbos **poderia** (l. 09) e **julgaria** (l. 24) estão conjugados no mesmo tempo e modo.
II - O verbo **chegasse** (l. 23) está conjugado no pretérito imperfeito do subjuntivo.
III- Os verbos **Era** (l. 32) e **seja** (l. 33) estão conjugados no mesmo modo.

Quais estão corretas?

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

13. Quanto à classificação das palavras usadas no texto, é correto afirmar que

- (A) o **que** da linha 09 é pronome.
(B) o **quão** da linha 11 é conjunção.
(C) o **Quando** da linha 14 é preposição.
(D) o **Talvez** da linha 32 é conjunção.
(E) o **que** da linha 43 é advérbio.

14. A palavra **abissal** (l. 13) poderia ser substituída, no texto, sem alteração do sentido, por

- (A) exígua.
(B) aterrorizante.
(C) imensa.
(D) intensa.
(E) imediata.

15. A palavra **embora** (l. 43) introduz, no período em que ocorre, uma ideia de

- (A) explicação.
(B) concessão.
(C) causa.
(D) comparação.
(E) consecução.

16. De acordo com as técnicas de comunicação não violenta, propostas por Marshall B. Rosenberg, a comunicação não violenta é uma linguagem _____, que desestimula _____ estáticas. As avaliações devem sempre se basear nas _____ específicas de cada momento e _____.

Assinale a alternativa que completa, correta e respectivamente, as lacunas do trecho acima.

- (A) dinâmica – generalizações – observações – contexto
(B) rápida – observações – impressões – cultura organizacional
(C) simples – reações – atitudes – contexto
(D) rápida – reações – observações – cultura organizacional
(E) dinâmica – observações – impressões – cultura organizacional

17. Assinale a afirmação **INCORRETA** em relação a ameaças de estereótipo, de acordo com o livro *Comportamento organizacional* (ROBBINS; JUDGE, 2020).

- (A) As pessoas se transformam em seus piores inimigos ao se tornarem vítimas da ameaça de estereótipo.
(B) É importante enfatizar as diferenças entre os grupos a fim de evidenciar suas potencialidades distintas.
(C) Confrontar as agressões contra grupos minoritários pode ajudar a reduzir a ameaça de estereótipo.
(D) Os estereótipos são acompanhados do medo de sermos julgados ao sermos identificados com as conotações negativas de um grupo.
(E) O que uma pessoa escolhe dizer sobre si mesma revela sua autoimagem.

18. Assinale a afirmativa que melhor explica o porquê de o assédio moral organizacional adoecer os trabalhadores de acordo com o livro *Estado, poder e assédio* (GEDIEL, 2015).

- (A) Adoecimento mental é a tônica dos tempos atuais, isso porque a tomada de força de trabalho dá-se hoje de forma acentuada no campo do braçal e do repetitivo.
- (B) A educação que os empregadores e seus prepostos na cadeia de comando receberam da família é oposta ao tratamento que dispensam aos seus subordinados, transferindo a figura do próprio pai conciliador, personificada no momento de transmissão das diretrizes empresariais.
- (C) O trabalho em equipe nada mais é do que um recurso que permite a identificação entre o trabalhador e o resultado do seu trabalho.
- (D) A liquefação dos valores trazidos pela modernidade e que conformaram o solidarismo social sublinha o cooperativismo, que se alia à luta sindical, como forma de ação efetiva.
- (E) A condição do trabalhador é naturalmente vulnerável sempre que aquele que lhe dá ordens ultrapassa as fronteiras inerentes ao poder diretivo do empregador.

19. Assinale a alternativa que **NÃO** apresenta uma etapa da avaliação de desempenho segundo o livro *Gestão de pessoas em empresas e organizações públicas* (DUTRA et al., 2019).

- (A) Criação, pelos gestores, de um pacto para que todos utilizem o mesmo conjunto de critérios.
- (B) Ritualização de critérios pactuados, que passam a ser utilizados de forma regular em períodos previamente estabelecidos por todos.
- (C) Substituição de servidores que não estão de acordo com os critérios pactuados por outros mais motivados.
- (D) Criação de grupos de calibragem, com o objetivo de gerar um alinhamento sobre o uso dos critérios e, dessa forma, adotar critérios mais equânimes.
- (E) Efetuar a autoavaliação a partir de parâmetros previamente estabelecidos, contratados entre líder e liderado ou definidos pela organização.

20. De acordo com o livro *Gestão de pessoas em empresas e organizações públicas* (DUTRA et al., 2019), relacione as colunas abaixo, associando o nível de conflito organizacional e o tipo de conflito com a característica e o desempenho correspondentes.

- (1) Nível de conflito baixo ou nenhum, tipo de conflito disfuncional
- (2) Nível de conflito ideal, tipo de conflito funcional
- (3) Nível de conflito alto, tipo de conflito disfuncional
- () característica disruptiva, desempenho baixo
- () característica apática, desempenho baixo
- () característica inovadora, desempenho alto
- () característica caótica, desempenho baixo
- () característica viável, desempenho alto

A sequência numérica correta de preenchimento dos parênteses da segunda coluna, de cima para baixo, é

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

21. Analise as afirmações a seguir sobre o programa Gespública e assinale **V** (verdadeiro) ou **F** (falso).

- () O Gespública baseia-se na visão sistêmica, que correlaciona os atores internos e externos da Administração, transformando-se em um modelo fechado, sem especificar regras ou métodos de execução do setor público.
- () O Gespública avalia novas ferramentas e práticas, assim como o desempenho que a entidade representa, fortalecendo um pouco os princípios de controle.
- () O Gespública traça regras e diretrizes, migrando para um pensamento de resultados, cujos controles estão nos indicadores de qualidade, produtividade e efetividade do modelo.
- () O Gespública é desenvolvido com base nos princípios constitucionais da administração pública e nos fundamentos da excelência gerencial.

A sequência correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é

- (A) F – V – V – V.
- (B) V – F – V – F.
- (C) F – F – V – V.
- (D) V – V – F – F.
- (E) F – V – F – V.

