

CONCURSO PÚBLICO

PROFESSOR DO ENSINO BÁSICO, TÉCNICO E TECNOLÓGICO

Edital 096/2019 - IFMT

ÁREA: MANUTENÇÃO DE AERONAVES

LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES

- Este **caderno de prova**, com páginas numeradas de 1 (capa) a 19 (folha de anotação do candidato), é constituído de 40 (quarenta) questões objetivas, assim distribuídas:
01 a 10 – Língua Portuguesa;
11 a 20 – Fundamentos da Educação e Legislação;
21 a 40 – Conhecimentos Específicos.

- Caso o **caderno de prova** esteja incompleto ou tenha qualquer defeito de impressão, solicite ao fiscal a substituição deste.

- Marque no **cartão-resposta** somente uma alternativa para cada questão, preenchendo completamente o círculo, conforme o exemplo abaixo.

01	<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> B	<input type="radio"/> C	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/> E
03	<input type="radio"/> A	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/> C	<input type="radio"/> D	<input type="radio"/> E
04	<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> B	<input type="radio"/> C	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/> E

3.1 A correção da prova será feita por processo de leitura óptica do **cartão-resposta** personalizado. Por isso, o candidato deverá atentar para a orientação contida nesta capa da prova sobre a forma correta de preenchimento do campo relativo a cada questão. Se o campo for preenchido em desacordo com essa orientação, o candidato arcará com o ônus de não ter computada a exata pontuação alcançada.

- Não rasure nem amasse o **cartão-resposta**.

- Todos os espaços em branco, neste caderno, podem ser utilizados para rascunho.

- A duração da prova é de 4 (quatro) horas, já incluído o tempo destinado ao preenchimento do **cartão-resposta**.

- Somente após decorridas 2 horas e 30 minutos do início da prova, o candidato, depois de entregar seu **caderno de prova** e seu **cartão-resposta**, poderá retirar-se da sala de prova. O candidato que insistir em sair da sala de prova antes desse tempo deverá assinar **termo de desistência**, declarando sua desistência do concurso.

- Será permitida a saída de candidatos levando o **caderno de prova** somente na última meia hora de prova.

- Na página 19 deste **caderno de prova**, encontra-se a Folha de Anotação do Candidato, a qual poderá ser utilizada para a transcrição das respostas das questões objetivas. Essa folha poderá ser levada pelo candidato, para posterior conferência com o gabarito, somente após decorridas 2 horas e 30 minutos do início da prova.

- Após o término da prova, o candidato deverá, obrigatoriamente, entregar ao fiscal o **cartão-resposta** assinado e preenchido.

CADERNO DE PROVA

Nome do candidato

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Número da inscrição

--	--	--	--	--	--

Assinatura do candidato

LÍNGUA PORTUGUESA**Texto I**

75 ANOS	É o tempo que o Brasil demorará para chegar ao nível de igualdade de renda do Reino Unido, se mantiver o ritmo atual de redução de desigualdades, observado desde 1988. Comparando com o Uruguai, seriam necessários 35 anos.
19 ANOS	É o tempo que uma pessoa que recebe um salário mínimo teria de trabalhar para ganhar o equivalente a um mês da renda de um brasileiro do privilegiado grupo do 0,1% mais rico da população.
28 MILHÕES	O Brasil tirou 28 milhões de pessoas da pobreza nos últimos 15 anos. Mas os super-ricos continuam sendo os mais beneficiados: entre 2001 e 2015, o grupo dos 10% mais ricos abocanhou 61% do crescimento econômico.
2089	As mulheres brasileiras só terão igualdade salarial com os homens em 2047, e as pessoas negras só ganharão o mesmo que as brancas em 2089, no caso de se manter a tendência dos últimos 20 anos. Está para nascer a geração que verá a equidade salarial no Brasil.
6	Seis brasileiros – todos homens brancos – concentram a mesma riqueza que a metade mais pobre da população, mais de 100 milhões de pessoas. E os 5% mais ricos do país recebem por mês o mesmo que os demais 95% juntos.
36 ANOS	Gastando R\$ 1 milhão por dia, os seis maiores bilionários brasileiros, juntos, levariam 36 anos para esgotar todo seu patrimônio.
60 BILHÕES	O Brasil poderia aumentar a arrecadação fiscal – e, com isso, o orçamento federal – em mais de R\$ 60 bilhões ao ano, o equivalente a duas vezes o orçamento federal para o Programa Bolsa Família, quase três vezes o orçamento federal para a educação básica e quase 60 vezes o que se aloca para a educação infantil, só com o fim da isenção de impostos a lucros e dividendos.
32%	O sistema tributário brasileiro é injusto e penaliza os pobres e a classe média. O grupo dos 10% mais pobres gasta 32% da sua renda em impostos, enquanto os 10% mais ricos pagam 21%. No Brasil, contribuem mais os que menos têm.

Disponível em: <<https://www.oxfam.org.br/>>. Acesso em: 25 ago. 2019. Adaptado.

QUESTÃO 1

De acordo com o texto, é correto afirmar, **EXCETO**:

- (A) As pessoas negras demorarão mais tempo para alcançar a isonomia salarial em relação às pessoas brancas que as mulheres em relação aos homens.
- (B) O grupo do 0,1 por cento mais rico do país ganha, em um mês, o equivalente ao que ganharia alguém que recebe um salário mínimo mensal em 19 anos de trabalho.
- (C) Cerca de 50 milhões de pessoas menos abastadas possuem juntas a riqueza equivalente à de seis brasileiros.
- (D) Apesar de ter ocorrido a redução da pobreza nos últimos anos, o Brasil continua sendo um país com expressiva desigualdade de renda.
- (E) O fim da isenção de impostos a lucros e dividendos poderia proporcionar aumento na arrecadação fiscal.

ÁREA: MANUTENÇÃO DE AERONAVES**QUESTÃO 2**

Algumas palavras servem como conectivos para dar coesão, coerência e, conseqüentemente, sentido adequado ao texto. Nos trechos a seguir, oriundos do texto I, alguns conectivos foram acrescentados e outros, substituídos. Isso posto, com base na norma padrão da língua portuguesa, marque a alternativa em que o conectivo está usado de forma **INADEQUADA**.

