



Concurso Público para provimento de cargos de
Analista Judiciário - Área Apoio Especializado
Especialidade Engenharia

Nome do Candidato

Caderno de Prova 'F06', Tipo 001

Nº de Inscrição

MODELO

Nº do Caderno

MODELO1

Nº do Documento

0000000000000000

ASSINATURA DO CANDIDATO

00001-0001-0001

P R O V A

Conhecimentos Gerais
Conhecimentos Específicos
Estudo de Caso

INSTRUÇÕES

- Verifique se este caderno:
 - corresponde a sua opção de cargo.
 - contém 60 questões, numeradas de 1 a 60.
 - contém 2 questões e o espaço para o rascunho do Estudo de Caso. Caso contrário, solicite 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)
- Ler o que se pede na Prova de Estudo de Caso e utilizar, se necessário, o espaço para rascunho.

ATENÇÃO

- Marque as respostas com caneta esferográfica de material transparente de tinta preta ou azul. Não será permitido o uso de lápis, lapiseira, marca-texto ou borracha durante a realização das provas.
- 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.
- Em hipótese alguma o rascunho da Prova de Estudo de Caso será corrigido.
- Você deverá transcrever o Estudo de Caso, a tinta, na folha apropriada.
- A duração da prova é de 4 horas e 30 minutos para responder a todas as questões objetivas, preencher a Folha de Respostas e fazer a Prova de Estudo de Caso (rascunho e transcrição).
- Ao término da prova, chame o fiscal da sala e devolva todo o material recebido.
- Proibida a divulgação ou impressão parcial ou total da presente prova. Direitos Reservados.

**CONHECIMENTOS GERAIS****Português**

Atenção: Para responder às questões de números 1 a 10, considere o texto abaixo:

Da utilidade dos prefácios

Li outro dia em algum lugar que os prefácios são textos inúteis, já que em 100% dos casos o prefaciador é convocado com o compromisso exclusivo de falar bem do autor e da obra em questão. Garantido o tom elogioso, o prefácio ainda aponta características evidentes do texto que virá, que o leitor poderia ter muito prazer em descobrir sozinho. Nos casos mais graves, o prefácio adianta elementos da história a ser narrada (quando se trata de ficção), ou antecipa estrofes inteiras (quando poesia), ou elenca os argumentos de base a serem desenvolvidos (quando estudos ou ensaios). Quer dizer: mais do que inútil, o prefácio seria um estraga-prazeres.

Pois vou na contramão dessa crítica mal-humorada aos prefácios e prefaciadores, embora concorde que muitas vezes ela proceda – o que não justifica a generalização devastadora. Meu argumento é simples e pessoal: em muitos livros que li, a melhor coisa era o prefácio – fosse pelo estilo do prefaciador, muito melhor do que o do autor da obra, fosse pela consistência das ideias defendidas, muito mais sólidas do que as expostas no texto principal. Há casos célebres de bibliografias que indicam apenas o prefácio de uma obra, ficando claro que o restante é desnecessário. E ninguém controla a possibilidade, por exemplo, de o prefaciador ser muito mais espirituoso e inteligente do que o amigo cujo texto ele apresenta. Mas como argumento final vou glosar uma observação de Machado de Assis: quando o prefácio e o texto principal são ruins, o primeiro sempre terá sobre o segundo a vantagem de ser bem mais curto.

Há muito tempo me deparei com o prefácio que um grande poeta, dos maiores do Brasil, escreveu para um livrinho de poemas bem fraquinhos de uma jovem, linda e famosa modelo. Pois o velho poeta tratava a moça como se fosse uma Cecília Meireles (que, aliás, além de grande escritora era também linda). Não havia dúvida: o poeta, embevecido, estava mesmo era prefaciando o poder de sedução da jovem, linda e nada talentosa poetisa. Mas ele conseguiu inventar tantas qualidades para os poemas da moça que o prefácio acabou sendo, sozinho, mais uma prova da imaginação de um grande gênio poético.

(Aderbal Siqueira Justo, inédito)

1. O primeiro e o segundo parágrafos estabelecem entre si uma relação de
- (A) causa e efeito, uma vez que das convicções expressas no primeiro resultam, como consequência natural, as expostas no segundo.
 - (B) de complementaridade, pois o que se afirma no segundo ajuda a compreender a mesma tese defendida e desenvolvida no primeiro.
 - (C) inteira independência, pois o tema do primeiro não se espelha no segundo, já que o autor do texto quer apenas enumerar diferentes estilos.
 - (D) contraposição, pois a perspectiva de valor adotada no primeiro é confrontada com outra que a relativiza e nega no segundo.
 - (E) similitude, pois são ligeiras as variações do argumento central que ambos sustentam em relação à utilidade e à necessidade dos prefácios.

2. Considere as afirmações abaixo.

- I. No primeiro parágrafo, a assertiva *o prefácio seria um estraga-prazeres* traduz o efeito imediato da causa indicada na assertiva *os prefácios são textos inúteis*.
- II. No segundo parágrafo, o autor afirma que vai de encontro à tese defendida no primeiro porque pode ocorrer que um prefácio represente a parte melhor de um livro.
- III. No terceiro parágrafo, o autor se vale de uma ocorrência real para demonstrar que o gênio inventivo de escritores iniciantes propicia prefácios igualmente criativos.

Em relação ao texto, está correto o que se afirma APENAS em

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

3. Ao lado de razões mais pessoais, marcadas por alguma subjetividade, o autor indica, como prova objetiva da utilidade de certos prefácios, o fato de que

- (A) Machado de Assis os julgava obras-primas pelo poder de alta concisão de que seriam capazes.
- (B) eles antecipam, para o leitor mais desavisado, alguns fragmentos essenciais à compreensão do texto principal.
- (C) algumas bibliografias valorizam-nos de modo especial, em detrimento do texto principal do livro.
- (D) as apresentações da poesia de Cecília Meireles faziam ver tanto a beleza dos poemas como a da escritora.
- (E) os prefaciadores são escolhidos a partir de um critério inteiramente idôneo, o que impede favoritismos.