22. Numere a segunda coluna de acordo com a primeira, associando cada uma das características da boa governança à sua respectiva descrição.

- (1) Estado de Direito
 (2) Orientação por consenso
 (3) Eficiência, eficácia e efetividade
 (4) Responsabilidade
- () A boa governança requer uma estrutura legal justa que se aplique a todos os cidadãos do Estado, independentemente de sua riqueza financeira, de seu poder político, de sua classe social, de sua profissão, de sua raça e de seu sexo.
- () A boa governança deve garantir que os processos e as instituições governamentais devem produzir resultados que vão ao encontro das necessidades da sociedade ao mesmo tempo em que fazem o melhor uso possível dos recursos à sua disposição.
- () As instituições governamentais e a forma com que elas procedem são desenhadas para servir os membros da sociedade como um todo e não apenas pessoas privilegiadas.
- () As decisões são tomadas levando-se em conta que os diferentes grupos da sociedade necessitam mediar seus diferentes interesses.

A sequência numérica correta de preenchimento dos parênteses da segunda coluna, de cima para baixo, é

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

23. Considere as afirmações abaixo sobre o controle, princípio fundamental da administração pública.

- I - O controle da execução dos programas e da observância das normas que governam a atividade específica do órgão controlado é realizado pelos órgãos próprios de cada sistema.
- II - O controle da observância das normas gerais que regulam o exercício das atividades auxiliares é realizado pela chefia competente.
- III- O controle da aplicação do dinheiro público e da guarda dos bens da união é realizado pelos órgãos próprios do sistema de contabilidade e auditoria.

Quais estão corretas?

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

24. O servidor deve prestar toda a sua atenção às ordens _____ de seus superiores, velando atentamente por seu _____, e, assim, evitando a conduta _____. Os repetidos erros, o descaso e o acúmulo de desvios tornam-se, às vezes, difíceis de corrigir e caracterizam até mesmo _____ no desempenho da função pública.

Assinale a alternativa que completa, correta e respectivamente, as lacunas do texto acima:

- (A) técnicas – cumprimento – intencional – incompetência
 (B) gerais – respeito – intencional – imprudência
 (C) técnicas – superior – intencional – incompetência
 (D) legais – cumprimento – negligente – imprudência
 (E) legais – respeito – negligente – imprudência

25. Assinale a alternativa que apresenta uma ação **NÃO** vedada ao servidor público.

- (A) Ser, em função de seu espírito de solidariedade, conivente com erro ou infração ao Código de Ética do Servidor Público ou ao código de ética de sua profissão.
- (B) Abster-se, de forma absoluta, de exercer sua função, poder ou autoridade com finalidade estranha ao interesse público, mesmo que observando as formalidades legais e não cometendo qualquer violação expressa à lei.
- (C) Alterar ou deturpar o teor de documentos que deva encaminhar para providências.
- (D) Retirar da repartição pública, sem estar legalmente autorizado, qualquer documento, livro ou bem pertencente ao patrimônio público.
- (E) Fazer uso de informações privilegiadas obtidas no âmbito interno de seu serviço, em benefício próprio, de parentes, de amigos ou de terceiros.

26. Considere as afirmações abaixo tendo em vista a Constituição da República Federativa do Brasil.

- I - A organização político-administrativa da República Federativa do Brasil compreende a União, os Estados e os Municípios, todos autônomos, e o Distrito Federal como território nacional.
- II - É garantido ao servidor público civil o direito à livre associação sindical.
- III- O servidor público em exercício de cargo em comissão, considerada a estabilidade inerente às funções, só perderá o cargo em virtude de sentença judicial transitada em julgado, assegurada sempre a ampla defesa.
- IV - As universidades gozam de autonomia didático-científica, administrativa e de gestão financeira e patrimonial, e obedecerão ao princípio de indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, sendo facultada a admissão de professores, técnicos e cientistas estrangeiros, na forma da lei.

Quais estão corretas?

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

27. Considere as afirmações abaixo tendo em vista a Lei nº 8.112 – Regime jurídico dos servidores públicos civis da União, das autarquias e das fundações públicas, de 11 de dezembro de 1990.

- I - A exoneração de cargo efetivo dar-se-á a pedido do servidor, ou de ofício.
- II - A exoneração de cargo em comissão e a dispensa de função de confiança dar-se-á a juízo da autoridade competente ou a pedido do próprio servidor.
- III- Remuneração é a retribuição pecuniária pelo exercício de cargo público, com valor fixado em lei.
- IV - Vencimento é a remuneração do cargo efetivo, acrescido das vantagens pecuniárias permanentes estabelecidas em lei.

Quais estão corretas?

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

28. Considere as afirmações abaixo tendo em vista a Lei nº 9.784, de 29 de janeiro de 1999, que regula o processo administrativo no âmbito da Administração Pública Federal.

- I - São excepcionalmente admissíveis no processo administrativo as provas obtidas por meios ilícitos, quando destinadas a comprovar desvio moral e de finalidade da atuação de agente público.
- II - Quando a matéria do processo envolver assunto de interesse geral, o órgão competente poderá, mediante despacho motivado, abrir período de consulta pública para manifestação de terceiros, antes da decisão do pedido, se não houver prejuízo para a parte interessada.
- III- Em caso de risco iminente, a Administração Pública poderá motivadamente adotar providências acauteladoras sem a prévia manifestação do interessado.
- IV - Concluída a instrução de processo administrativo, a Administração tem o prazo de até trinta dias para decidir ou, em se tratando de caso cuja complexidade seja devidamente demonstrada, encaminhar o processo ao Poder Judiciário para decisão fundamentada.

Quais estão corretas?

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

29. Considere as afirmações abaixo tendo em vista a Lei nº 8.429, de 2 de junho de 1992, que dispõe sobre as sanções aplicáveis em virtude da prática de atos de improbidade administrativa.