- (A) As mulheres brasileiras só terão igualdade salarial com os homens em 2047, e as pessoas negras só ganharão o mesmo que as brancas em 2089, no caso de se manter a tendência dos últimos 20 anos. **Ou seja**, está para nascer a geração que verá a equidade salarial no Brasil.
- (B) Seis brasileiros – todos homens brancos – concentram a mesma riqueza que a metade mais pobre da população, mais de 100 milhões de pessoas. **Pois** os 5% mais ricos do país recebem por mês o mesmo que os demais 95% juntos.
- (C) O Brasil poderia aumentar a arrecadação fiscal – e, **portanto**, o orçamento federal – em mais de R\$ 60 bilhões ao ano, [...].
- (D) O Brasil tirou 28 milhões de pessoas da pobreza nos últimos 15 anos. **Contudo**, os super-ricos continuam sendo os mais beneficiados: entre 2001 e 2015, o grupo dos 10% mais ricos abocanhrou 61% do crescimento econômico.
- (E) O sistema tributário brasileiro é injusto e penaliza os pobres e a classe média, **pois** o grupo dos 10% mais pobres gasta 32% da sua renda em impostos, enquanto os 10% mais ricos pagam 21%. No Brasil, contribuem mais os que menos têm.

QUESTÃO 3

No trecho: “É o tempo que o Brasil demorará para chegar ao nível de igualdade de renda do Reino Unido, se **mantiver** o ritmo atual de redução de desigualdades observado desde 1988”, o verbo em destaque encontra-se corretamente empregado no modo subjuntivo. Observando-se a norma padrão da língua portuguesa e o referido modo verbal, em qual alternativa o verbo está utilizado de forma **INADEQUADA**?

- (A) Quando ela vier à escola, faremos a reunião.
- (B) Quando você o vir, por favor, diga-lhe que preciso falar com ele.
- (C) Talvez chova muito no próximo verão.
- (D) É possível que nós sejamos convidados a participar do projeto.
- (E) Se você prevesse as despesas, não teria prejuízo.

QUESTÃO 4

Instruções:

I - Na elaboração desta questão, todos os acentos gráficos, se existentes, foram propositalmente retirados.

II - A sílaba tônica proposta encontra-se destacada em letra maiúscula e em negrito.

Tendo em vista as instruções supracitadas, bem como a norma padrão da língua portuguesa, assinale a alternativa em que todas as palavras estão corretas em relação à acentuação tônica.

- (A) ru**IM** – in**TUI**to – ru**BR**ica – **IN**terim – pu**DI**co.
- (B) mu**NI**cipe – **CON**dor – gratul**I**to – **RE**corde – a**VA**ro.
- (C) e**GI**de – a**MAL**gama – **Al**ibi – a**MA**go – an**TID**oto.
- (D) **RU**im – Intul**I**to – **RU**brica – inter**RIM** – **PU**dico.
- (E) muni**CI**pe – con**DOR** – gratul**I**to – re**COR**de – **A**varo.

QUESTÃO 5**Texto II**

QUINO. Mafalda. Disponível em: www.nova-acropole.pt. Acesso em: 28 fev. 2013.

Disponível em: <<https://www.google.com/search?q=texto+verbal+e+não+verbal+tiras&rlz=>>>. Acesso em: 26/08/2019.

No texto II, em “pensei **em** ficar” e “começou **a** dizer”, as palavras destacadas atendem adequadamente à regência dos verbos que as precedem. O mesmo não ocorre em:

- (A) A comissão chegou aos Estados Unidos para apresentar o programa ambiental.
- (B) Agradeça aos patrocinadores o apoio à causa.
- (C) Desculpe-me, mas esqueci-me de seu aniversário.
- (D) Fim de ano chegando, aspiramos um Natal glorioso.
- (E) Assiste aos cidadãos o direito de ter moradia, alimentar-se e ter educação.

QUESTÃO 6

Em relação ao acento gráfico diferencial, marque a alternativa correta.

- (A) No passado, ela não pode estudar, por isso é importante que haja a Educação de Jovens e Adultos.
- (B) Na atualidade, toda criança póde ter acesso à educação básica, todavia, o que não há é a garantia de sua permanência.
- (C) É uma grande conquista. Estou feliz pôr você. Agora, pode colher os frutos.
- (D) Os participantes da assembleia chegaram cedo, pois eles tem muito a decidir.
- (E) Devido às fortes chuvas dos últimos dias, a defesa civil mantém o estado de alerta.

QUESTÃO 7**Texto III**

Disponível em: <https://www.google.com/search?q=li+mas+não+entendi+quase+nada&rlz=1C1>>. Acesso em: 26/08/2019.

ÁREA: MANUTENÇÃO DE AERONAVES

Acerca do texto III, é **INCORRETO** afirmar que:

- (A) Ressalta o fato de que todos os jovens na faixa etária dos personagens têm acesso à leitura de jornais.
- (B) Demonstra que um dos personagens tem maior habilidade de leitura que o outro.
- (C) Apresenta uma crítica à má qualidade da educação brasileira.
- (D) Demonstra que, apesar do aumento da escolarização, um dos personagens apresenta dificuldade na compreensão do texto.
- (E) Demonstra que o aumento da escolarização não é sinônimo de habilidade de leitura e compreensão de texto.

QUESTÃO 8**Texto IV**

Disponível em: < <https://www.google.com/search?q=o+que+tem+de+errado+com+meu+micron>>. Acesso em: 29/08/2019.

O texto IV traz um exemplo de vocábulo que, em conformidade com a norma padrão da língua portuguesa, deve ser grafado com hífen. De forma semelhante, devem ser escritas com hífen as palavras:

- (A) mini-saia, recém-nascido, cor-de-vinho, extra-escolar.
- (B) queima-roupa, bem-me-quer, cor-de-rosa, pré-história.
- (C) mini-blusa, auto-estima, anti-aéreo, erva-doce.
- (D) auto-observação, des-humano, mal-me-quer, bem-estar.
- (E) mal-visto, mão-de-obra, agro-negócio, pimenta-de-cheiro.

QUESTÃO 9

Considerando a classificação de períodos simples e períodos compostos, observe o período abaixo, bem como as assertivas sobre ele e responda:

“O segurança entrou na sala e pediu que todos saíssem”.

- I - Trata-se de período simples.
- II - Trata-se de período composto.
- III - O período contém três orações.