4. Considerando-se o contexto, traduz-se adequadamente o sentido de um segmento em:

- (A) *Garantido o tom elogioso* (1º parágrafo) = assumido o teor argumentativo
- (B) *generalização devastadora* (2º parágrafo) = interação improdutiva
- (C) *glosar uma observação* (2º parágrafo) = variar uma consideração
- (D) *ninguém controla a possibilidade* (2º parágrafo) = não se pode esboçar a hipótese
- (E) *consistência das ideias defendidas* (2º parágrafo) = subserviência às teses prolapadas



5. Está inteiramente clara e correta a **redação** deste livre comentário sobre o texto:
- (A) Ao contrário dos que consideram os prefácios tão inúteis quanto inconvenientes, o autor julga que muitas dessas apresentações são mais atraentes e substanciosas do que o texto principal.
- (B) Embora hajam apresentações bem realizadas de livros, é indiscutível que boa parte delas primem pela inutilidade, inconveniência ou mesmo assumam o caráter de um estraga-prazeres.
- (C) Há discordâncias quanto ao valor ou não dos prefácios, uma vez que alguns concordam com seu intento esclarecedor, ao passo que outros o negam, em razão de argumentos não valorativos.
- (D) O autor acredita de que a maioria dos prefácios pode mesmo carecer de valor, ainda que em muitos casos, ao contrário, se estabelece uma utilidade insuspeita que chega a valorizá-lo mais que à obra.
- (E) Não seria bom para um escritor, que viesse a ter como autor de seu prefácio um colega mais talentoso, tanto que isso poderia acarretar, nas bibliografias, uma importância exclusiva para o texto introdutório.
-
6. O verbo indicado entre parênteses deverá flexionar-se de modo a concordar com o elemento sublinhado na frase:
- (A) As características a que (**dever**) atender um prefácio podem torná-lo um estraga-prazeres.
- (B) Há casos em que o prefácio se (**revelar**) um componente inteiramente inútil de um livro.
- (C) Às vezes, numa bibliografia (**ganhar**) mais destaque as páginas de um prefácio do que o texto principal de um livro.
- (D) Não é incomum que se (**recorrer**) a frases de Machado de Assis para glosá-las, dada a graça que há nelas.
- (E) O autor confessa o que a muitos (**parecer**) impen-sável: é possível gostar mais de um prefácio do que do restante da obra.
-
7. Transpondo-se para a voz **passiva** a frase *vou glosar uma observação de Machado de Assis*, a forma verbal resultante deverá ser
- (A) terei glosado
- (B) seria glosada
- (C) haverá de ser glosada
- (D) será glosada
- (E) terá sido glosada
-
8. Está inteiramente adequada a correlação entre os tempos e os modos verbais da frase:
- (A) Os prefácios correriam o risco de serem inúteis caso tenham sido escritos segundo as instruções convencionais.
- (B) Houvesse enorme interesse pela leitura de prefácios e as editorias certamente cuidariam que fossem mais criativos.
- (C) Quando se fizesse uma glosa de frase de um grande autor deve-se citar a fonte original: esse é um dever ético.
- (D) Caso o autor viesse a infirmar tanto o nome do grande poeta como o da frágil poetisa, muitos o acusarão de indiscreto.
- (E) Menos que seja objeto de preconceito, um bom prefácio sempre resistiria aos critérios de um crítico rigoroso.
-
9. As lacunas da frase **Um prefácio nossa inteira atenção esteja voltada certamente conterà qualidades força é impossível resistir** preenchem-se adequadamente, na ordem dada, pelos seguintes elementos:
- (A) para o qual – a cuja
- (B) ao qual – de cuja a
- (C) com o qual – por cuja
- (D) aonde – de que a
- (E) por onde – das quais a
-
10. Quanto à pontuação, a frase inteiramente correta é:
- (A) Já pela má fama adquirida já por preconceito, sempre haverá por parte de certos leitores, alguma relutância diante da leitura de um prefácio.
- (B) O autor do texto não hesita honestamente, de recorrer a experiências pessoais, para demonstrar sua tese, favorável em boa parte à existência mesma dos prefácios.
- (C) A escritora Cecília Meireles tão talentosa quanto bonita, é citada no texto como parâmetro de excelência, na comparação com uma jovem, bela e pouco inspirada poetisa.
- (D) Muita gente acabará por confessar tal como fez o autor, que um prefácio pode prender nossa atenção, com muito mais força, do que o texto principal de uma obra.
- (E) O autor conclui, não sem razão, que as bibliografias que indicam apenas o prefácio de uma obra permitem deduzir, não há dúvida, que o restante do livro não importa muito.



Atenção: Para responder às questões de números 11 a 14, considere o texto abaixo – um fragmento de **O espírito das leis**, obra clássica do filósofo francês Montesquieu, publicada em 1748.

[Do espírito das leis]

Falta muito para que o mundo inteligente seja tão bem governado quanto o mundo físico, pois ainda que o mundo inteligente possua também leis que por sua natureza são invariáveis, não as segue constantemente como o mundo físico segue as suas. A razão disso reside no fato de estarem os seres particulares inteligentes limitados por sua natureza e, conseqüentemente, sujeitos a erro; e, por outro lado, é próprio de sua natureza agirem por si mesmos. (...)

O homem, como ser físico, tal como os outros corpos da natureza, é governado por leis invariáveis. Como ser inteligente, viola incessantemente as leis que Deus estabeleceu e modifica as que ele próprio estabeleceu. Tal ser poderia, a todo instante, esquecer seu criador – Deus, pelas leis da religião, chamou-o a si; um tal ser poderia, a todo instante, esquecer-se de si mesmo – os filósofos advertiram-no pelas leis da moral.

(Montesquieu – **Os Pensadores**. São Paulo: Abril Cultural, 1973, p. 33 e 34)

11. A razão invocada por Montesquieu para afirmar que *Falta muito para que o mundo inteligente seja tão bem governado quanto o mundo físico* deve-se ao fato de que

- (A) as leis que regem o mundo físico acabam por ser menos previsíveis do que aquelas elaboradas pelos homens.
- (B) os limites da natureza humana acabam levando os homens a criar leis que eles próprios modificam ou transgridem.
- (C) o governo do mundo físico é a aspiração que têm os homens de controlarem tudo o que está ao seu alcance.
- (D) mundo inteligente, governado por Deus, cumpre as leis que escapam completamente à jurisdição humana.
- (E) o mundo inteligente, ao contrário do mundo físico, tem leis mais flexíveis e mais justas que as da natureza.

12. Considere as seguintes afirmações:

- I. No primeiro parágrafo, afirma-se que é da natureza humana buscar agir em estrita conformidade com as leis divinas, materializadas no mundo físico.
- II. No primeiro parágrafo, depreende-se que Montesquieu considera que as leis que governam o mundo físico são exemplos de uma eficiência que os homens deveriam perseguir no governo do mundo inteligente.
- III. No segundo parágrafo, a religião e a filosofia surgem, cada uma em sua esfera, como possíveis corretivos para as negligências e os desvios da conduta humana.

