

# 航空従事者学科試験問題

P41

資格	操縦教育証明(飛)(回)(滑)(船)	題数及び時間	40題 2時間
科目	操縦教育一般〔科目コード：15〕	記号	G1CC152370

◎ 注 意 (1) 「航空従事者学科試験答案用紙」(マークシート)の所定の欄に、「受験番号」、「受験番号のマーク」、「科目」、「科目コード」、「科目コードのマーク」、「資格」、「種類」、「氏名」及び「生年月日」を記入すること。

「受験番号」、「受験番号のマーク」、「科目コード」及び「科目コードのマーク」の何れかに誤りがあると、コンピュータによる採点処理が不可能となるので当該科目は不合格となります。

(2) 解答は「航空従事者学科試験答案用紙」(マークシート)に記入すること。

◎ 配 点 1問 1点

◎ 判定基準 7割以上正解した者を合格とする。

問 1 操縦教員は練習生の学習環境を整備し、学習意欲を高めるための欲求を満足させる配慮が必要である。この学習意欲を高めるための欲求で (a) ~ (d) のうち、正しいものはいくつあるか。(1) ~ (5) の中から選べ。

- (a) 安全の欲求
- (b) 支配の欲求
- (c) 生理的欲求
- (d) 自己満足の欲求

(1) 1      (2) 2      (3) 3      (4) 4      (5) なし

問 2 練習生と堅固で健全かつ有意義な関係を築けるかは、操縦教員が人間の行動と欲求に関してどれほど知識を有しているかに関わるとされ、また、学習過程を妨げる要因を知ることにも有益であるとされている。この学習過程を妨げる要因の防御機能の現象とその説明として (a) ~ (d) のうち、正しいものはいくつあるか。

(1) ~ (5) の中から選べ。

- (a) 抑圧 (Repression) : 不安をあおる事実を認める代わりに、本心とは反対の行動をとること。
- (b) 否認 (Denial) : 受け入れがたいことを正当化する無意識の働き。
- (c) 補償 (Compensation) : 自分の弱点や望ましくない部分を何かポジティブなもので強調すること。
- (d) 空想 (Fantasy) : 想像力を働かせて現実を離れ架空の世界、すべてうまくいく世界をイメージすることにより目標達成をより確実なものとする。

(1) 1      (2) 2      (3) 3      (4) 4      (5) なし

問 3 練習生の「不安 (心配)」に対する感情反応 (a) ~ (d) のうち、正しいものはいくつあるか。(1) ~ (5) の中から選べ。

- (a) 不安は恐怖心から生まれてくる。その恐怖心が現実のものであれ想像上のものであれ、それを経験した者を怖がらせる。
- (b) 合理的な考えや理由なく行動してしまう。
- (c) 固まってしまう不安の原因となっている状況を正すことができない。
- (d) 何もしなくなったり、やっではいけないことをやってしまう。

(1) 1      (2) 2      (3) 3      (4) 4      (5) なし

問 4 「学習」の定義について (a) ~ (d) のうち、正しいものはいくつあるか。

(1) ~ (5) の中から選べ。

- (a) 学習とは経験が行動に変化をもたらすこと。行動は身体的で誰の目にも明らかな場合と知性や態度の変化の場合がある。
- (b) 学習とは経験と練習が行動に変化をもたらすこと。
- (c) 学習とは経験と直接影響を受けた行動を通して認識に一時的な変化をもたらすこと。
- (d) 学習とは人が行動を起こす理由であり、目標 (ゴール) の中心に位置するもので、努力の対象となるもののこと。

(1) 1      (2) 2      (3) 3      (4) 4      (5) なし

問 5 学習は知覚から始まるとされ、視覚、聴覚、触覚、臭覚、味覚など複数の感覚器官から情報を得ている。人は主に二つの感覚により約88%の情報を得ているといわれている。その二つの感覚の組み合わせで正しいものはどれか。