- I - Os atos de improbidade violam a probidade na organização do Estado e no exercício de suas funções e a integridade do patrimônio público e social dos Poderes Executivo, Legislativo e Judiciário, bem como da administração direta e indireta, no âmbito da União, dos Estados, dos Municípios e do Distrito Federal.
- II - No que se refere a recursos de origem pública, sujeita-se às sanções previstas nesta Lei o particular, pessoa física ou jurídica, que celebra com a administração pública convênio, contrato de repasse, contrato de gestão, termo de parceria, termo de cooperação ou ajuste administrativo equivalente.
- III- Não configurará improbidade a mera nomeação ou indicação política por parte dos detentores de mandatos eletivos, sendo necessária a aferição de dolo com finalidade ilícita por parte do agente.
- IV - Qualquer pessoa poderá representar à autoridade administrativa competente para que seja instaurada investigação destinada a apurar a prática de ato de improbidade.

Quais estão corretas?

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

30. Considere as afirmações abaixo tendo em vista o Estatuto e Regimento Geral da UFRGS.

- I - Os recursos financeiros da Universidade serão exclusivamente provenientes das dotações que lhe forem atribuídas no orçamento da União, considerada a sua natureza de direito público federal.
- II - Como instituição de ensino superior, a UFRGS não pode instituir órgãos responsáveis por ministrar educação básica.
- III- Contra ato ou decisão de autoridade ou órgão da Universidade cabem, por iniciativa do interessado, recurso oficial e recurso hierárquico, dotados de efeito suspensivo até decisão final.
- IV- Proferida a decisão definitiva, será o processo devolvido à autoridade ou ao órgão competente para o respectivo cumprimento.

Quais estão corretas?

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

31. Numa planilha eletrônica tem-se dados sobre o número de acessos aos recursos computacionais de um grupo de unidades acadêmicas, conforme mostra a figura. Para obter o percentual de acessos de cada uma sobre o total, digita-se, em C2, uma fórmula para calcular esse percentual. Formata-se a célula C2 para formato de Percentual, com duas casas decimais. Em seguida, essa fórmula em C2 será copiada e colada para as células C3 até C8.

	A	B	C	D
1	Unidades	Acessos	Percentual sobre total	
2	Escola de Engenharia	3850	26,05%	
3	Faculdade de Arquitetura	1960	13,26%	
4	Faculdade de Medicina	2518	17,04%	
5	Instituto de Artes	1619	10,96%	
6	Escola de Administração	2743	18,56%	
7	Instituto de Biociências	2088	14,13%	
8	Total -->	14778	100,00%	
9				

Qual é a fórmula que foi digitada em C2 para obter a planilha conforme a figura acima?

- (A) =B2/B8
 (B) =B\$2/B\$8
 (C) =B2/B\$8
 (D) =B\$2/B8
 (E) =B\$2/\$B\$8

32. Nos programas de apresentação, tais como Power Point e Impress, podemos usar recursos na transição dos *slides* quando da exibição da apresentação. Quais desses recursos **NÃO** é possível usar na transição entre *slides*?

- (A) Velocidade da transição.
 (B) Transição com ou sem som.
 (C) Avanço somente com o clicar do *mouse*.
 (D) Avanço automaticamente após um tempo estabelecido.
 (E) Transição com efeitos de entrada, ênfase e saída do próximo *slide*.

33. Com relação aos processadores de textos, tais como Word e Writer, assinale a alternativa com a afirmação **INCORRETA**.

- (A) Mala direta é um recurso que permite produzir um documento final a partir de um documento-padrão, mesclado com dados que são inseridos a partir de um outro arquivo de dados.
- (B) Pode-se inserir num documento, junto ao texto, um *hiperlink*, um gráfico, uma figura ou um objeto multimídia.
- (C) Através da formatação de parágrafos, é possível definir que um parágrafo sempre fique junto do próximo na mesma página.
- (D) Os Estilos de parágrafos são caracterizados unicamente através do tipo de fonte que é selecionado para uso, bem como dos efeitos de sombra e relevo.
- (E) Há recursos para localizar determinado texto no documento, substituí-lo por outro, se desejado, bem como localizar determinada página.

34. Após abrir um documento no Suíte de Aplicativos do Google, caso se clique em "Arquivos" e, em seguida, em "Histórico de versões" e, em seguida, em "Ver histórico de versões" e, em seguida, se selecione uma versão antiga do documento através do botão de opções, é possível

- (A) excluir essa versão do documento.
- (B) restaurar essa versão do documento.
- (C) fazer *download* dessa versão do documento.
- (D) imprimir essa versão do documento.
- (E) formatar essa versão do documento.

35. Assinale a alternativa com uma afirmação correta sobre arquivos sincronizados do seu computador com o OneDrive.

- (A) Caso se altere um arquivo na pasta do OneDrive, o arquivo será alterado no *site* OneDrive e vice-versa.
- (B) Sempre que se estiver *offline*, quaisquer alterações que se fizerem serão sincronizadas automaticamente.
- (C) Pode-se trabalhar com os arquivos sincronizados diretamente no explorador de arquivos e acessar os arquivos somente quando se estiver *online*.
- (D) Caso se exclua um arquivo da pasta do OneDrive, o arquivo será excluído da pasta local e permanecerá visível no *site* OneDrive.
- (E) Se o arquivo não estiver compartilhado com alguém, não haverá sincronização.

36. Considere as afirmações a seguir.

- I. $(1 - \frac{1}{2}) \cdot (1 - \frac{1}{3}) \cdot (1 - \frac{1}{4}) \cdot (1 - \frac{1}{5}) = 0,2$.
- II. 3,1 horas corresponde a 3 horas e 10 minutos.
- III. $\sqrt{2} + \sqrt{3} + \sqrt{5} + \sqrt{6} = 4$.

Quais afirmações são verdadeiras?

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

37. A configuração de números a seguir, distribuídos nas linhas e colunas da tabela, possui um padrão de construção.

	coluna 1	coluna 2	coluna 3	coluna 4	...
linha 1	1				
linha 2	1	1			
linha 3	1	2	1		
linha 4	1	3	3	1	
linha 5	1	4	5	4	
linha 6	1	5	7	7	
linha 7	1	6	9	10	
...	

Utilizando esse padrão de construção, o número localizado na linha 12 e coluna 6 é

- (A) 26.
- (B) 29.
- (C) 31.
- (D) 36.
- (E) 41.