- (A) Apenas a I está correta.
- (B) Apenas a II está correta.
- (C) Estão corretas a II e a III.
- (D) Estão corretas a I e a III.
- (E) Todas estão corretas.

ÁREA: MANUTENÇÃO DE AERONAVES**QUESTÃO 10**

Na elaboração desta questão, todas as vírgulas foram propositalmente retiradas.

Leia o trecho abaixo, analise-o com relação ao uso adequado da vírgula, e, após, some os números das frases que, obrigatoriamente, contêm vírgulas.

- 2 – No Brasil com o decorrer dos séculos os
- 4 – índios foram exterminados ou aculturados pela
- 6 – ação colonizadora e com isso centenas
- 8 – de seus idiomas foram extintos.

O resultado da soma das frases que devem, obrigatoriamente, conter vírgulas é:

- (A) 20
- (B) 18
- (C) 14
- (D) 12
- (E) 08

FUNDAMENTOS DA EDUCAÇÃO E LEGISLAÇÃO**QUESTÃO 11**

A Lei 9.394/96, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional (LDB), em seu art. 13, discorre sobre as incumbências dos docentes. Qual das atribuições abaixo não está expressa no referido artigo?

- (A) Participar da elaboração da proposta pedagógica do estabelecimento de ensino.
- (B) Elaborar e cumprir plano de trabalho, segundo a proposta pedagógica do estabelecimento de ensino.
- (C) Ministrar os dias letivos e horas-aula estabelecidos, além de participar integralmente dos períodos dedicados ao planejamento, à avaliação e ao desenvolvimento profissional.
- (D) Zelar pela aprendizagem dos estudantes, realizando aulas teóricas, práticas e visitas técnicas.
- (E) Colaborar com as atividades de articulação da escola com as famílias e a comunidade.

QUESTÃO 12

A Lei 11.892/2008, que institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica e cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, estabelece, entre outros, os objetivos dos Institutos Federais. Marque abaixo qual das opções não é um objetivo dos Institutos Federais:

- (A) Ministrar educação profissional técnica de nível médio, prioritariamente na forma de cursos propedêuticos, para os concluintes do ensino fundamental e para o público da educação de jovens e adultos.
- (B) Ministrar cursos de formação inicial e continuada de trabalhadores, objetivando a capacitação, o aperfeiçoamento, a especialização e a atualização de profissionais, em todos os níveis de escolaridade, nas áreas da educação profissional e tecnológica.
- (C) Realizar pesquisas aplicadas, estimulando o desenvolvimento de soluções técnicas e tecnológicas, estendendo seus benefícios à comunidade.
- (D) Estimular e apoiar processos educativos que levem à geração de trabalho e renda e à emancipação do cidadão na perspectiva do desenvolvimento socioeconômico local e regional.
- (E) Ministrar em nível de educação superior: I) cursos superiores de tecnologia, visando à formação de profissionais para os diferentes setores da economia; II) cursos de licenciatura, bem como programas especiais de formação pedagógica, com vistas na formação de professores para a educação básica, sobretudo nas áreas de ciências e matemática, e para a educação profissional; III) cursos de bacharelado e engenharia, visando à formação de profissionais para os diferentes setores da economia e áreas do conhecimento.

ÁREA: MANUTENÇÃO DE AERONAVES**QUESTÃO 13**

A orientação para a organização curricular dos Cursos da Educação Profissional Técnica de Nível Médio está expressa no parágrafo primeiro, do art. 20, da Resolução CNE/CEB 6/2012, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio. Marque abaixo qual opção não é uma orientação para a organização curricular:

- (A) Componentes curriculares de cada etapa, com a indicação da respectiva bibliografia básica e complementar.
- (B) Orientações metodológicas.
- (C) Planilhas de custos do curso, estabelecendo os recursos que serão utilizados em cada uma de suas etapas e dimensões: organização didático-pedagógica, corpo docente e tutorial e infraestrutura básica.
- (D) Prática profissional intrínseca ao currículo, desenvolvida nos ambientes de aprendizagem.
- (E) Estágio profissional supervisionado, em termos de prática profissional em situação real de trabalho, assumido como ato educativo da instituição educacional, quando previsto.

QUESTÃO 14

A meta 12 do Plano Nacional de Educação/PNE prevê elevar a taxa bruta de matrícula na educação superior para 50% (cinquenta por cento) e a taxa líquida para 33% (trinta e três por cento) da população de 18 (dezoito) a 24 (vinte e quatro) anos, assegurada a qualidade da oferta e expansão para, pelo menos, 40% (quarenta por cento) das novas matrículas, no segmento público. Para atingir tal meta, a estratégia 12.7 estabelece:

- (A) Assegurar, no mínimo, 20% (vinte por cento) do total de créditos curriculares exigidos para a graduação em programas e projetos de extensão universitária, orientando sua ação, prioritariamente, para áreas de grande pertinência social.
- (B) Assegurar, no mínimo, 15% (quinze por cento) do total de créditos curriculares exigidos para a graduação em programas e projetos de extensão universitária, orientando sua ação, prioritariamente, para áreas de grande pertinência social.
- (C) Assegurar, no mínimo, 12% (doze por cento) do total de créditos curriculares exigidos para a graduação em programas e projetos de extensão universitária, orientando sua ação, prioritariamente, para áreas de grande pertinência social.
- (D) Assegurar, no mínimo, 10% (dez por cento) do total de créditos curriculares exigidos para a graduação em programas e projetos de extensão universitária, orientando sua ação, prioritariamente, para áreas de grande pertinência social.
- (E) Assegurar, no mínimo, 5% (cinco por cento) do total de créditos curriculares exigidos para a graduação em programas e projetos de extensão universitária, orientando sua ação, prioritariamente, para áreas de grande pertinência social.

QUESTÃO 15

A Lei 8.112/90, que dispõe sobre o regime jurídico dos servidores públicos civis da União, das autarquias e das fundações públicas federais, traz em seu art. 117 algumas proibições ao servidor público. Marque abaixo qual opção não é proibida ao servidor:

- (A) Recusar fé a documentos públicos.
- (B) Ausentar-se do serviço pelo período de 8 (oito) dias consecutivos em razão de casamento, falecimento do cônjuge, companheiro, pais, madrasta ou padrasto, filhos, enteados, menor sob guarda ou tutela e irmãos.
- (C) Opor resistência injustificada ao andamento de documento e processo ou execução de serviço.
- (D) Promover manifestação de apreço ou desapreço no recinto da repartição.
- (E) Aceitar comissão, emprego ou pensão de estado estrangeiro.