Em relação ao texto, está correto o que se afirma em

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

13. De acordo com a lógica do texto, as afirmações **O homem esquece seu criador e Deus chama-o para si** estão clara e corretamente articuladas na seguinte frase:

- (A) Ainda quando se esqueça de seu criador, o homem busca seu chamado.
- (B) Embora Deus o chame para si, o homem esquece seu criador.
- (C) Não obstante o homem possa esquecer seu criador, este o chama para si.
- (D) Deus chama o homem para si, conquanto ele não deixe de esquecê-lo.
- (E) Mesmo que viesse a esquecê-lo, o chamado de Deus seria ouvido pelo homem.

14. O verbo indicado entre parênteses deverá flexionar-se no **plural** para preencher corretamente a lacuna da seguinte frase:

- (A) (**ganhar**) proeminência, entre as convicções de Montesquieu, a de que Deus nunca se afasta em definitivo de suas criaturas, ainda quando estas o esqueçam.
- (B) Às leis imutáveis do mundo físico não se (**ater**) a legislação dos homens, caracterizada muitas vezes pela inconstância e pela dificuldade de cumprimento.
- (C) Dado que não (**competir**) aos homens governar o mundo natural, deveriam eles buscar governar a si mesmos do modo mais justo e mais eficiente possível.
- (D) Montesquieu lembra que (**dever**) caber aos filósofos alertar os homens para não se esquecerem das leis morais que devem ser cumpridas.
- (E) (**atuar**) claramente nesse texto, onde tão bem se representa o pensamento de Montesquieu, os conceitos fundamentais de mundo físico e mundo inteligente.

Noções de Direito

15. Suzana, servidora pública, permitiu a permuta de bem público por preço superior ao de mercado, razão pela qual foi condenada por improbidade administrativa. Uma das sanções aplicáveis ao agente ímprobo é a suspensão dos seus direitos políticos que, no caso de Suzana, será de

- (A) 5 a 8 anos.
- (B) 8 a 10 anos.
- (C) 3 anos, obrigatoriamente.
- (D) 2 a 4 anos.
- (E) 10 anos, obrigatoriamente.

16. Vinicius, servidor público federal, pretende tirar licença para capacitação profissional. A propósito de tal licença e nos termos da Lei nº 8.112/90, é INCORRETO afirmar que

- (A) é concedida sem prejuízo da respectiva remuneração do servidor.
- (B) se pode dar após cada quinquênio de efetivo exercício.
- (C) é concedida no interesse da Administração.
- (D) se dá com o afastamento do exercício do cargo efetivo.
- (E) tem, como prazo máximo, o período de dois meses.



17. Na contratação realizada por Instituição Científica e Tecnológica – ICT para a transferência de tecnologia e para o licenciamento de direito de uso ou de exploração de criação protegida, é
- (A) obrigatória licitação na modalidade convite.
 (B) dispensável a licitação.
 (C) inexigível a licitação.
 (D) obrigatória licitação na modalidade pregão.
 (E) obrigatória licitação na modalidade tomada de preço.

18. A empresa “Zinco S.A.” atrasou injustificadamente a execução de contrato administrativo celebrado com o Governo do Maranhão e, por tal razão, foi sancionada com multa de mora prevista no citado contrato. Referida multa foi descontada da garantia contratual prestada pela empresa, no entanto, após o esgotamento do valor da garantia, ainda restou multa a ser paga pela empresa.

Nesse caso e nos termos da Lei nº 8.666/1993

- (A) dar-se-á por finda a pena de multa.
 (B) a multa não poderia ter sido descontada da garantia contratual.
 (C) o restante da multa será descontado de pagamentos eventualmente devidos à empresa.
 (D) o restante da multa jamais poderá ser cobrado pela via judicial.
 (E) a multa de mora não pode ultrapassar garantia contratual, sob pena de enriquecimento indevido do Poder Público.

Informática

19. Ana possui instalado em seu *notebook* de trabalho o Microsoft Office Professional Plus 2010, em português, na sua configuração padrão. Foi solicitada por seu chefe a escrever a ata de uma reunião com início em cinco minutos. Como não se recordava do formato adequado de uma ata de reunião formal, lembrou-se que o aplicativo Word possui um conjunto de modelos de documentos que inclui currículos, atas, convites, formulários etc. Para abrir um destes modelos de ata, Ana entrou no Microsoft Word, clicou

- (A) na guia Inserir, selecionou a opção Modelos de Documentos na divisão Modelos, clicou na opção Atas para abrir a pasta com os modelos de atas, selecionou o modelo de ata de sua preferência e clicou no botão Baixar.
 (B) na guia Página Inicial, selecionou Modelos do Office.com na divisão Estilo, clicou na opção Modelos Formais, clicou na opção Atas de Reunião, selecionou o modelo de ata de sua preferência e clicou em Abrir.
 (C) na opção Modelos de Documentos da guia Inserir, selecionou a opção Atas na divisão Modelos do Office.com, abriu a pasta com os modelos de atas, selecionou o modelo de ata de sua preferência e clicou em Abrir.
 (D) no menu Arquivo, em seguida, na opção Abrir, selecionou a opção Atas na divisão Modelos do Office.com, abriu a pasta com os modelos de atas, selecionou o modelo de ata de sua preferência e clicou na opção Abrir.
 (E) no menu Arquivo, em seguida, na opção Novo, selecionou a opção Atas na divisão Modelos do Office.com, abriu a pasta com os modelos de atas, selecionou o modelo de ata de sua preferência e clicou em Baixar.

20. Luiza trabalha no Tribunal Regional do Trabalho da 16ª Região do estado do Maranhão e recebeu uma planilha criada no Microsoft Excel 2010 em português, com apenas os nomes e os cargos dos magistrados que compõem o Tribunal, dados também presentes no *site* da instituição. A tarefa de Luiza é, a partir desta planilha, criar mais 2 colunas, uma com o primeiro nome dos magistrados e a outra com seu último sobrenome.