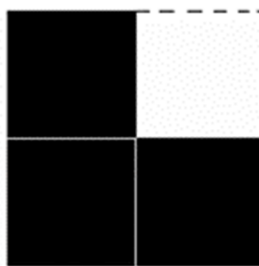
38. Considere a , b e c números naturais consecutivos, tais que $a > b > c > 0$, e os resultados P , Q , R e S das expressões $P = (a + b) \cdot (b + c)$, $Q = a \cdot b \cdot c$, $R = P \cdot Q$ e $S = P + Q$. Classificando os resultados P , Q , R e S como números pares ou ímpares, é correto afirmar que

- (A) P é par, Q é par, R é par e S é par.
- (B) P é ímpar, Q é par, R é par e S é ímpar.
- (C) P é par, Q é ímpar, R é par e S é par.
- (D) P é ímpar, Q é ímpar, R é ímpar e S é ímpar.
- (E) P é par, Q é par, R é ímpar e S é par.

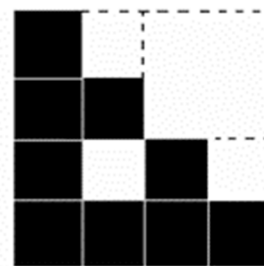
39. Considere a sequência de etapas representadas na figura abaixo, na qual se encontram desenhados quadrados pretos seguindo um padrão geométrico de construção.



Etapa 1



Etapa 2



Etapa 3

Mantido esse padrão geométrico de construção, o número de quadrados pretos existentes na figura da etapa 7 é

- (A) 108.
- (B) 243.
- (C) 324.
- (D) 729.
- (E) 2.187.

40. Na figura formada por 4 x 4 quadrados representada abaixo, os números 1, 2, 3 e 4 devem ser escritos de maneira que, em cada fila, cada coluna e nas diagonais, não existam números repetidos.

	a		4
4		3	b
c	2		
1	d		

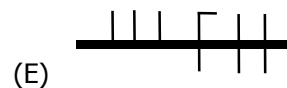
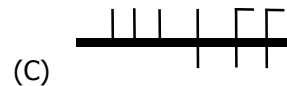
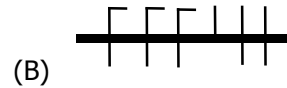
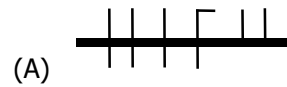
Com essas condições, $a + b + c + d$ é igual a

- (A) 8.
- (B) 9.
- (C) 10.
- (D) 11.
- (E) 12.

41. Assinale a alternativa que **NÃO** corresponde a prescrições relativas às Áreas de Vivência da NR 18 – Segurança e Saúde no Trabalho da Indústria da Construção.

- (A) A instalação sanitária deve ser constituída de lavatório, bacia sanitária sifonada, dotada de assento com tampo, e de mictório, na proporção de 1 (um) conjunto para cada grupo de 20 (vinte) trabalhadores ou fração, bem como de chuveiro, na proporção de 1 (uma) unidade para cada grupo de 10 (dez) trabalhadores ou fração.
- (B) Deve ser de, no máximo, 500 m (quinhentos metros) o deslocamento do trabalhador do seu posto de trabalho até a instalação sanitária mais próxima.
- (C) É obrigatório o fornecimento de água potável, filtrada e fresca para os trabalhadores no canteiro de obras, nas frentes de trabalho e nos alojamentos, por meio de bebedouro ou outro dispositivo equivalente, na proporção de 1 (uma) unidade para cada grupo de 25 (vinte e cinco) trabalhadores ou fração, sendo vedado o uso de copos coletivos.
- (D) O fornecimento de água potável deve ser garantido de forma que, do posto de trabalho ao bebedouro ou ao dispositivo equivalente, não haja deslocamento superior a 100 m (cem metros) no plano horizontal e 15 m (quinze metros) no plano vertical. Na impossibilidade de instalação de bebedouro ou de dispositivo equivalente dentro dos limites referidos, as empresas devem garantir, nos postos de trabalho, suprimento de água potável, filtrada e fresca fornecida em recipientes portáteis herméticos.
- (E) Nas frentes de trabalho, deve ser disponibilizada instalação sanitária, composta de bacia sanitária sifonada, dotada de assento com tampo, e lavatório para cada grupo de 20 (vinte) trabalhadores ou fração, podendo ser utilizado banheiro com tratamento químico dotado de mecanismo de descarga ou de isolamento dos dejetos, com respiro e ventilação, de material para lavagem e enxugo das mãos, sendo proibido o uso de toalhas coletivas, e garantida a higienização diária dos módulos.

42. Assinale a alternativa que corresponde à representação gráfica utilizada em projetos, respectivamente, de três condutores de fase no interior de eletroduto, de um condutor neutro no interior de eletroduto e de dois condutores de retorno no interior de eletroduto.



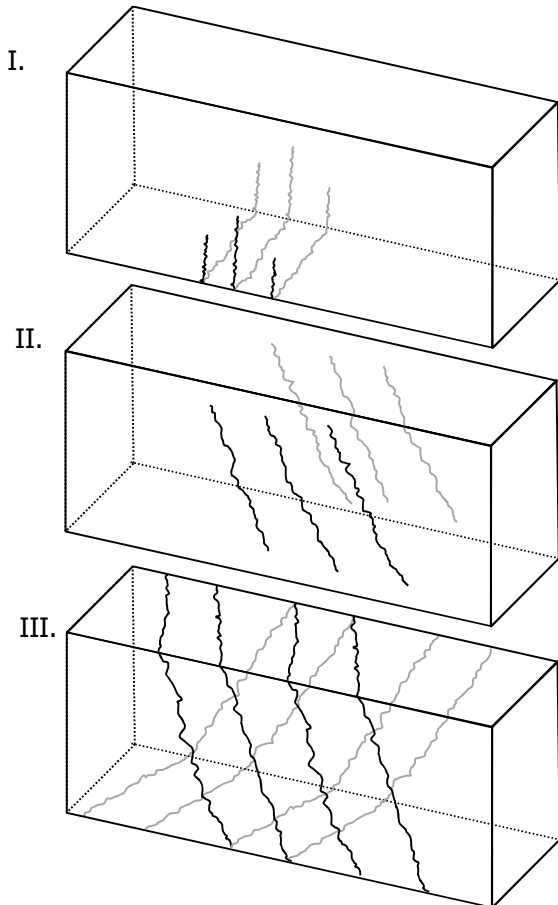
43. Assinale a alternativa que corresponde a uma prescrição da NBR 5410 – Instalações elétricas de baixa tensão.