ÁREA: MANUTENÇÃO DE AERONAVES**QUESTÃO 16**

Conforme documento intitulado *Um novo modelo em educação profissional e tecnológica - concepção e diretrizes*, “Os Institutos Federais revelam-se valiosos instrumentos para a mudança da qualidade de vida de brasileiros quando reconhecem que o desenvolvimento local, regional ou nacional não pode prescindir do domínio e da produção do conhecimento. Revelam-se, portanto, espaços privilegiados para a construção e democratização do conhecimento” (Ministério da Educação, p. 23, 2010).

Considerando o enunciado, podemos afirmar que, para cumprir com essas finalidades, os Institutos necessitam:

- (A) Ofertar educação, em todos os seus níveis e modalidades, formando cidadãos com vistas à atuação social e profissional, em alguns setores da economia, com ênfase no desenvolvimento cultural, local, regional e nacional.
- (B) Promover a horizontalização da educação básica, da educação profissional, educação superior, otimizando a infraestrutura física, os quadros de pessoal e os recursos de gestão.
- (C) Orientar sua oferta formativa em benefício da consolidação e fortalecimento dos arranjos produtivos, sociais e culturais locais, identificados com base no mapeamento das potencialidades de desenvolvimento socioeconômico e cultural no âmbito de atuação do Instituto Federal.
- (D) Realizar e estimular a pesquisa exclusivamente acadêmica, a produção cultural, o empreendedorismo, o cooperativismo e o desenvolvimento científico e tecnológico.
- (E) Constituir-se em centro de excelência na oferta do ensino de ciências humanas e sociais, estimulando o desenvolvimento de espírito crítico, voltado à investigação empírica.

QUESTÃO 17

A participação é elemento fundamental no processo educacional. Sobre ela, Bordenave (1994) aponta alguns princípios. Marque abaixo qual das opções não é um princípio da participação:

- (A) A participação é uma necessidade humana e, por conseguinte, constitui um direito das pessoas.
- (B) A participação pode resolver conflitos, mas também pode gerá-los.
- (C) Não se deve “sacralizar” a participação: ela não é panaceia nem é indispensável em todas as ocasiões.
- (D) Devem ser respeitadas as diferenças individuais na forma de participar.
- (E) A participação é dificultada com a organização e a criação de fluxos de comunicação.

QUESTÃO 18

Libâneo et al., na obra *Educação escolar: políticas, estrutura e organização* (2009), apresenta as características de quatro principais concepções de organização e gestão escolar, sendo elas: técnico-científica, autogestionária, interpretativa e democrático-participativa. Marque abaixo qual definição não corresponde à concepção apresentada, de acordo com os autores:

- (A) Técnico-científica: mais ênfase nas tarefas do que nas pessoas.
- (B) Autogestionária: decisões coletivas (assembleias, reuniões), eliminação de todas as formas de exercício de autoridade e de poder.
- (C) Autogestionária: ênfase nas inter-relações, mais do que nas tarefas.
- (D) Interpretativa: privilegia mais o ato de organizar e menos a “ação organizadora”, com valores e práticas centralizadas.
- (E) Democrático-participativa: ênfase tanto nas tarefas quanto nas relações.

QUESTÃO 19

Ana Maria Saul, coordenadora da Cátedra Paulo Freire da PUC-SP, desenvolveu uma pesquisa entre 2012 e 2015 para investigar o pensamento de Paulo Freire – educador brasileiro conhecido mundialmente e declarado “Patrono da Educação Brasileira” em 2012 – em diferentes contextos da educação brasileira na atualidade. Marque abaixo a opção que **NÃO** expressa o pensamento de Paulo Freire:

- (A) Estímulo à autonomia da escola pela via da construção coletiva do projeto curricular.
- (B) Práticas pedagógicas pautadas na relação dialógica como forma de superação da prática da transferência de conhecimentos “de quem sabe para quem não sabe”, ou seja, como possibilidade de superação da educação bancária.
- (C) Possibilidade de superar, na ação curricular, relações autoritárias e verticalizadas de poder, visando à construção de relações horizontalizadas e humanizadoras.
- (D) Compreensão de que a práxis curricular emancipatória exige posturas acríicas na leitura da realidade.
- (E) Compreensão da necessidade de transformação de realidades opressoras, como horizonte e condição da radicalidade da proposta pedagógica da educação problematizadora.

QUESTÃO 20

O Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (ENADE) avalia o rendimento dos concluintes dos cursos de graduação. Marque abaixo qual alternativa **NÃO** é verdadeira:

- (A) O exame é opcional e a situação de regularidade do estudante no Exame deve constar em seu histórico escolar, desde que ele preencha o formulário informando a sua opção de se submeter ou não à prova.
- (B) Avalia o desempenho dos estudantes com relação aos conteúdos programáticos previstos nas diretrizes curriculares dos cursos de graduação.
- (C) Avalia o desenvolvimento de competências e habilidades necessárias ao aprofundamento da formação geral e profissional.
- (D) Avalia o nível de atualização dos estudantes com relação à realidade brasileira e mundial, integrando o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (Sinaes).
- (E) O questionário preenchido pelo estudante é destinado a levantar informações que permitam caracterizar o perfil dos estudantes e o contexto de seus processos formativos, relevantes para a compreensão dos resultados dos estudantes no exame.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS**QUESTÃO 21**

No Regulamento Brasileiro da Aviação Civil, número 25 (ANAC, 2014), são definidos os requisitos de aeronavegabilidade dos aviões da categoria transporte, segundo este documento, qual das afirmativas está **CORRETA** no tocante à pressurização das cabines.