	A	B	C	D
1	Nome completo	Cargo	Primeiro Nome	Sobrenome
2	Luiz Cosmo da Silva Júnior	Presidente	Luiz	Júnior
3	James Magno Araújo Farias	Vice-Presidente	James	Farias
4	Américo Bedê Freire	Desembargador	Américo	Freire
5	José Evandro de Souza	Desembargador	José	Souza
6	Gerson de Oliveira Costa Filho	Desembargador	Gerson	Filho
7	Márcia Andrea Farias da Silva	Desembargadora	Márcia	Silva
8	Ilka Esdra Silva Araújo	Desembargadora	Ilka	Araújo

Para exibir o primeiro nome dos magistrados, Luiza digitou na célula C2 uma fórmula que obteve e exibiu apenas a primeira parte do nome contido na célula A2, neste caso, “Luiz”. Em seguida Luiza arrastou a fórmula para as células abaixo, obtendo o primeiro nome de todos os demais membros do Tribunal. A fórmula correta digitada por Luiza na célula C2 foi

- (A) =SEERRO(DIREITA(A2;PROCURAR("-";A2)-1);A2)
 (B) =PROCURAR(ESQUERDA(A2,1);A2)
 (C) =SEERRO(ESQUERDA(A2;PROCURAR(" ";A2)-1);A2)
 (D) =SEERRO(LEFT(A2;PROCURAR(A2)-1);A2)
 (E) =SEERRO(ESQUERDA(A2;PROCURAR(" ";A2)+1);A2)



21. A seguinte figura apresenta um ícone presente na Área de trabalho do sistema operacional Windows em suas versões mais recentes.



Na figura, o ícone com a sobreposição do símbolo com a seta

- (A) indica que o ícone foi criado a partir de um *download* de programa da Internet.
- (B) representa um arquivo criado no Bloco de Notas.
- (C) indica que o ícone é um Atalho para o programa Bloco de Notas.
- (D) representa uma cópia do programa Bloco de Notas.
- (E) indica que o ícone é um Atalho para um arquivo criado no Bloco de Notas.
-
22. Originalmente, os sistemas operacionais Windows e Linux possuíam primordialmente interfaces de modo texto, tais como o *Prompt* de comando no Windows e o *Shell* de comando no Linux, para que o usuário utilizasse os recursos do sistema operacional. Por exemplo, para listar os arquivos de uma pasta utilizando o *Prompt* de comando do Windows deve-se utilizar o comando *dir*. O comando equivalente no *Shell* de comando do Linux é
- (A) `ls`.
- (B) `pwd`.
- (C) `cat`.
- (D) `mkdir`.
- (E) `cd`.
-

Matemática e Raciocínio Lógico Matemático

23. Em um encontro de 60 colegas, 20% são homens, e o restante mulheres. Sabe-se que 37,5% das mulheres presentes no encontro têm mais de 50 anos de idade, e que 25% dos homens presentes no encontro têm mais de 50 anos de idade. Apenas com relação às pessoas com 50 anos de idade ou menos, presentes no encontro, os homens correspondem à
- (A) 25% das mulheres.
- (B) 30% das mulheres.
- (C) 20% das mulheres.
- (D) 35% das mulheres.
- (E) 15% das mulheres.
-
24. Renato e Luís nasceram no mesmo dia e mês. Renato tem hoje 14 anos de idade, e Luís tem 41 anos. Curiosamente, hoje as duas idades envolvem os mesmos algarismos, porém trocados de ordem. Se Renato e Luís viverem até o aniversário de 100 anos de Luís, a mesma curiosidade que ocorre hoje se repetirá outras
- (A) 2 vezes.
- (B) 3 vezes.
- (C) 5 vezes.
- (D) 4 vezes.
- (E) 6 vezes.
-
25. Dois nadadores partem ao mesmo tempo de extremos opostos de uma piscina retilínea de 90 metros. Ambos nadadores nadam com velocidades constantes, um deles percorrendo 2 metros por cada segundo, e o outro percorrendo 3 metros por cada segundo. Supondo que os nadadores não perdem nem ganham tempo ao fazerem as viradas nos extremos da piscina, o segundo encontro dos dois nadadores na piscina ocorrerá após t segundos da partida dos nadadores. Nas condições dadas, t é igual a
- (A) 36.
- (B) 54.
- (C) 58.
- (D) 56.
- (E) 48.
-



26. André pensou que realizaria uma tarefa em 20 dias, porém, levou 20 dias a mais porque trabalhou 3 horas a menos por dia. Se a produtividade de André por hora se manteve sempre a mesma durante a realização da tarefa, o número de horas diárias que André dedicou à realização da tarefa foi igual a
- (A) 6.
 (B) 5.
 (C) 5,5.
 (D) 3,5.
 (E) 3.

Noções de Gestão Pública

27. Considere que o TRT da 16ª Região está elaborando o seu Planejamento Estratégico. A etapa de análise do microambiente organizacional ou Ambiente de Tarefa, contempla:
- (A) Fornecedores e clientes do TRT.
 (B) Departamento de compras, concorrentes, entidades de classe.
 (C) Departamento de recursos humanos, fornecedores e sindicatos.
 (D) Economia, Sindicatos e Tribunal Regional do Trabalho de outra região.
 (E) Demografia, governo, fornecedores.
28. Como consequência do processo de Planejamento Estratégico, as organizações produzem ou atualizam alguns componentes. Correlacione corretamente as colunas.

	Componente		Conceito – característica – exemplo
a	Visão	I	Deve ser específico(a), mensurável, atingível, relevante e temporal
b	Missão	II	Fornece direcionamento para os próximos anos e orienta decisões estratégicas
c	Objetivo	III	Representa o produto ou serviço que a empresa faz, é a razão da existência.
d	Meta	IV	É um exemplo: Assegurar recursos orçamentários necessários à execução da estratégia.