- (A) A taxa de ocupação do eletroduto, dada pelo quociente entre a soma das áreas das seções transversais dos condutores previstos, calculadas com base no diâmetro externo, e a área útil da seção transversal do eletroduto, poderá alcançar 88% no caso de um condutor, 82% no caso de dois condutores e 75% no caso de três ou mais condutores.
- (B) Os trechos contínuos de tubulação, sem interposição de caixas ou equipamentos, não devem exceder 50 m de comprimento para linhas internas às edificações e 100 m para as linhas em áreas externas às edificações, se os trechos forem retilíneos. Se os trechos incluírem curvas, o limite de 50 m e o de 80 m devem ser reduzidos em 2 m para cada curva de 90°. Quando não for possível evitar a passagem da linha por locais que impeçam, por algum motivo, a colocação de caixa intermediária, o comprimento do trecho contínuo pode ser aumentado, desde que seja utilizado um eletroduto de tamanho nominal imediatamente superior para cada 25 m, ou fração, de aumento da distância máxima.
- (C) Em cada trecho de tubulação delimitado, de um lado e de outro, por caixa ou extremidade de linha, qualquer que seja essa combinação (caixa-caixa, caixa-extremidade ou extremidade-extremidade), podem ser instaladas, no máximo, dez curvas de 90° ou seu equivalente até, no máximo, 900°. As curvas podem ter deflexão máxima de 135°.
- (D) Devem ser empregadas caixas em todos os pontos da tubulação: onde houver entrada ou saída de condutores, exceto nos pontos de transição de uma linha aberta para a linha em eletrodutos, os quais, nesses casos, devem ser rematados com buchas; em todos os pontos de emenda ou de derivação de condutores; sempre que for necessário segmentar a tubulação para atendimento do critério de comprimento máximo de trechos contínuos de tubulação.
- (E) A enfição dos condutores só deve ser iniciada depois que a montagem dos eletrodutos for concluída, não restar nenhum serviço de construção suscetível de danificá-los e a linha for submetida a uma limpeza completa, exceto para trechos contínuos de até 20 m com curvas que, somadas, resultem numa deflexão acumulada não superior a 270°, situação na qual os eletrodutos podem ser montados já com os condutores enfiados.

44. Assinale a alternativa que **NÃO** corresponde a uma prescrição relativa à execução de fundações profundas da NBR 6122:2019 – Projeto e Execução de Fundações.

- (A) Não se deve cravar estacas pré-moldadas de concreto ou metálicas com espaçamento inferior a cinco diâmetros do círculo circunscrito à seção transversal da estaca em intervalo inferior a 12 horas. Essa distância refere-se à estaca de maior diâmetro. A nega e o repique devem ser medidos em pelo menos 1% das estacas cravadas, e no mínimo uma por obra. O diagrama de cravação deve ser elaborado igualmente em pelo menos 1% das estacas, e no mínimo uma por obra.
- (B) Não se deve executar estacas Strauss com espaçamento inferior a cinco diâmetros em intervalo inferior a 12 horas. Essa distância refere-se à estaca de maior diâmetro. Pelo menos 1% das estacas, e no mínimo uma por obra, deve ser exposta abaixo da cota de arrasamento e, se possível, até o nível d'água, para verificação da sua integridade e da qualidade do fuste.
- (C) No caso de execução de uma estaca tipo Franki, é necessário que todas as demais estacas situadas em um círculo igual a cinco vezes o diâmetro da estaca estejam cravadas e concretadas há pelo menos 12 horas. Pelo menos 1% das estacas, e no mínimo uma por obra, deve ser exposta abaixo da cota de arrasamento e, se possível, até o nível d'água, para verificação da sua integridade e da qualidade do fuste.
- (D) Não se deve executar estacas escavadas com trado mecânico sem fluido estabilizante com espaçamento inferior a três diâmetros em intervalo inferior a 12 horas. Essa distância refere-se à estaca de maior diâmetro. Pelo menos 1% das estacas, e no mínimo uma por obra, deve ser exposta abaixo da cota de arrasamento para verificação da sua integridade e a qualidade do fuste.
- (E) Todas as fases de execução da estaca tipo hélice contínua monitorada devem ser monitoradas eletronicamente a partir de sensores instalados na perfuratriz, registrando-se, entre outros, a cota de ponta do trado, a pressão de concreto durante a concretagem e o sobreconsumo de concreto. Pelo menos 1% das estacas, e no mínimo uma por obra, deve ser exposta abaixo da cota de arrasamento e, se possível, até o nível d'água, para verificação da sua integridade e a qualidade do fuste.

45. O concreto apresenta resistência à tração muito mais baixa que resistência à compressão. Em peças estruturais de concreto armado, considera-se que, mesmo em condições de serviço, o concreto apresente ruptura à tração, com as tensões de tração sendo suportadas pelas armaduras. Considere os estados de fissuração mostrados nas figuras abaixo, onde as linhas em cinza representam fissuras nas faces não visíveis do componente estrutural:



Considere as seguintes convenções de sinais para as solicitações: o Momento Fletor é positivo quando traciona as fibras longitudinais inferiores; o Esforço Cortante é positivo para uma resultante de forças para cima à esquerda da seção transversal e para baixo à direita da seção; o Momento Torçor é positivo quando o vetor que o representa está orientado saindo das seções transversais de extremidade.