- (A) Cabines pressurizadas devem ser equipadas para prover uma altitude de pressão na cabine não superior à 10000 pés na máxima altitude de operação da aeronave em condições normais de operação.
- (B) Os ocupantes podem ser expostos a uma altitude de pressão na cabine de 40000 pés, por no máximo 2 minutos, apenas, no caso de uma condição de falha extremamente improvável.
- (C) Toda aeronave deve possuir pelo menos 3 válvulas de alívio de pressão para automaticamente limitar a uma pressão diferencial positiva a um valor predeterminado. A pressão diferencial é positiva quando a pressão interna é maior do que a externa.
- (D) Pode ser utilizado apenas uma válvula de alívio de pressão reversa para impedir automaticamente uma pressão diferencial negativa, que possa danificar a estrutura. A pressão diferencial é negativa quando a pressão interna é menor do que a externa.
- (E) Nenhum instrumento na estação do piloto é obrigatório, sendo recomendado apenas instrumentos para mostrar a altitude de pressão de cabine.

QUESTÃO 22

Avalie as assertivas abaixo sobre o envelope de voo, *flight envelope*, para aeronaves das categorias normal, utilidade, acrobática e transporte regional conforme o Regulamento Brasileiro de Aviação Civil número 23 (ANAC, 2017).

I - No envelope de manobras, *maneuvering envelope*, os fatores de carga limite, *limit load factors*, é o mesmo para todas as velocidades.

II - O módulo do menor valor do fator de carga limite positivo de manobras, *positive limit maneuvering load factor*, é diferente do módulo do menor valor do fator de carga limite negativo de manobras, *negative limit maneuvering load factor*.

III - O menor valor do fator de carga limite positivo de manobras, *positive limit maneuvering load factor*, para aeronaves acrobáticas é diferente do valor das aeronaves da categoria normal.

Assinale a alternativa **CORRETA**:

- (A) Somente a assertiva I é correta.
- (B) Somente a assertiva II é correta.
- (C) Somente as assertivas I e II são corretas.
- (D) Somente as assertivas I e III são corretas.
- (E) Somente as assertivas II e III são corretas.

QUESTÃO 23

Avalie as assertivas abaixo sobre um parafuso, cujo número de parte seja AN3DD5A.

I - Este é um parafuso padrão *Air Force-Navy*, conforme indicado pelas letras "AN".

II - Seu comprimento é de 3/8 de polegada, conforme indicado pelo número "3".

III - O material de fabricação é um aço resistente à corrosão, conforme indicado pelas letras "DD".

IV - Não possui furo para contrapino, conforme indicado pela letra "A".

Assinale a alternativa **CORRETA**:

ÁREA: MANUTENÇÃO DE AERONAVES

- (A) Somente as assertivas I e II são corretas.
- (B) Somente as assertivas I e IV são corretas.
- (C) Somente as assertivas II e III são corretas.
- (D) Somente as assertivas II e IV são corretas.
- (E) Todas as assertivas são corretas.

QUESTÃO 24

Sobre o sistema de índices de quatro dígitos, utilizado para nomear o alumínio ou ligas de alumínio trabalhadas, identifique a alternativa **INCORRETA**.

- (A) O elemento de liga de maior proporção da liga 2024, uma das ligas mais conhecidas da série 2000, é o cobre. Esta característica é definida pelo primeiro dígito da liga, no caso o "2".
- (B) O primeiro dígito do grupo que vai de 2xxx até 8xxxx indica o elemento de liga de maior proporção na liga. Desta forma, na liga 4032, o "4" indica que o elemento de liga de maior proporção é o silício.
- (C) Os dois últimos dígitos do grupo que vai de 2xxx até 8xxxx indicam o grau de pureza do alumínio na liga. Desta forma, a liga 6151 é composta de 99,51% de alumínio.
- (D) A liga 1130 é composta por 99,30% por cento de alumínio puro, pode-se fazer esta afirmação devido aos dois últimos dígitos da liga.
- (E) A liga 7075, umas das principais ligas da série 7000, possui como principal elemento de liga o zinco. Esta característica é definida pelo primeiro dígito da liga, no caso o "7".

QUESTÃO 25

No documento FAA-H-8083-31 (FAA, 2012), são apresentadas as funções de diferentes componentes dos sistemas hidráulicos de aeronaves. Baseado neste documento, avalie as assertivas abaixo.

I - As válvulas unidirecionais do tipo orifício, *orifice-type check valve*, permitem a passagem do fluido livremente em uma direção e restringem a vazão no sentido contrário, podendo ser utilizadas para controlar a velocidade de descida dos trens de pouso enquanto permitem toda a vazão do fluido para levantar o componente.

II - As válvulas de alívio de pressão, *relief valves*, são utilizadas para despressurizar os sistemas manualmente. Antes das manutenções, as válvulas de alívio de pressão são operadas com o intuito de evitar danos aos componentes durante a desmontagem.

III - A função de manter a pressão operacional do sistema dentro de um intervalo predefinido é desempenhada pelo regulador de pressão em sistema que são pressurizados pelas bombas de fluxo constante.

Assinale a alternativa **CORRETA**:

- (A) Nenhuma das assertivas está correta.
- (B) Somente as assertivas I e II são corretas.
- (C) Somente as assertivas I e III são corretas.
- (D) Somente as assertivas II e III são corretas.
- (E) Todas as assertivas estão corretas.

QUESTÃO 26

A *Advisory* circular 43.13-1B é um documento de orientação sobre métodos, técnicas e práticas aceitáveis para inspeção e reparo de aeronaves de áreas não pressurizadas de aeronaves civis, quando não existem instruções de manutenção ou reparos do fabricante. Dentre os procedimentos, são indicadas as inspeções não destrutivas, *nondestructive inspection*. Segundo este documento, qual das afirmativas está **CORRETA**.

ÁREA: MANUTENÇÃO DE AERONAVES

- (A) Inspeções visuais não devem ser utilizadas nas aeronaves uma vez que seu resultado depende da subjetividade de seu executante, reduzindo assim a segurança do voo.
- (B) Inspeções utilizando correntes parasitas, *eddy current inspection*, devem obrigatoriamente ser realizadas, apenas, após a remoção dos revestimentos da superfície, como camadas de tinta ou *primer*, pois estes inviabilizam a mensuração dos danos.
- (C) O método pulso-eco de inspeções por ultrassom pode ser utilizado para mensurar a espessura de partes da aeronave, como a espessura de chapas grandes, onde o uso de um micrometro convencional não é viável.
- (D) Dentre os tipos de inspeção por ultrassom, a inspeção do tipo pulso-eco utiliza dois transdutores, um para emitir e o outro para receber o ultrassom. Um defeito, no percurso entre os transdutores, irá gerar ecos que serão recebidos em instantes diferentes pelo receptor.
- (E) As inspeções por líquido penetrante são realizadas, apenas, em metais porosos devido a necessidade de que o líquido infiltre no componente para que sejam identificadas as descontinuidades do material.

