

CONHECIMENTOS ESPECIALIZADOS

41) Associe as colunas, relacionando as funções do ACAS com as suas respectivas finalidades.

Função

- (1) Vigilância
- (2) Coordenação ar-ar, via Modo S
- (3) Informações para o piloto via *display*
- (4) Algoritmos do Sistema Anticolisão (CAS)

Finalidade

- () realiza a coordenação entre duas aeronaves, antes da emissão de RA.
- () proporciona a interface entre o piloto e o ACAS por meio de *display*.
- () determina se as aeronaves próximas representam uma ameaça para a aeronave equipada com ACAS.
- () transmite as interrogações e processa as respostas dos *transponders* a fim de identificar e localizar a aeronave próxima.

A sequência correta dessa associação é

- a) 3 – 1 – 2 – 4
- b) 2 – 3 – 4 – 1
- c) 2 – 4 – 1 – 3
- d) 4 – 2 – 3 – 1

JUSTIFICATIVA DA ALTERNATIVA CORRETA: (LETRA B)

O ACAS consiste em quatro funções principais: vigilância; algoritmos do sistema anticolisão (CAS); coordenação ar-ar, utilizando a ligação de dados providos pelo *transponder* em Modo S; e, apresentação de informações para o piloto por meio de *display*. A finalidade de cada função é:

- (2) Lógica de coordenação ar-ar: em conflitos onde ambas as aeronaves estão equipadas com ACAS, a coordenação entre duas aeronaves ocorre antes da emissão de qualquer RA, a fim de assegurar que os RA emitidos a cada aeronave estejam em direções opostas e são compatíveis.
- (3) Apresentação de informações para piloto: proporciona a interface entre o piloto e o ACAS por meio do *display*.
- (4) Algoritmo do CAS: utilizando a informação de localização fornecida pela função vigilância, a lógica CAS determina se as aeronaves próximas representam uma ameaça para a aeronave equipada com ACAS e, se positivo, seleciona um RA para aumentar a distância vertical em relação ao(s) intruso(s) ou manter distância vertical existente do(s) intruso(s).
- (1) Vigilância: tem a função de transmitir as interrogações e processar as respostas dos *transponders*, a fim de identificar e localizar a aeronave próxima.

Fonte: BRASIL. Comando da Aeronáutica. Departamento de Controle do Espaço Aéreo. **ICA 100-32**: procedimentos operacionais e orientações de treinamento para pilotos e controladores de tráfego aéreo com relação ao sistema de anticolisão de bordo (ACAS). Rio de Janeiro: DECEA, 2008. (Item 5.5.1, páginas 17 e 18).

42) As operações de pouso e decolagem de helicópteros em área não homologada ou registrada, a fim de atender a eventos programados, tais como: festas populares, festivais, *shows*, competições esportivas, filmagem etc, somente serão realizadas mediante o atendimento das condições estabelecidas pelo(a)

- a) CINDACTA da região em cuja jurisdição esteja a área não homologada.
- b) ANAC, com prévia autorização do órgão regional do SISCEAB envolvido.
- c) DECEA, com prévia autorização do órgão regional do SISCEAB envolvido.
- d) Órgão Regional de Proteção ao Voo responsável pela área não homologada.

JUSTIFICATIVA DA ALTERNATIVA CORRETA: (LETRA B)

De acordo com a ICA 100-4, as operações de pouso e decolagem em área não homologada ou registrada, a fim de atender a eventos programados, tais como festas populares, festivais, *shows*, competições esportivas, filmagem etc., somente serão realizadas mediante o atendimento das condições estabelecidas pela ANAC e a prévia autorização do órgão regional do SISCEAB envolvido.

Fonte: BRASIL. Comando da Aeronáutica. Departamento de Controle do Espaço Aéreo. **ICA 100-4**: regras e procedimentos especiais de tráfego aéreo para helicópteros. Rio de Janeiro: DECEA, 2009. 29p. Modificações de 20 de dezembro de 2007 e 2 de julho de 2009. (Item 2.4.5.2, página 13).

- 43) Quando o piloto em comando notificar, ou se for totalmente evidente para o órgão ATC, que não está familiarizado com o procedimento de aproximação por instrumentos, o APP deverá
- a) informar outro procedimento de aproximação para a aeronave.
 - b) **descrever todas as fases do procedimento a ser executado pela aeronave.**
 - c) sugerir que o piloto realize uma aproximação em condições meteorológicas de voo visual.
 - d) vetorar a aeronave até um ponto onde possa assumir a aproximação em condições de voo VFR.