As fissuras acima correspondem, respectivamente, às solicitações:

- (A) Esforço Cortante positivo, Momento Torçor positivo, Momento Fletor negativo.
- (B) Momento Fletor positivo, Esforço Cortante negativo, Momento Torçor negativo.
- (C) Momento Fletor positivo, Momento Torçor positivo, Esforço cortante negativo.
- (D) Esforço Cortante positivo, Momento Fletor negativo, Momento Torçor positivo.
- (E) Momento Torçor positivo, Esforço Cortante positivo, Momento Fletor negativo.

46. Considere as afirmativas abaixo, relativas a reservatórios de água fria potável.

- I - O volume total de água reservado deve atender no mínimo 24 horas de consumo normal no edifício e deve considerar eventual volume adicional de água para combate a incêndio quando este volume estiver armazenado conjuntamente. A vazão a considerar no abastecimento do reservatório deve ser suficiente para a reposição total do volume destinado ao consumo diário de água em até 6 horas. No caso de residências unifamiliares, o tempo de reposição deve ser de até 3 horas.
- II - À exceção das residências unifamiliares isoladas, os demais reservatórios elevados devem ser divididos em dois ou mais compartimentos para permitir operações de manutenção sem que haja interrupção na distribuição de água para os pontos de utilização do edifício. A capacidade do menor dos compartimentos deve ser suficiente para atender à demanda correspondente ao maior período de pico de consumo do edifício durante o intervalo de tempo estimado para uma operação normal de manutenção. Nesse caso, cada compartimento deve operar como um reservatório autônomo, independentemente do funcionamento dos demais compartimentos, sendo vedada a condição de operação simultânea exclusiva como vasos comunicantes.
- III- Havendo reservatórios inferior e superior, o reservatório inferior poderá ser constituído de compartimento único, ficando, nesse caso, dispensada a necessidade da subdivisão em compartimentos independentes.

Quais das afirmativas acima correspondem a prescrições da NBR 5626:2020 – Sistemas prediais de água fria e água quente – Projeto, execução, operação e manutenção?

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

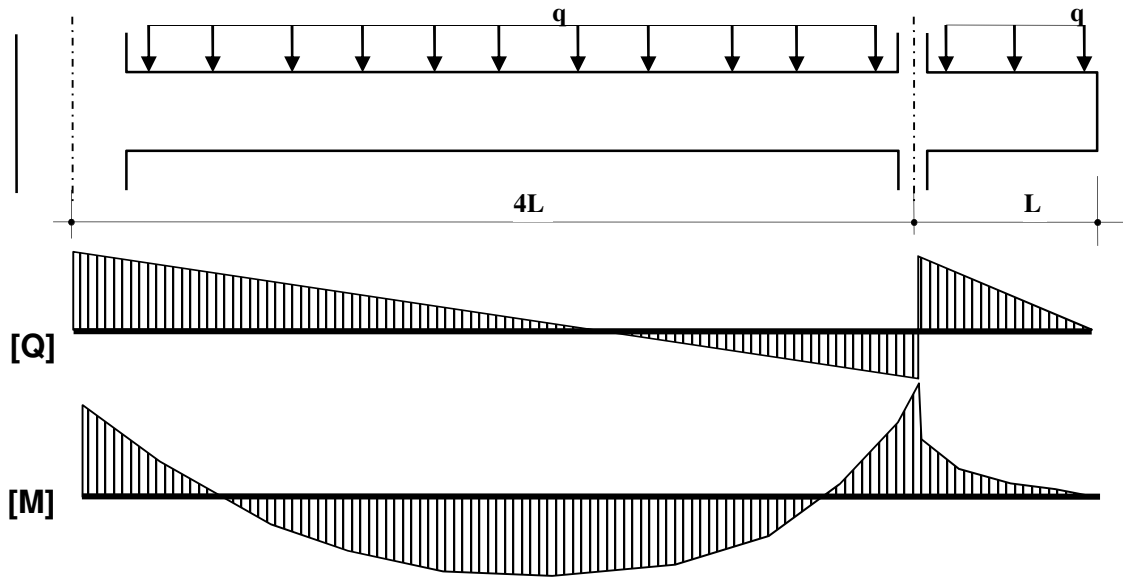
47. Os componentes do Sistema Predial de Água Fria e Água Quente devem ser periodicamente verificados com frequências definidas, considerando que a frequência de verificação sistemática depende do tamanho, do tipo e da complexidade da instalação e das condições de exposição. As atividades compreendem os seguintes grupos:

- I - Níveis de pressão: verificação do funcionamento de válvulas redutoras de pressão, de alívio, de segurança à pressão, dos vasos de expansão térmica, de vasos e tanques de pressão, de bombas e pressurizadores.
- II - Preservação da qualidade da água: limpeza dos reservatórios e do sistema de distribuição, verificação da capacidade filtrante de dispositivos e elementos filtrantes, verificação de deterioração e oxidação de componentes.
- III- Estanqueidade do sistema: verificação da estanqueidade de reservatório e do sistema de distribuição, verificação da capacidade de bloqueio (estanqueidade) dos registros de fechamento.
- IV - Níveis de temperatura: verificação do funcionamento de válvulas termostáticas, das liras e juntas de expansão, dos dispositivos limitadores de temperatura, verificação da temperatura das fontes de aquecimento, verificação da integridade do material isolante dos tubos e componentes do sistema.

Segundo a NBR 5626:2020 – Sistemas prediais de água fria e água quente – Projeto, execução, operação e manutenção, qual deve ser a periodicidade máxima das atividades dos grupos acima, respectivamente?

- (A) bianual, anual, bianual, anual
- (B) bianual, semestral, anual, bianual
- (C) semestral, semestral, semestral, anual
- (D) anual, semestral, anual, semestral
- (E) anual, anual, anual, bianual

48. A viga de concreto armado mostrada em vista lateral abaixo está submetida somente a uma carga uniformemente distribuída por todo o seu comprimento. Os diagramas de Esforço Cortante (Q) e Momento Fletor (M) correspondentes estão representados abaixo. Desconsidere os critérios de armadura mínima e de montagem ou porta-estribos. No dimensionamento à flexão, todas as seções foram dimensionadas com armaduras simples (apenas armaduras tracionadas). Considere a necessidade de ancoragem.