QUESTÃO 27

O reparo de estruturas de ligas de alumínio pode ser necessário por diferentes motivos, dentre os procedimentos indicados pela AC 43.13-1B, indique a alternativa **CORRETA**.

- (A) A resistência estrutural de juntas rebitadas depende do diâmetro expandido do rebite, sendo necessário realizar o furo com a broca apropriada para cada diâmetro de rebite.
- (B) Quando é necessário remover um rebite, é necessário utilizar uma broca dois números menores do que o diâmetro do rebite, desta forma o risco de danificar os componentes do entorno é reduzido.
- (C) A remoção da cabeça do rebite deve ser realizada com martelo e cinzel, sendo recomendada uma única pancada para remover a cabeça. Com a remoção realizada desta forma, as tensões na estrutura do entorno são reduzidas, evitando danos à estrutura.
- (D) O uso de saca pinos na remoção de rebites não é recomendado, uma vez que este tipo de procedimento causa deformações permanentes nos componentes unidos. Um dos principais efeitos adversos deste procedimento é a distorção dos furos.
- (E) Na remoção de rebites em estruturas de alumínio, deve ser utilizada uma broca um número maior do que o diâmetro do rebite, então a seção deve ser identificada com um asterisco em relevo. Esta marcação serve para indicar que devido ao reparo, essa região deve utilizar o próximo tamanho do rebite. Não podendo ser executados dois reparos deste tipo em uma mesma região.

QUESTÃO 28

Segundo Kroes *et al.* (2002), o desbalanceamento estático de superfícies de controle pode chegar a tal nível, que o fenômeno aeroelástico *flutter* pode ocorrer durante o voo. Sobre o balanceamento de superfícies de controle, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- (A) A verificação do balanceamento de uma superfície de controle é realizada, instalando as juntas da superfície em um mancal apropriado, e mensurando o momento em relação à linha de articulação, desta forma é possível definir a posição do centro de gravidade da superfície.
- (B) As superfícies de controle principais são fabricadas com um fuso e uma massa, no caso de desbalanceamento da superfície, esta massa deve ser posicionada girando o fuso no sentido adequado, de forma a posicionar o centro de gravidade da superfície dentro do limite especificado.
- (C) As superfícies de controle novas devem ser pintadas antes do procedimento de balanceamento, pois a massa da tinta a ser adicionada pode alterar a posição do centro de gravidade da superfície.
- (D) Durante o procedimento para mensurar a posição do centro de gravidade da superfície, esta deve estar completa com todas as suas partes, caso contrário a posição mensurada será diferente da posição durante o voo.
- (E) Quando o momento mensurado na linha de articulação é maior do que o esperado e com sentido definido de forma que o bordo de fuga da superfície desça, a adição de pesos de balanceamento pode ser utilizada em algumas aeronaves.

ÁREA: MANUTENÇÃO DE AERONAVES**QUESTÃO 29**

Segundo Collinson (2011), um sistema é estável quando após ser perturbado este retorna ao seu estado original, este conceito também se aplica às aeronaves e é empregado em diferentes análises, como a estabilidade longitudinal da aeronave.

Sobre a estabilidade longitudinal de uma aeronave é **CORRETO** afirmar:

- (A) A estabilidade estática da aeronave não depende da posição do centro de gravidade desta, mas depende da massa total da aeronave no momento do voo.
- (B) O ponto neutro é a posição do centro de gravidade da aeronave, que corresponde a posição do centro aerodinâmico da aeronave completa, e cujo momento de arfagem não varia com o ângulo de incidência.
- (C) Quando o centro aerodinâmico da aeronave se encontra mais próximo do nariz da aeronave do que o centro de gravidade, a aeronave é estável, sendo a margem estática positiva.
- (D) A margem estática de uma aeronave é a distância entre o centro aerodinâmico da aeronave e o ponto neutro dividido pela corda média aerodinâmica. Uma margem estática positiva indica que a aeronave é estável.
- (E) A margem estática de uma aeronave permanece inalterada durante todo o voo, uma vez que a margem estática depende apenas das características aerodinâmicas da aeronave, sendo assim, impossível uma aeronave estável se tornar instável durante um voo.

QUESTÃO 30

Segundo Megson (2013), as funções básicas das estruturas das aeronaves são transmitir e resistir as cargas aplicadas, prover forma aerodinâmica e proteger passageiros, cargas e sistemas das condições ambientais encontradas durante o voo. Sobre as estruturas de aeronaves é **INCORRETO** afirmar.

- (A) Fuselagens fabricadas de tal forma que o revestimento seja responsável por resistir às cargas é denominado monocoque.
- (B) Nas fuselagens do tipo semi-monocoque, os revestimentos são suportados por membros longitudinais e transversais para que sejam capazes de resistir às cargas sem flambagem.
- (C) Uma das funções das nervuras das asas é manter a forma da seção transversal das asas a qual deve ser mantida em todas as combinações de carga.
- (D) A espessura dos painéis de revestimento das asas é definida de forma a evitar flambagem de coluna devido às cargas de compressão.
- (E) A função principal do revestimento das asas é formar uma superfície impermeável para suportar a distribuição de pressão aerodinâmica que gera a sustentação.

QUESTÃO 31

Após realizar o procedimento de pesagem da aeronave, a tabela abaixo foi montada. Com base nos dados da tabela, determine a posição do centro de gravidade da aeronave com relação ao plano de referência.

Ponto de pesagem	Peso líquido (Kg)	Braço (in)
Trem principal esquerdo	230	78
Trem principal esquerdo	222	78
Trem de nariz	120	-30

- (A) Aproximadamente 55,34 in.
- (B) Aproximadamente 67,93 in.
- (C) Aproximadamente 81,24 in.
- (D) Aproximadamente 24,24 in.
- (E) Aproximadamente 42,00 in.

ÁREA: MANUTENÇÃO DE AERONAVES**QUESTÃO 32**

Para mensurar a altitude de pressão, as aeronaves utilizam a pressão estática. Esta relação somente é possível devido à suposição de uma atmosfera padrão. Assinale a alternativa **INCORRETA** sobre as características da atmosfera padrão.