Está correta a correlação que consta em

- (A) a-III - b-IV - c-II - d-I
 (B) a-II - b-I - c-IV - d-III
 (C) a-III - b-I - c-II - d-IV
 (D) a-II - b-III - c-IV - d-I
 (E) a-II - b-III - c-I - d-IV
29. Sobre o Planejamento e Gestão Estratégica, descrito na Resolução nº 70/2009 do Conselho Nacional de Justiça, está correto afirmar:
- (A) Os tribunais garantirão a participação efetiva de serventuários e de magistrados de primeiro e segundo graus, indicados pelas respectivas entidades de classe, na elaboração e na execução de suas propostas orçamentárias e planejamentos estratégicos.
 (B) Os planejamentos estratégicos, alinhados ao Plano Estratégico Nacional, devem ter uma abrangência mínima de quatro anos e deverão ter, pelo menos, um indicador de resultado para cada objetivo estratégico.
 (C) As propostas orçamentárias dos tribunais devem ser alinhadas aos respectivos planejamentos táticos para que sejam garantidos os recursos necessários a sua execução.
 (D) Os Tribunais promoverão Reuniões de Análise da Estratégia (RAE) semestrais para acompanhamento dos resultados das metas fixadas, oportunidade em que poderão promover ajustes e outras medidas necessárias à melhoria do desempenho.
 (E) Um dos objetivos estratégicos é facilitar o acesso à Justiça, com o objetivo de centralizar a relação da população com os órgãos judiciais e garantir equidade no atendimento à sociedade.
30. Ao elaborar seus processos de planejamento, as organizações definem objetivos e deliberam estratégias com a finalidade de alcançá-los. Sobre as estratégias organizacionais é correto afirmar que há
- (A) *Estratégia Defensiva*, utilizada por organizações que se encontram constantemente buscando oportunidades de mercado e regularmente estão experimentando responder tendências.
 (B) *Estratégia Reativa*, utilizada por organizações que operam em dois tipos de domínio de produto/mercado: um relacionamento estável e outro instável.
 (C) *Estratégia Analítica*, são aquelas cujos administradores percebem a ocorrência de mudanças e incertezas no ambiente, mas não possuem a habilidade necessária para responder eficazmente, carecendo de uma consistente relação estrutura-estratégia.
 (D) *Estratégia Exploradora*, utilizada por organizações que possuem um estreito domínio de produto/mercado, não se preocupando com a busca de oportunidades fora do seu domínio atual.
 (E) *Estratégia Defensiva*, utilizada por organizações que raramente necessitam fazer grandes ajustes em sua tecnologia, em sua estrutura ou nos seus métodos de operação. Elas dedicam a sua maior atenção na constante melhora da eficiência das operações existentes.

**CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS**

31. Um engenheiro do TRT está elaborando o orçamento para a execução de obras de revitalização em um edifício do órgão. Para compor o edital, é necessário dividir os custos entre diretos e indiretos. Dentre os custos relacionados, um que pode ser classificado como indireto é
- (A) a conta de energia elétrica do canteiro.
 (B) a conta de água do escritório central da construtora.
 (C) o combustível dos equipamentos utilizados na obra.
 (D) o cimento utilizado na obra.
 (E) a mão de obra utilizada para segurança do canteiro.
-
32. Desde 2012, a Caixa Econômica Federal vem realizando um processo para aferição das composições consideradas no Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – SINAPI. Neste processo, as composições de preço foram agrupadas em lotes ou categorias em função da sua especificidade, considerando os serviços mais recorrentes e usuais, com abrangência e relevância nacionais. Os serviços estão distribuídos em
- (A) 3 lotes: (1) Habitação e Fundação; (2) Estruturas e Instalações Prediais; e (3) Saneamento e Infraestrutura Urbana.
 (B) 3 lotes: (1) Habitação, Fundação e Estruturas; (2) Instalações Hidrossanitárias e Saneamento; e (3) Infraestrutura Urbana.
 (C) 3 lotes: (1) Habitação, Fundação e Estruturas; (2) Instalações Hidrossanitárias e Elétricas; e (3) Saneamento e Infraestrutura Urbana.
 (D) 4 lotes: (1) Habitação, Fundação e Estruturas; (2) Instalações Hidrossanitárias; (3) Saneamento; e (4) Infraestrutura Urbana.
 (E) 4 lotes: (1) Habitação e Fundação; (2) Estruturas; (3) Instalações Hidrossanitárias e Saneamento; e (4) Infraestrutura Urbana.
-
33. Para a realização do controle de execução de serviços de fundações, um ensaio é a prova de carga estática em estacas, visando fornecer elementos para avaliar o comportamento carga \times deslocamento. O sistema de reação para provas de carga à compressão pode ser
- (A) uma plataforma carregada com material cuja massa permita superar a carga máxima prevista em, ao menos, 20%.
 (B) um conjunto de elementos tracionados projetados com capacidade de carga à tração de, ao menos, 20% superior a carga máxima prevista.
 (C) um conjunto de tirantes ancorados no terreno com fator de segurança 1,0.
 (D) um apoio no terreno com fator de segurança mínimo de 2,0.
 (E) um conjunto de estruturas fixadas ao terreno, submetidas a tração cuja carga é de, ao menos, 40% superior a carga máxima prevista.
-
34. A tabela abaixo apresenta o levantamento de uma poligonal de 6 vértices.

Estação	Ângulos Lidos		D	Azimute
	Vante	Ré	Deflexão	
1	–	–	–	47° 47' 42"
2	0° 0' 00"	167° 14' 24"	12° 45' 36"	60° 33' 18"
3	0° 0' 00"	82° 37' 39"	97° 22' 21"	I
4	0° 0' 00"	142° 23' 33"	37° 36' 27"	195° 32' 06"
5	0° 0' 00"	58° 04' 30"	II	317° 27' 36"
6	0° 0' 00"	143° 43' 48"	36° 16' 12"	353° 43' 48"
1	0° 0' 00"	125° 56' 06"	54° 03' 54"	III

Os ângulos que representam as lacunas **I**, **II** e **III** são, respectivamente:

	I	II	III
A	157° 55' 39"	121° 55' 30"	47° 47' 42"
B	82° 37' 39"	58° 04' 30"	132° 12' 18"
C	82° 37' 39"	121° 55' 30"	312° 12' 18"
D	172° 55' 39"	238° 04' 30"	47° 47' 42"
E	157° 55' 39"	58° 04' 30"	227° 47' 42"