Dadas as condições elencadas acima, qual das alternativas abaixo melhor corresponde à disposição de armaduras longitudinais e transversais necessárias para o dimensionamento ao esforço cortante e ao momento fletor, considerando que os valores máximos dessas solicitações ultrapassam a capacidade da seção transversal de resistir sem a necessidade de armadura?

- (A)
- (B)
- (C)
- (D)
- (E)

49. Qual das alternativas abaixo constitui prescrição da NBR 16868-2:2020 – Alvenaria Estrutural – Parte 2: Execução e Controle de obras?

- (A) A mistura da argamassa de assentamento a ser utilizada em alvenaria estrutural pode ser realizada tanto de forma manual quanto em betoneira ou em misturador mecânico para argamassa.
- (B) Admite-se, para junta horizontal da primeira fiada, espessura superior a 30 mm; entretanto, nesses casos, deve-se utilizar uma argamassa com resistência de, no máximo, 25% da resistência da argamassa usualmente empregada no assentamento dos blocos. O nivelamento deve ser feito com material de resistência sempre inferior; preferencialmente, 50% do valor da resistência da viga ou laje.
- (C) O preenchimento de juntas verticais é obrigatório apenas para prédios acima de 6 pavimentos. Independentemente da altura do edifício, as juntas verticais podem ser preenchidas durante a elevação ou posteriormente à elevação total da parede.
- (D) Antes da operação de lançamento do graute, os furos devem estar alinhados e desobstruídos, devendo-se remover todas as rebarbas de argamassa e, ainda, molhar os vazados a serem grauteados.
- (E) As contravergas em vãos de janela e as vergas sobre vãos de porta e janela devem ser executadas unicamente com canaletas preenchidas com graute e armadura, não sendo permitido o uso de peças moldadas no local ou peças pré-moldadas.

50. No que diz respeito à impermeabilização de edifícios, quanto aos detalhes construtivos, é **INCORRETO** afirmar que

- (A) o substrato das áreas horizontais deve possuir uma inclinação mínima em direção aos coletores de água superior à da inclinação mínima de calhas e áreas internas.
- (B) os coletores não podem estar rigidamente fixados à estrutura.
- (C) as tubulações hidráulica, elétrica, de gás e outras que passam paralelamente sobre a laje devem ser executadas sobre a impermeabilização e nunca sob ela.
- (D) as tubulações externas às paredes devem estar afastadas entre si ou dos planos verticais de, no mínimo, 10 cm.
- (E) a impermeabilização deve ser executada em todas as áreas sob o enchimento. Recomenda-se também executá-la sobre o enchimento.

51. Qual das alternativas abaixo **NÃO** constitui prescrição da NBR 13755:2017 – Revestimentos cerâmicos de fachadas e paredes externas com a utilização de argamassa colante – Projeto, execução, inspeção e aceitação – Procedimento?

- (A) No assentamento de placas cerâmicas com reentrâncias no tardo de 1 mm ou mais, os sulcos devem ser preenchidos por argamassa colante com auxílio do lado liso da desempenadeira. Esse preenchimento deve ser feito no momento da aplicação das placas, proporcionando o contato úmido sobre úmido com a argamassa aplicada no emboço.
- (B) No caso de placas cerâmicas com área de 400 cm² até 900 cm², é obrigatória a dupla colagem para o assentamento das placas, ou seja, a argamassa deve ser aplicada com o lado denteado da desempenadeira tanto no substrato como no verso da placa cerâmica, exceto se o projeto de revestimento especificar o assentamento em camada simples.
- (C) A área de aplicação da argamassa colante sobre o emboço deve ser determinada para cada caso e depende das condições locais de temperatura, insolação, ventilação e/ou umidade relativa do ar.
- (D) O tempo em aberto real da argamassa colante estimado em obra é considerado excedido no momento em que o toque dos cordões, sem esmagamento, resulta na retirada dos dedos sem vestígios de argamassa.
- (E) A inspeção do preenchimento do tardo de da peça para verificação do atendimento do critério estabelecido na NBR 13755 deve ser feita após 24h ± 2h do assentamento da placa sobre o substrato. A placa deve ser removida e a área de contato argamassa/placa analisada, devendo possuir, no mínimo, 50% de área de contato para aceitação do revestimento.

52. Considere as afirmações abaixo sobre manutenção de edifícios.

- I - Manutenção corretiva é aquela caracterizada por serviços que demandam ação ou intervenção imediata a fim de permitir a continuidade do uso dos sistemas, elementos ou componentes das edificações, ou evitar graves riscos ou prejuízos pessoais e/ou patrimoniais aos seus usuários ou proprietários.
- II - O proprietário ou o síndico de uma edificação multirresidencial pode delegar a gestão da manutenção da edificação a empresa ou profissional contratado. Implementar e realizar as verificações ou inspeções previstas no programa de manutenção preventiva e orçar os serviços de manutenção fazem parte das incumbências da empresa ou do profissional contratado que irá responder pela gestão do sistema de manutenção.
- III- Durante a realização dos serviços de manutenção, todos os sistemas de segurança da edificação devem permanecer em funcionamento ou, se necessário, devem ser previstos sistemas alternativos.

Quais estão corretas, conforme prescreve a NBR 5674:2012 – Manutenção de Edifícios – Requisitos para o sistema de gestão de manutenção?

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

53. A Cal hidratada CH-I, conforme prescrito na NBR 7175:2003 – Cal hidratada para argamassas – Requisitos,

- (A) possui limite mínimo de incorporação de areia superior ao da Cal hidratada CH-II.
 (B) possui, no que diz respeito à finura, percentual máximo de material retido na peneira 0,075 mm superior ao da Cal hidratada CH-II.
 (C) possui limite mínimo de retenção de água menor que o da Cal hidratada CH-III.
 (D) possui limite máximo de anidrido carbônico (CO₂), tanto na fábrica quanto no depósito, superior ao da Cal hidratada CH-III.
 (E) possui limite mínimo de óxidos totais na base não voláteis (óxidos de cálcio + óxidos de magnésio) menor que o da Cal hidratada CH-III.