- (A) Quanto maior a altitude da aeronave, menor será a pressão estática mensurada.
- (B) A temperatura diminui linearmente com o aumento da altitude até a tropopausa.
- (C) A velocidade do som aumenta com o aumento da altitude.
- (D) A densidade do ar diminui com o aumento da altitude.
- (E) A altitude de pressão é diferente da altitude real, porém duas aeronaves com altitude de pressão iguais estão voando aproximadamente na mesma altitude.

QUESTÃO 33

A seleção da bitola do fio é extremamente importante para o bom funcionamento dos equipamentos instalados na aeronave. Seguindo o padrão especificado pela AWG, (*American Wire Gage*), assinale a alternativa **CORRETA**.

- (A) Quanto maior o número da bitola do fio, menor será seu diâmetro.
- (B) O número da bitola do fio indica o valor da resistência deste, independente do comprimento a ser utilizado.
- (C) Para um mesmo comprimento, um fio número 10 terá uma resistência maior do que um fio cujo número da bitola seja 20.
- (D) O número da bitola indica o material utilizado na fabricação do fio, sendo o número 10 fios fabricados em alumínio e o número 20 em cobre.
- (E) Para uma mesma corrente elétrica, um fio número 15 irá dissipar uma potência elétrica maior do que um fio número 18.

QUESTÃO 34

Identifique a alternativa **INCORRETA** sobre sistemas de oxigênio de aeronaves.

- (A) Os cilindros verdes utilizados para fornecer oxigênio aos aviadores contêm cargas de oxigênio na faixa de pressão de 1800-1850 psi.
- (B) Os cilindros da cor amarelo-claro são utilizados nas linhas de baixa pressão de oxigênio, na faixa de 400-450 psi.
- (C) O clorato de sódio é utilizado nos geradores químicos de oxigênio devido a sua capacidade de produzir oxigênio.
- (D) Nos sistemas de oxigênio do tipo pressão por demanda, o oxigênio é fornecido apenas quando o usuário inspira.
- (E) Os cilindros verdes utilizados para fornecer oxigênio aos aviadores devem conter pelo menos 1ml de água por litro de oxigênio, para garantir a umidade do ar durante a respiração.

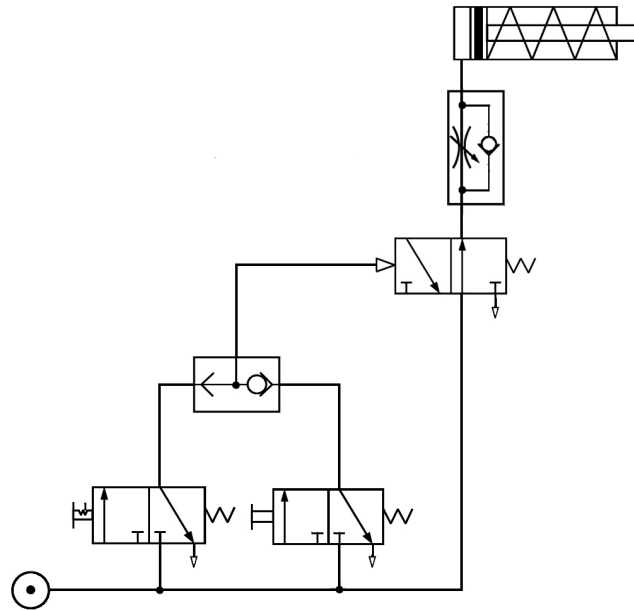
QUESTÃO 35

Uma aeronave de transporte sobrevoa o oceano Atlântico em voo reto e nivelado a uma altitude de 40000 pés. Sabendo-se que, nesta condição, o empuxo gerado pelos motores é paralelo ao arrasto, a massa total da aeronave, neste instante, é de 250000 Kg, a área de referência é de 530 m², a densidade do ar no entorno da aeronave 0,311Kg/m³, o coeficiente de sustentação é de 0,41 e a aceleração da gravidade local é de 9,81 m/s², determine a velocidade da aeronave.

- (A) Aproximadamente 125 m/s²
- (B) Aproximadamente 190 m/s²
- (C) Aproximadamente 213 m/s²
- (D) Aproximadamente 269 m/s²
- (E) Aproximadamente 310 m/s²

QUESTÃO 36

Analisar o diagrama do sistema pneumático elaborado, utilizando símbolos da norma DIN/ISSO 1219, símbolos não normatizados e assinalar a alternativa **CORRETA**.