35. A sondagem de simples reconhecimento, ou sondagem a percussão com realização do ensaio de resistência a penetração SPT, possibilita a identificação expedita de algumas características do subsolo de onde está sendo realizado o ensaio. Porém, NÃO é possível identificar por meio da sondagem
- (A) a capacidade de carga estimada em várias profundidades.
 - (B) a identificação e a espessura das camadas de solo que compõem o subsolo.
 - (C) o nível do lençol freático.
 - (D) a cor dos solos de cada camada.
 - (E) a permeabilidade das camadas de solo.
36. Um engenheiro está realizando a concepção estrutural de uma edificação cuja finalidade é abrigar um conjunto de escritórios. Na escolha das cargas verticais referentes a pessoas, móveis e utensílios a serem adotadas nas salas de uso geral e nos banheiros, o valor mínimo considerado pelo profissional, em kN/m^2 , é
- (A) 2,5.
 - (B) 3,0.
 - (C) 1,5.
 - (D) 2,0.
 - (E) 4,0.
37. Os muros de gabiões são constituídos por gaiolas metálicas preenchidas com pedras arrumadas manualmente e construídas com fios de aço galvanizado em malha hexagonal com dupla torção. As principais características dos muros de gabiões são a flexibilidade, que permite que a estrutura se acomode a recalques diferenciais, e a
- (A) capilaridade.
 - (B) permeabilidade.
 - (C) coesão.
 - (D) rigidez.
 - (E) impermeabilidade.
38. Em uma obra foram recebidos sacos de cal virgem para a utilização na construção civil, porém sem a identificação das siglas onde possam ser verificadas suas exigências químicas e físicas. De acordo com a norma, a cal virgem entregue em sacos poderá ser do tipo
- (A) CV-P, apenas.
 - (B) CV-E ou CV-P.
 - (C) CV-E ou CV-C.
 - (D) CV-C ou CV-P.
 - (E) CV-E ou CV-C ou CV-P.
39. Os tipos de cimento Portland são designados de acordo com sua composição e o tipo de adições utilizadas. As siglas CP II-E, CP II-Z e CP II-F referem-se, respectivamente, ao cimento Portland
- (A) de alto-forno, cimento Portland pozolânico e cimento composto com fíler.
 - (B) de alto-forno, cimento Portland composto com pozolana e cimento Portland comum com adição de fíler.
 - (C) composto com escória, cimento Portland composto com pozolana e cimento Portland composto com fíler.
 - (D) composto com escória, cimento Portland de alto-forno e cimento Portland comum com fíler.
 - (E) composto com escória, cimento Portland pozolânico e cimento Portland comum com adição de fíler.
40. Areia ou agregado miúdo consiste na areia de origem natural ou resultante da britagem de rochas estáveis, ou a mistura de ambos. Agregado graúdo é o pedregulho ou brita proveniente de rochas estáveis ou a mistura de ambos. Com relação à granulometria, os limites que definem os agregados são: para os agregados miúdos, os grãos passam na peneira com abertura de malha de
- (A) 4,75 mm. Para os agregados graúdos, os grãos passam na peneira com abertura de malha de 50 mm e ficam retidos na peneira com abertura de malha de 6,3 mm.
 - (B) 2,36 mm. Para os agregados graúdos, os grãos passam na peneira com abertura de malha de 75 mm e ficam retidos na peneira com abertura de malha de 4,75 mm.
 - (C) 4,75 mm. Para os agregados graúdos, os grãos passam na peneira com abertura de malha de 63 mm e ficam retidos na peneira com abertura de malha de 6,3 mm.
 - (D) 1,18 mm. Para os agregados graúdos, os grãos passam na peneira com abertura de malha de 50 mm e ficam retidos na peneira com abertura de malha de 4,75 mm.
 - (E) 4,75 mm. Para os agregados graúdos, os grãos passam na peneira com abertura de malha de 75 mm e ficam retidos na peneira com abertura de malha de 4,75 mm.
41. Em uma construção de uma edificação de uso residencial, revestimentos como azulejos, ladrilhos e cerâmicas são aplicados sobre o
- (A) emboço.
 - (B) reboco.
 - (C) chapisco.
 - (D) gesso.
 - (E) bloco.
42. Em uma obra é necessária a compra de aço com diâmetro nominal igual a 22 mm. Para a construção de um dispositivo da estrutura de concreto necessita-se de 50 m lineares deste aço. Como a compra deve ser feita em massa, a quantidade de aço mínima a ser obtida, em kg, será igual a
- (A) 124.
 - (B) 49.
 - (C) 193.
 - (D) 79.
 - (E) 150.
43. As placas cerâmicas para revestimento podem ser classificadas quanto à resistência ao manchamento ou classes de limpabilidade. Uma mancha removível com ácido clorídrico, hidróxido de potássio e tricloroetileno indica que a placa é da classe
- (A) 3.
 - (B) 2.
 - (C) 4.
 - (D) 1.
 - (E) 5.
44. A execução de um telhado de madeira prevê uma peça de forma triangular para apoio lateral da terça, ou seja, é o calço de madeira. Esta peça é conhecida como
- (A) ripa.
 - (B) chapuz.
 - (C) terça.
 - (D) frechal.
 - (E) tesoura.