JUSTIFICATIVA DA ALTERNATIVA CORRETA: (LETRA B)

Quando o piloto em comando notificar, ou se for totalmente evidente para o órgão ATC, que não está familiarizado com o procedimento de aproximação por instrumentos, o APP deverá descrever todas as fases do procedimento a ser executado. O procedimento de aproximação perdida será especificado quando se estimar necessário.

Fonte: BRASIL. Comando da Aeronáutica. Departamento de Controle do Espaço Aéreo. **ICA 100-12**: regras do ar e serviços de tráfego aéreo. Rio de Janeiro: DECEA, 2009. 281p. Modificação de 19 de novembro de 2009. (Item 9.13.1, página 119).

- 44) Informe se é verdadeiro (V) ou falso (F) o que se afirma abaixo. A seguir, indique a opção que apresenta a sequência correta.
- () É compulsória a apresentação de Plano de Voo sempre que se pretender voar através de fronteiras internacionais.
 - () Sempre que o APP previr que a aeronave terá uma espera de quinze minutos ou mais, transmitirá, pelo meio mais rápido, a hora estimada de aproximação.
 - () Em um procedimento de aproximação com radar de vigilância, os níveis pelos quais a aeronave deverá passar para manter a trajetória de planeio requerida e as distâncias associadas ao ponto de toque deverão ser plotados na apresentação radar.
 - () O controlador pode iniciar a vetoração de uma aeronave para aproximação visual, contanto que o teto informado esteja acima da MDA/DA do procedimento utilizado e as condições meteorológicas sejam tais que, com razoável certeza, possa ser completada uma aproximação e pouso, em condições meteorológicas visuais.
- a) **V – F – F – F**
 - b) V – F – V – V
 - c) F – V – F – V
 - d) F – F – V – F

JUSTIFICATIVA DA ALTERNATIVA CORRETA: (LETRA A)

É correto afirmar que:

- A primeira afirmativa é verdadeira: visto que é compulsória a apresentação do Plano de Voo sempre que se pretender voar através de fronteiras internacionais (conforme letra “d”).
- A segunda afirmativa é falsa: pois sempre que o APP previr que a aeronave terá uma espera de trinta minutos, ou mais, transmitirá, pelo meio mais rápido, a hora estimada de aproximação.
- A terceira afirmativa é falsa: visto que os níveis pelos quais a aeronave deverá passar para manter a trajetória de planeio requerida e as distâncias associadas ao ponto de toque deverão ser previstos nas IAC.
- A quarta afirmativa é falsa: pois o controlador pode iniciar a vetoração de uma aeronave para aproximação visual, contanto que o teto informado esteja acima da altitude de início do procedimento IFR utilizado e as condições meteorológicas sejam tais que, com razoável certeza, possa ser completada uma aproximação e pouso, em condições meteorológicas visuais.

Fonte: BRASIL. Comando da Aeronáutica. Departamento de Controle do Espaço Aéreo. **ICA 100-12**: regras do ar e serviços de tráfego aéreo. Rio de Janeiro: DECEA, 2009. 281p. Modificação de 19 de novembro de 2009. (Itens 4.3.1.2, 9.15.2, 14.18.4 e 14.18.6.1.3, páginas 49, 120, 181 e 183).

- 45) Considere a situação hipotética a seguir:

O PT-FOI, C-95, está decolando da cabeceira 16 de Confins para o Rio de Janeiro, mantendo o rumo 160 após a decolagem. Alinhando na cabeceira 16 está o PP-VAI, C-208, aguardando autorização de decolagem.

Qual a separação mínima exigida entre as aeronaves, em minutos, considerando que o PT-FOI mantém IAS 160 kt e que o PP-VAI decola com curva à esquerda no rumo 110, com IAS de 120 kt?

- a) **1 minuto.**
- b) 2 minutos.
- c) 3 minutos.
- d) 4 minutos.

JUSTIFICATIVA DA ALTERNATIVA CORRETA: (LETRA A)

É exigida a separação de 1 (um) minuto se as aeronaves voarem em rotas divergentes em ângulo de, pelo menos, 45 graus, imediatamente depois da decolagem, de tal maneira que se consiga aplicar a separação lateral.

Fonte: BRASIL. Comando da Aeronáutica. Departamento de Controle do Espaço Aéreo. **ICA 100-12:** regras do ar e serviços de tráfego aéreo. Rio de Janeiro: DECEA, 2009. 281p. Modificação de 19 de novembro de 2009. (Item 9.5.1, página 116).

46) Associe as colunas, relacionando o número do impresso com seus respectivos formulários.