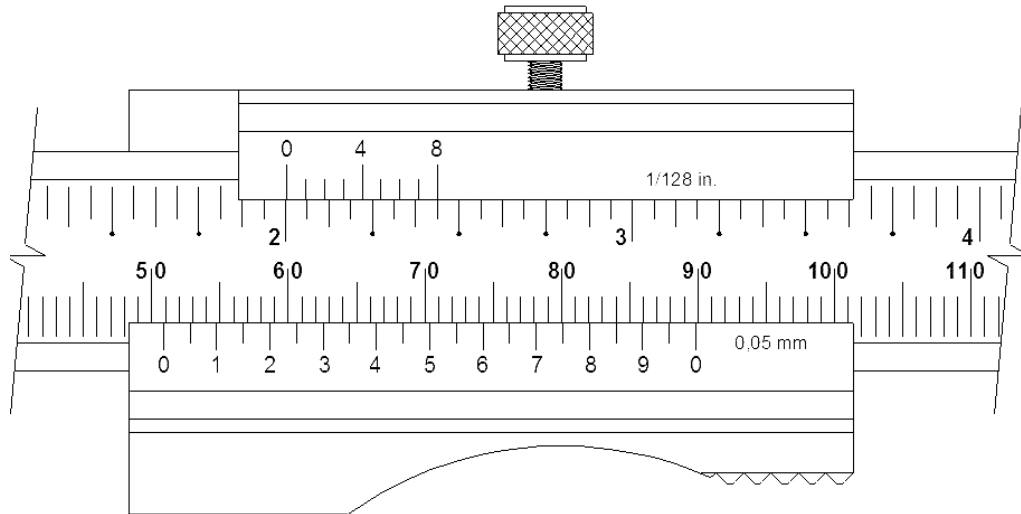


- (A) Quando a linha é pressurizada, o cilindro de simples permanece em sua posição, recuado. Quando a válvula direcional com acionamento muscular e a válvula direcional com acionamento muscular com trava são acionadas, o cilindro avança com restrição do fluxo devido à válvula reguladora de fluxo unidirecional.
- (B) Quando a linha é pressurizada, o cilindro de simples ação avança com restrição do fluxo devido à válvula reguladora de fluxo unidirecional. Quando a válvula direcional com acionamento muscular e a válvula direcional com acionamento muscular com trava são acionadas, o cilindro retorna sem restrição do fluxo devido à válvula reguladora de fluxo unidirecional.
- (C) Quando a linha é pressurizada, o cilindro de simples ação avança sem restrição do fluxo devido à válvula reguladora de fluxo unidirecional. Quando a válvula direcional com acionamento muscular é acionada ou a válvula direcional com acionamento muscular com trava é acionada, o cilindro retorna com restrição do fluxo devido à válvula reguladora de fluxo unidirecional.
- (D) Quando a linha é pressurizada, o cilindro de simples permanece em sua posição, recuado. Quando a válvula direcional com acionamento muscular ou a válvula direcional com acionamento muscular com trava são acionadas, o cilindro avança sem restrição do fluxo devido à válvula reguladora de fluxo unidirecional.
- (E) Quando a linha é pressurizada, o cilindro de dupla ação avança sem restrição do fluxo devido à válvula reguladora de fluxo unidirecional. Quando a válvula direcional com acionamento muscular é acionada ou a válvula direcional com acionamento muscular com trava é acionada, o cilindro retorna com restrição do fluxo devido à válvula reguladora de fluxo unidirecional.

ÁREA: MANUTENÇÃO DE AERONAVES

QUESTÃO 37

A figura a seguir mostra a leitura de um paquímetro, que indica em milímetros e polegadas, respectivamente:



- (A) 48,85 mm; 2"
- (B) 50,85 mm; 2.0625"
- (C) 48,85 mm; 2,08"
- (D) 50,85 mm; 2"
- (E) 50,8 mm; 2.0625"

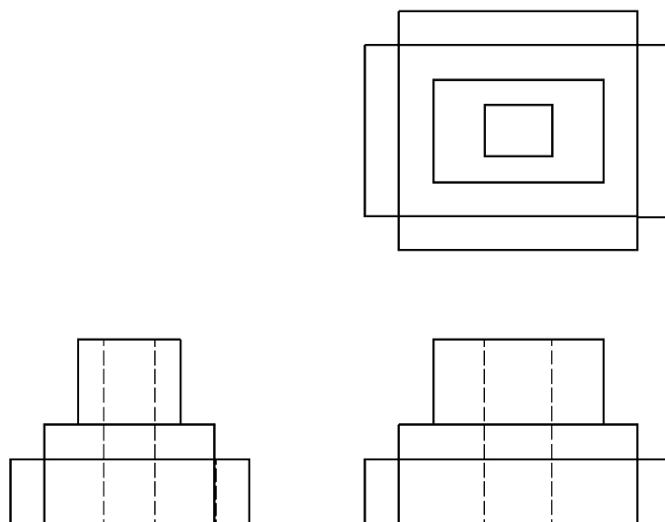
QUESTÃO 38

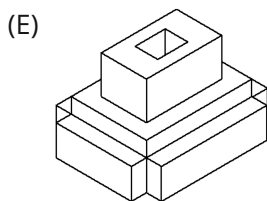
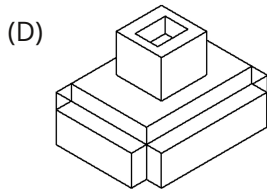
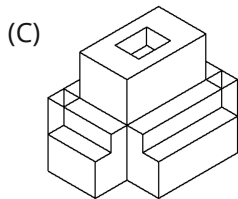
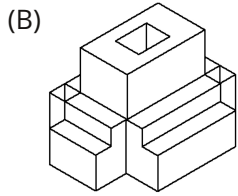
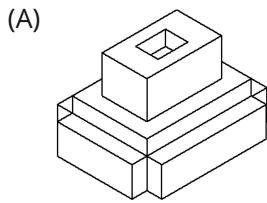
Indique qual das alternativas a seguir contém somente componentes característicos de um micrômetro externo:

- (A) Catraca, Tambor, Batente, Fuso, Trava.
- (B) Tambor, Arco, Nônio, Escala, Trava.
- (C) Catraca, Batente, Arco, Impulsor, Fuso.
- (D) Tambor, Nônio, Bainha, Impulsor, Arco.
- (E) Catraca, Vernier, Porca de Ajuste, Bainha, Trava.

QUESTÃO 39

Com base nas vistas ortogonais representada abaixo em terceiro diedro, identifique a respectiva vista isométrica:



ÁREA: MANUTENÇÃO DE AERONAVES**QUESTÃO 40**

Com base na NBR – 10067 – Princípios gerais de representação em desenho técnico, analise as afirmações a seguir:

I – A representação de detalhes repetitivos não pode ser simplificada;

II – Eixos, quando cortados no sentido longitudinal, não devem ser hachurados;

III – Peças simétricas podem ser representadas pela quarta parte quando as linhas de simetria dividirem a vista em quatro partes;

IV – Não sendo possível ou conveniente representar uma ou mais vistas na posição determinada pelo método de projeção, pode-se localizá-las em outras posições, com exceção da vista principal.

Assinale a alternativa que contém somente as afirmativas **VERDADEIRAS**:

(A) II e III, apenas.

(B) III, apenas.

(C) I, II, III e IV.

(D) I, II e IV, apenas.

(E) II, III e IV, apenas.

CONCURSO PÚBLICO

PROFESSOR DO ENSINO BÁSICO, TÉCNICO E TECNOLÓGICO - Manutenção de Aeronaves

Edital 096/2019 - IFMT

FOLHA DE ANOTAÇÃO DO CANDIDATO

Nome do candidato _____

Questão	Alternativa
01	
02	
03	
04	
05	
06	
07	
08	
09	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	

Questão	Alternativa
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	
31	
32	
33	
34	
35	
36	
37	
38	
39	
40	

Esta folha é destinada para uso **EXCLUSIVO DO CANDIDATO**.