45. A norma de armazenamento de materiais nos canteiros de obra NÃO prevê que
- (A) os tubos de grande comprimento sejam arrumados em camadas, com espaçadores e peças de retenção.
 - (B) as pilhas de materiais a granel tenham forma e altura que garantam a sua estabilidade e facilitem o seu manuseio.
 - (C) os materiais sejam empilhados diretamente sobre piso desnivelado.
 - (D) a cal virgem seja armazenada em local seco e arejado.
 - (E) sejam armazenados e estocados de modo a não prejudicar o trânsito de pessoas e de trabalhadores.
46. Para um projeto de impermeabilização considere:
- I. O tipo de impermeabilização flexível deve ser aplicável nas partes construtivas sujeitas à fissuração.
 - II. Uma característica da impermeabilização é proteger o meio ambiente de possíveis vazamentos ou contaminações.
 - III. As argamassas impermeáveis podem ser utilizadas como uma impermeabilização do tipo rígida.
 - IV. Em um projeto executivo de impermeabilização, a inclinação do substrato das áreas horizontais deve ser definida após estudos de escoamento, sendo, no mínimo, de 1% em direção aos coletores de água e para calhas e áreas internas é permitido o mínimo de 0,5%.
- Está correto o que se afirma em
- (A) I, II, III e IV.
 - (B) I, II e III, apenas.
 - (C) I e III, apenas.
 - (D) II e IV, apenas.
 - (E) III e IV, apenas.
47. A subdivisão de glebas em lotes destinados a edificação, com aproveitamento do sistema viário existente, desde que não implique a abertura de novas vias ou logradouros públicos, nem o prolongamento, modificação ou ampliação dos já existentes é o
- (A) loteamento.
 - (B) remembramento.
 - (C) reloteamento.
 - (D) desmembramento.
 - (E) arruamento.
48. O engenheiro responsável precisa conferir se a quantidade de pavimentos em uma edificação, onde todos os pavimentos terão a mesma área, está correta. Para uma edificação a ser construída em um lote de 25×40 m, com taxa de ocupação igual a 45%, considerando coeficiente de aproveitamento igual a 2,25, o número máximo de pavimentos a serem construídos é igual a
- (A) 3.
 - (B) 20.
 - (C) 4.
 - (D) 10.
 - (E) 5.
49. Em ambientes de trabalho, é fundamental evitar o ofuscamento visual, que pode ser inabilitador ou perturbador. Um computador cujo monitor está posicionado de forma que o usuário fique olhando para uma janela pode colocar o sistema visual em condição de ajuste (*stress*) em função
- (A) da luminância da fonte.
 - (B) da luminância do fundo e da direção de visão do observador.
 - (C) do tamanho aparente fonte/fundo.
 - (D) do efeito contraste.
 - (E) da saturação.
50. No município de São Luís será implantada uma Estação de Tratamento de Água – ETA próxima a novos loteamentos. Algumas das etapas do processo a serem utilizadas na ETA são:
- I. Adição de sulfato de alumínio para que as partículas de sujeira se juntem formando pequenos coágulos.
 - II. Adição de cloro para eliminar os germes nocivos à saúde.
 - III. A água fica parada para que os flocos mais pesados se depositem no fundo.
- As etapas I, II e III, respectivamente, correspondem a
- (A) fluoretação, filtração e floculação.
 - (B) decantação, desinfecção e floculação.
 - (C) floculação, desinfecção e decantação.
 - (D) floculação, filtração e aeração.
 - (E) decantação, desinfecção e aeração.
51. O laudo de avaliação de imóvel é um relatório técnico elaborado por um engenheiro de avaliações, analisando o mercado onde está situado o imóvel, relatando sua estrutura e o desempenho do mercado. Sobre a elaboração de um laudo NÃO deve ser considerado:
- (A) Em qualquer tipo de laudo deve ser incluída a qualificação legal completa do profissional responsável pela avaliação.
 - (B) Os laudos simplificado e completo devem incluir a data da vistoria e o resultado da avaliação.
 - (C) O laudo completo deve incluir a especificação da avaliação com grau de fundamentação.
 - (D) Em um laudo simplificado deve ser incluído um diagnóstico de mercado.
 - (E) O laudo simplificado apresentará o roteiro de acesso ao imóvel.
52. A desagregação do concreto é um dos processos físicos de deterioração do concreto. O fenômeno em que ocorrem reações dos sulfatos com componentes do cimento e resulta em um aumento do volume do concreto, é conhecido por
- (A) corrosão por expansão.
 - (B) corrosão química.
 - (C) calcinação.
 - (D) corrosão por lixiviação.
 - (E) carbonatação.



53. Em relação ao *software* MSProject considere:

- I. Baseia-se no modelo Diagrama de Rede (ou diagrama de precedências): as tarefas do projeto são criadas na forma de blocos interligados, formando uma rede.
- II. Aceita relações de precedências entre tarefas tipo Fim-Início, Início-Início, Fim-Fim e Início-Fim.
- III. Os custos são ligados diretamente às tarefas na forma de custos fixos ou de custos dos recursos alocados.
- IV. No modelo probabilístico, para cada tarefa, é possível informar a duração otimista, a esperada e a pessimista.

Está correto o que se afirma em

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

54. Na elaboração de um orçamento, o engenheiro decidiu utilizar planilha eletrônica do *software* Excel. Em determinada célula identificou a fórmula =PROCV(A15;\$A\$2:\$D\$5;4;FALSO). O parâmetro FALSO utilizado na fórmula indica que no resultado encontra-se

- (A) o valor aproximado crescente.
- (B) a correspondência exata.
- (C) o valor aproximado decrescente.
- (D) uma resposta de erro.
- (E) a correspondência aproximada.

55. Na elaboração de desenhos assistidos por computador utiliza-se com grande frequência o *software* AutoCAD. Neste programa pode-se criar rotinas. Basicamente estas rotinas servem para executar determinadas funções de forma facilitada e rápida e são denominadas

- (A) Model.
- (B) Xref.
- (C) Ctb.
- (D) Regen.
- (E) Lisp.

56. Segundo a norma regulamentadora NR 17, o mobiliário nos postos de trabalho deverá seguir requisitos mínimos de conforto. Para o trabalho executado na posição sentada NÃO é requisito mínimo que a cadeira possua

- (A) altura ajustável à função exercida.
- (B) altura ajustável à estatura do trabalhador.
- (C) rodas que facilitem a movimentação.
- (D) borda frontal arredondada.
- (E) encosto com forma levemente adaptada ao corpo.

57. Um engenheiro está analisando o projeto para melhoria das condições de acessibilidade de uma edificação de uso público. Com relação às informações direcionais essenciais, o memorial descritivo prevê a instalação de sinalização visual e de dispositivos táteis. Ele pode afirmar que o projeto está

- (A) incompleto, pois são necessárias as sinalizações visual, tátil e sonora.
- (B) superdimensionado, pois é necessária apenas a sinalização visual.
- (C) superdimensionado, pois é necessária apenas a sinalização tátil.
- (D) errado, pois é necessária apenas a informação sonora.
- (E) completo, pois são necessárias as sinalizações tátil e visual.

58. Em relação ao uso do Equipamentos de Proteção Individual – EPI considere:

- I. Os capacetes de segurança são protetores do crânio somente nos trabalhos sujeitos a impactos provenientes de quedas e projeção de objetos.
- II. Mesmo em casos em que a atividade desenvolvida não ofereça riscos à integridade física do trabalhador, o Ministério do Trabalho não irá permitir o uso de sandálias.
- III. O empregado deve responsabilizar-se pela conservação do EPI.
- IV. Os cremes protetores só poderão ser postos à venda ou utilizados como equipamentos de proteção individual mediante o Certificado de Aprovação do Ministério do Trabalho.

Está correto o que se afirma em

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

59. Em relação à resolução do Conselho Superior da Justiça do Trabalho – CSJT que disciplina o processo de planejamento, execução e monitoramento de obras da Justiça do Trabalho de 1^o e 2^o graus considere:

- I. Por ocasião da escolha de terreno ou de imóvel pronto para abrigar os serviços jurisdicionais, os Tribunais deverão contatar órgãos afins da Justiça (Ministério Público, Defensoria Pública, INSS, OAB, AGU, entre outros) para que analisem a viabilidade de estabelecerem suas sedes em área urbanística integrada.
- II. O CSJT encaminhará ao Tribunal o seu Plano Plurianual de Obras e suas alterações, acompanhado de justificativa técnica do Sistema de Priorização de Obras.
- III. A célula básica de sede jurisdicional para funcionamento de vara, salvo quanto às Secretarias e aos Cartórios Judiciais que adotem os processos virtuais, é estruturada por um conjunto mínimo de ambientes de trabalho composto por: gabinete para cada magistrado, sala de audiências, sala para assessoria e secretaria.
- IV. Deve-se utilizar os referenciais de área para a elaboração de projetos, sendo a área para oficiais de justiça entre 12 e 15 m², por oficial.