Impresso

- (1) IEPV 100-7
- (2) IEPV 100-20
- (3) IEPV 100-21
- (4) IEPV 100-30

Formulário de

- () Plano de Voo Completo.
- () Plano de Voo Repetitivo.
- () Plano de Voo Simplificado.
- () Atualização de Plano de Voo.

A sequência correta dessa associação é

- a) 2 – 1 – 3 – 4
- b) 2 – 3 – 1 – 4
- c) 4 – 3 – 1 – 2
- d) 4 – 1 – 3 – 2

JUSTIFICATIVA DA ALTERNATIVA CORRETA: (LETRA B)

O Plano de Voo deve ser apresentado por meio dos seguintes formulários:

(2) IEPV 100-20 – Plano de Voo Completo;

(3) IEPV 100-21 – Plano de Voo Repetitivo; ou,

(1) IEPV 100-7 – Plano de Voo Simplificado;

(4) As Mensagens de Cancelamento, Modificação ou Atraso de um Plano de Voo Simplificado (PVS) devem ser notificadas por meio do formulário IEPV 100-30 – Atualização de Plano de Voo.

Fonte: BRASIL. Comando da Aeronáutica. Departamento de Controle do Espaço Aéreo. **ICA 100-11:** plano de voo. Rio de Janeiro: DECEA, 2012. (Itens 2.2 e 5.4, páginas 11 e 18 e anexos A, B, C e D).

47) Considere o desenho abaixo, que representa o item 19 de um Plano de Voo, Informações Suplementares.

19 INFORMAÇÕES SUPLEMENTARES (NÃO SERÁ TRANSMITIDO NA MENSAGEM FPL) Supplementary information (Not to be transmitted in FPL messages)									
AUTONOMIA Endurance		PESSOAS A BORDO Persons on board			EQUIPAMENTO RÁDIO DE EMERGÊNCIA Emergency radio				
HR MIN — E / 04 00		→ P / 15			→ R / <input checked="" type="checkbox"/> U <input type="checkbox"/> V <input type="checkbox"/> E				
EQUIPAMENTO DE SOBREVIVÊNCIA / Survival equipment					COLETES / Jackets				
→ <input type="checkbox"/> S / <input checked="" type="checkbox"/> P <input checked="" type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> J					→ <input type="checkbox"/> J / <input type="checkbox"/> L <input checked="" type="checkbox"/> F <input checked="" type="checkbox"/> U <input checked="" type="checkbox"/> V				
ROTES / Dinghies									
NÚMERO Number		CAPACIDADE Capacity		ABRIGO Cover		COR Colour			
→ <input type="checkbox"/> D 2		→ 20		→ <input type="checkbox"/> C		→ LARANJA << ≡			
COR E MARCAS DA AERONAVE Aircraft colour and markings									
A / AZUL COM FAIXAS BRANCAS									
OBSERVAÇÕES Remarks									
→ <input type="checkbox"/> N / PRIMEIROS SOCORROS << ≡									
PILOTO EM COMANDO Pilot-in-command									
C / SOARES 778899) << ≡									
PREENCHIDO POR / Filled by									

Leia o trecho abaixo e, em seguida, assinale a alternativa que preenche correta e respectivamente as lacunas, tendo em vista o que preconiza o MCA 100-11, preenchimento dos formulários de Plano de Voo.

A frequência UHF _____ disponível, _____ equipamentos, polar e deserto, de sobrevivência a bordo e, excepcionalmente, _____ exigidos o nome e código ANAC do piloto em comando para atender a operações aéreas policiais e de defesa civil, previstas em legislação específica.

- a) está / possui / serão
- b) está / possui / não serão
- c) não está / não possui / serão
- d) não está / não possui / não serão

JUSTIFICATIVA DA ALTERNATIVA CORRETA: (LETRA D)

Para Equipamento Rádio de Emergência deve-se riscar as letras U e V se estes equipamentos não estiverem disponíveis e a letra E se não dispuser do equipamento. Para Equipamento de Emergência deve-se riscar todas as letras se não possuir equipamento de sobrevivência a bordo ou riscar uma ou mais letras indicadoras dos equipamentos que não possuir a bordo. Para piloto em comando deve-se inserir o nome do piloto em comando, como se segue:

- Piloto Militar: posto e nome de guerra, seguidos das iniciais dos outros nomes; e,
- Piloto Civil: nome e código ANAC.

Nota: Excepcionalmente, para atender a operações aéreas policiais e de defesa civil, previstas em legislação específica, não serão exigidos o nome e o código ANAC do piloto em comando.

Fonte: BRASIL. Comando da Aeronáutica. Departamento de Controle do Espaço Aéreo. **MCA 100-11**: preenchimento dos formulários de plano de voo. Rio de Janeiro: DECEA, 2012. (Item 2.2.9.4, páginas 37 e 38).