54. Em relação a critérios e requisitos de desempenho para sistemas de pisos conforme a NBR 15575-3: 2021 – Edificações habitacionais – Desempenho – Parte 3: Requisitos para os sistemas de pisos, é correto afirmar

- (A) que o critério de resistência ao fogo de entrespisos, bem como das vigas que lhes dão sustentação, não é definido em função da altura da edificação.
 (B) que aberturas existentes nos pisos para as transposições de instalações elétricas e hidráulicas devem ser dotadas de selagem corta-fogo, apresentando tempo de resistência ao fogo 50% (cinquenta por cento) inferior ao requerido para o sistema de piso.
 (C) que são considerados ambientes onde é requerida resistência ao escorregamento: áreas molhadas, rampas, escadas em áreas de uso comum e terraços.
 (D) que, em situações que não envolvam juntas de movimentação em ambientes externos, não há critério estabelecido para abertura máxima de frestas (ou juntas sem preenchimento) entre componentes de pisos.
 (E) que o sistema de piso pode apresentar aresta contundente desde que essa esteja posicionada em uma superfície onde não ocorra circulação intensa de pedestres.

55. Uma vez concluídos os projetos arquitetônico, estrutural e de fundações, a etapa seguinte de movimentação de terras envolve o conjunto de operações de escavação, carga, transporte, descarga, compactação e acabamentos, executados a fim de se passar de um terreno no estado natural para uma nova conformação topográfica desejada. Identifique o fator que **NÃO** influencia o projeto da movimentação de terras.

- (A) A sondagem do terreno.
 (B) A cota de fundo da escavação.
 (C) O plano diretor.
 (D) Os níveis da vizinhança.
 (E) O projeto do canteiro.

56. Com vistas a minimizar as fissuras indesejáveis causadas pela retração do concreto no estado endurecido, denominada retração por secagem ou retração hidráulica, resultante da perda de água quando o concreto é exposto em ambiente com umidade relativa inferior a 100%, é aconselhável, quando da especificação e do dimensionamento do concreto,

- (A) reduzir-se o teor de agregados graúdos da mistura.
 (B) aumentar-se o módulo de deformação do agregado graúdo.
 (C) aumentar-se a relação água/cimento para um dado consumo de cimento.
 (D) aumentar-se o teor de pasta para uma dada relação água/cimento.
 (E) utilizarem-se concretos com resistências mais baixas para os mesmos materiais constituintes.

57. Na produção de estruturas de concreto armado, a desforma é uma atividade tão ou mais importante do que a montagem da fôrma. Considere as afirmações sobre os planos de desforma e escoramentos remanescentes.

- I - Devem levar em conta as sobrecargas de execução, como movimentação de operários e material sobre o elemento estrutural.
- II - Devem levar em conta as condições ambientais a que será submetido o concreto após a retirada das fôrmas.
- III- Devem levar em conta o tipo de cimento utilizado no concreto.

Quais estão corretas?

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

58. Desde 2013, está em vigor no Brasil a norma de desempenho ABNT NBR 15575, o que trouxe ao mercado da construção civil maiores oportunidades de inovação, com garantia de desempenho aos usuários. Assinale a afirmação **INCORRETA** com relação às normas de desempenho e às normas prescritivas.

- (A) As normas de desempenho que se referem aos sistemas que compõem edificações habitacionais são estabelecidas buscando atender os requisitos dos usuários, independentemente dos seus materiais constituintes e do sistema construtivo utilizado.
- (B) O foco na norma ABNT NBR 15575 está nos requisitos dos usuários para o edifício habitacional e seus sistemas, quanto ao seu comportamento em uso, e não na prescrição de como os sistemas são construídos.
- (C) As normas prescritivas estabelecem requisitos com base no uso consagrado de produtos ou procedimentos, buscando atender os requisitos dos usuários de forma indireta.
- (D) As normas de desempenho são consideradas complementares às normas prescritivas, sem substituí-las.
- (E) No caso de conflito ou diferença de critérios ou métodos entre as normas prescritivas e as normas de desempenho, deve-se atender somente as normas prescritivas.

59. O Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano e Ambiental de Porto Alegre é um instrumento básico de definição do modelo de desenvolvimento do município, que fornece um conjunto de normas para construir, instalar uma atividade e dividir terrenos na cidade. Com base nos dispositivos de controle das edificações, que definem o tamanho e a forma que os prédios podem ter, para um determinado terreno de 15 m de largura (frente) por 30 m de profundidade, com Índice de Aproveitamento de 2,4, Área não Adensável de 40%, Taxa de Ocupação de 66,6%, Altura Máxima da Edificação de 52 m, Recuos Laterais e de Fundo de no mínimo 3 m, Recuo de Ajardinamento de no mínimo 4 m, a área adensável e o número mínimo de pavimentos (pé direito de 2,7 m) para utilizar todo o potencial construtivo do terreno é, respectivamente, de

- (A) 719 m² e 4 pavimentos.
- (B) 719 m² e 6 pavimentos.
- (C) 1512 m² e 8 pavimentos.
- (D) 1080 m² e 4 pavimentos.
- (E) 1080 m² e 8 pavimentos.

60. A Lei 14.133, de 2021, que estabelece normas gerais de licitação e contratação para as administrações públicas diretas, autárquicas e fundacionais da União, dos estados, do Distrito Federal e dos municípios, determina que é dispensável a licitação, no caso de obras e serviços de engenharia, em condições bem definidas. Considere as condições abaixo.

- I - Contratação que envolva valores inferiores a R\$ 100.000,00 (cem mil reais).
- II - Contratação que mantenha todas as condições definidas em edital de licitação realizada há menos de 5 (cinco) anos, quando se verificar que naquela licitação não surgiram licitantes interessados ou não foram apresentadas propostas válidas ou as propostas apresentadas consignaram preços manifestamente superiores aos praticados no mercado ou incompatíveis com os fixados pelos órgãos oficiais competentes.
- III- Contratação que tenha por objeto produtos para pesquisa e desenvolvimento, limitada a contratação ao valor de R\$ 3.000.000,00 (três milhões de reais).

Quais condições dispensam a licitação no caso de obras e serviços de engenharia?

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