Está correto o que se afirma em

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

60. O edital é o instrumento por meio do qual a Administração torna pública a realização de uma licitação. O conteúdo do edital está definido na Lei nº 8.666/93 e deve ser claro, preciso e fácil de ser consultado. NÃO é um anexo do edital de licitação

- (A) o orçamento, estimado em planilhas de quantitativos e preços unitários.
- (B) o projeto básico ou executivo, com todas suas partes, desenhos, especificações e outros complementos.
- (C) o local onde poderá ser examinado e adquirido o projeto básico ou executivo.
- (D) a minuta do contrato a ser firmado entre a Administração e o licitante vencedor.
- (E) o conjunto das especificações complementares e as normas de execução pertinentes à licitação.



Em hipótese alguma será considerada a redação escrita nesta página.

ESTUDO DE CASO

Instruções Gerais:

Conforme Edital publicado, Capítulo IX, item 6, será atribuída nota ZERO à Prova de Estudo de Caso nos seguintes casos:

- for assinada fora do local apropriado;
- apresentar qualquer sinal que, de alguma forma, possibilite a identificação do candidato;
- estiver em branco;
- apresentar letra ilegível e/ou incompreensível.

A Prova de Estudo de Caso terá caráter eliminatório e classificatório e cada questão será avaliada na escala de 0 (zero) a 100 (cem) pontos. Obedecidos os critérios de avaliação, considerar-se-á habilitado o candidato que, cumulativamente, obtiver nota mínima maior ou igual a 40 (quarenta) em cada questão e obtiver média igual ou superior a 90 (noventa) no conjunto das 2 (duas) questões que compõem o Estudo de Caso.

Em hipótese alguma o rascunho elaborado pelo candidato será considerado na correção do Estudo de Caso pela Banca Examinadora.

Redija seu texto final no Caderno de Respostas Definitivo da Prova de Estudo de Caso.

QUESTÃO 1

Um engenheiro é responsável pela compra do concreto usinado para a execução de um projeto de ampliação de um depósito na área externa de um edifício do Tribunal Regional do Trabalho. O volume de concreto previsto é de 110 m^3 e o traço estudado é igual a 1 : 2,10 : 1,15 : 2,45, sendo (cimento, areia grossa, brita 12,5 mm e brita 25 mm). A relação água/cimento especificada para este traço é igual a 0,52.

Dados:

Materiais	Cimento	Areia Grossa	Brita 12,5 mm	Brita 25 mm
Massa específica (kg/dm^3)	3,15	2,60	2,75	2,70

- a. Determine a quantidade de cimento, em kg, e a quantidade de sacos de cimento para a execução dessa concretagem.

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	



Em hipótese alguma será considerada a redação escrita nesta página.

- b. Um trecho em frente ao depósito será restaurado e esta restauração prevê o uso de 1 m^3 de concreto. Quantas betonadas de um saco de cimento serão necessárias para a execução dessa restauração?

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	

- c. Antes de iniciar a concretagem é realizado ensaio para a determinação da consistência do concreto. Indique o nome do ensaio executado e a medida determinada neste tipo de ensaio.

1	
2	
3	
4	
5	



Em hipótese alguma será considerada a redação escrita nesta página.

QUESTÃO 2

As edificações do Tribunal Regional do Trabalho serão reformadas para oferecer e proporcionar acessibilidade a maior quantidade possível de pessoas de maneira autônoma e segura em suas instalações, independentemente de idade, estatura ou limitação de mobilidade. Os critérios e parâmetros adotados no projeto de readequação das edificações seguiram a norma NBR 9050.

O engenheiro do Tribunal Regional do Trabalho é responsável por analisar a solução do projeto apresentada. A reforma prevê a implantação de duas rampas: uma na frente do edifício, que funcionará como a entrada principal, e outra na lateral externa, que dará acesso direto às instalações do edifício aos funcionários.

Para responder, considere a Figura 1 que ilustra uma rampa genérica e seus elementos e a Tabela 1 com os dados das rampas em análise.

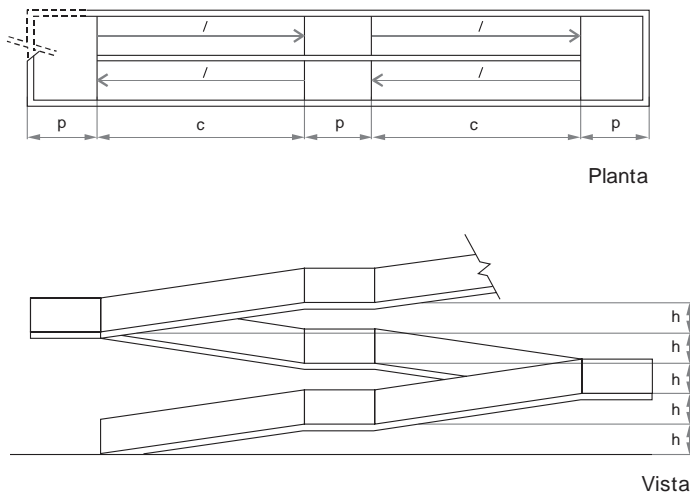


Figura 1 – Planta e vista de uma rampa e seus elementos

Tabela 1 – Dados das rampas projetadas

Rampa	Locada em frente ao edifício	Locada na lateral externa
h (m)	0,6	0,9
c (m)	7,2	12,0

- a. A rampa projetada na frente do edifício possui um desnível total a ser vencido igual a 1,2 m e apresenta dois segmentos de rampa intercalados por patamar. Utilizando os dados da Tabela 1, determine a inclinação i (%) de projeto e justifique se atende ao valor admissível indicado pela norma.

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	



Em hipótese alguma será considerada a redação escrita nesta página.

- b. Para o projeto da rampa na lateral do edifício, verifique se o comprimento (c) adotado atende às indicações da NBR 9050. Caso negativo, calcule o comprimento mínimo para atender a norma. Justifique com os cálculos realizados.

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	

- c. Entre segmentos de rampa devem ser previstos patamares (p). Indique a dimensão longitudinal mínima recomendável e a mínima admissível para os patamares das rampas.

1	
2	
3	
4	
5	