- 48)** Considerando o exemplo apresentado a seguir, relativo à correta confecção de mensagem ATS, cujo formato deverá ser observado nas transmissões e/ou retransmissões, indique a alternativa correta sobre o tipo de mensagem apresentado.

___ - FAB2401/A5631 – SBGL – BRR/1548F310 – SBBE

- a) Mensagem de Estimado – EST.
- b) Mensagem de Aceitação – ACP.
- c) Mensagem de Coordenação – CDN.
- d) Mensagem de Plano de Voo em Vigor – CPL.

JUSTIFICATIVA DA ALTERNATIVA CORRETA: (LETRA A)

A resposta correta para o exemplo considerado é Mensagem de Estimado – EST, pois nela são observados os devidos campos a serem preenchidos:

- Campo 3: tipo de mensagem, número e dados de referência.
- Campo 7: identificação da aeronave, modo e código SSR.
- Campo 13: aeródromo de partida e hora.
- Campo 14: dados de estimado.
- Campo 16: aeródromo de destino, duração total prevista de voo e aeródromo(s) de alternativa de destino.

Fonte: BRASIL. Comando da Aeronáutica. Departamento de Controle do Espaço Aéreo. **ICA 100-15**: mensagens ATS. Rio de Janeiro: DECEA, 2012. (Item 5.6, páginas 38 a 40).

- 49)** São atribuições da SIPACEA após a ocorrência de acidente aeronáutico ou incidente aeronáutico grave, **exceto**:

- a) propor ao Comandante/Chefe da Organização Regional a designação de Elementos Credenciados para compor CIAA, quando solicitado.
- b) propor ao Comandante/Chefe da Organização Regional a designação de Elementos Credenciados (EC-CEA e EC-FHP) para a execução das ações previstas.
- c) remeter à ASEGCEA toda a documentação proveniente da investigação, quando for o caso, do envolvimento do controle do espaço aéreo em acidente aeronáutico ou incidente aeronáutico grave.
- d) analisar, sob o ponto de vista da segurança operacional, o Relatório Final de Inspeção em Voo pós-Acidente, relacionado com acidente aeronáutico ou incidente aeronáutico grave, emitido pelo GEIV.

JUSTIFICATIVA DA ALTERNATIVA CORRETA: (LETRA D)

É atribuição da ASEGCEA analisar, sob o ponto de vista da segurança operacional, o Relatório Final de Inspeção em Voo pós-Acidente, relacionado com acidente aeronáutico ou incidente aeronáutico grave, emitido pelo GEIV.

Fonte: BRASIL. Comando da Aeronáutica. Departamento de Controle do Espaço Aéreo. **ICA 63-7**: atribuições dos órgãos do SISCEAB após a ocorrência de acidente aeronáutico ou incidente aeronáutico grave. Rio de Janeiro: DECEA, 2010. (Itens 3.1 e 3.3, página 12).

50) É da competência dos Comandantes de CINDACTA e do Chefe do SRPV-SP a expedição de PRENOTAM sobre as ocorrências abaixo, em suas respectivas áreas de jurisdição, **exceto**:

- a) casos relacionados com a aviação civil – quando fora do horário de funcionamento dos órgãos competentes, se julgar o assunto relevante para a imediata divulgação.
- b) iluminação – ativação, desativação ou modificação, em caráter temporário, nas características ou nos horários de funcionamento das instalações de iluminação que não requeiram inspeção em voo.
- c) serviços de reabastecimento de combustível e oxigênio – ativação, desativação e modificação, em caráter permanente ou temporário, nas características ou nos horários de funcionamento dos serviços de reabastecimento de combustível e oxigênio.
- d) aeródromo onde não opere a aviação comercial regular – impraticabilidade e operação cautelosa de aeródromos abertos apenas ao tráfego aéreo doméstico e onde não operem linhas regulares de transporte aéreo, bem como de parte de suas instalações, em períodos previamente definidos por solicitação da autoridade competente.

JUSTIFICATIVA DA ALTERNATIVA CORRETA: (LETRA A)

É da competência do Chefe do CGNA a expedição de PRENOTAM, em caráter temporário, sobre casos relacionados com a aviação civil – quando fora do horário de funcionamento dos órgãos competentes, se julgar o assunto relevante para a imediata divulgação.

Fonte: BRASIL. Comando da Aeronáutica. Departamento de Controle do Espaço Aéreo. **ICA 53-4: PRENOTAM**. Rio de Janeiro: DECEA, 2012. (Itens 3.2 e 3.3, páginas 18 a 21).