- (1) 聴覚と触覚
- (2) 触覚と臭覚
- (3) 臭覚と味覚
- (4) 味覚と視覚
- (5) 聴覚と視覚

問 6 操縦教育において操縦教員が手本を見せること、説明をすること、練習を指示すること、それらをとおして経験してきたことの関係性を理解させることで、練習生の洞察力の発達を促し、学習効率があがるとされている。洞察力について (a) ~ (d) のうち、正しいものはいくつあるか。(1) ~ (5) の中から選べ。

- (a) 洞察力とは知覚した個々のものをまとめて、そこから意味を引き出すことである。
- (b) 洞察力は経験が長くなれば自然とついてくるもので、教育の有無とは必ずしも関係がない。
- (c) 洞察力とはつい最近学んだことを最もよく覚えていることである。
- (d) 洞察力とは五感からの刺激を感じ取り、その感覚に意味づけを行い、その感覚に基づき行動を起こすことである。

(1) 1      (2) 2      (3) 3      (4) 4      (5) なし

問 7 学習の法則には「準備の法則 (Readiness)」「最新性の法則 (Recency)」「練習の法則 (Exercise)」「初頭効果の法則 (Primacy)」「鮮烈性の法則 (Intensity)」などがあるが、それらの説明について (a) ~ (e) のうち、正しいものはいくつあるか。(1) ~ (5) の中から選べ。

- (a) 準備の法則：  
学ぶ準備が整っていると練習生に知識を伝達しやすい。
- (b) 最新性の法則：  
最近学んだことを最もよく覚えているという意味で、昔に学んだものほど思い出しにくい。
- (c) 練習の法則：  
学んだことを理解し覚えるためには練習が欠かせない。練習は学習の関連性を強め、使わなければ弱くなる。
- (d) 初頭効果の法則：  
初頭効果とは、「一番初め」を意味し、最初に教わったことは強い印象を残すことをしめしており、最初に間違ったことを教えないように心掛け正しい知識を与える。
- (e) 鮮烈性の法則：  
直接的な、ワクワクするような、ドラマチックな学習は、うんざりするような定型的学習経験からは得られないものを教えてくれる。

(1) 1      (2) 2      (3) 3      (4) 4      (5) 5

問 8 Fitts & Posner によって提案されたモデルによると、練習生は、いくつかの段階を経て初心者から熟達者へ成長するといわれている。その段階のうち認知段階 (Cognitive Stage) と連合段階 (Associative Stage) について (a) ~ (d) のうち、正しいものはいくつあるか。(1) ~ (5) の中から選べ。

- (a) 認知段階 (Cognitive Stage) : 考えなくても手順を追えるようになると、さほど意識を必要としなくなるために、他のことを同時にこなす余裕ができる。
- (b) 認知段階 (Cognitive Stage) : 練習生にタスクを行わせるには順を追って進む分かりやすいサンプルを使用するのが最善である。
- (c) 連合段階 (Associative Stage) : やりかたの手本を示しても練習生のスキルには結びつかないことがある。練習で視覚や伝わってくる感触から筋肉をどう使えばいいかを学ぶ。
- (d) 連合段階 (Associative Stage) : スキルが身についてくると言葉での説明が以前より分かりやすくなる。

(1) 1      (2) 2      (3) 3      (4) 4      (5) なし

問 9 練習生の知識習得を助けるために教員がすべきことについて (a) ~ (d) のうち、正しいものはいくつあるか。(1) ~ (5) の中から選べ。

- (a) 新しく学んだ知識について説明をさせる。
- (b) 理解の程度を探る質問をする。
- (c) 知識の限界点を探るための質問をする。
- (d) 知識を問題解決もしくは意思決定に応用させる。

(1) 1      (2) 2      (3) 3      (4) 4      (5) なし

問 10 エラー (Errors) を減少させる方法 (a) ~ (e) のうち、正しいものはいくつあるか。(1) ~ (5) の中から選べ。

- (a) エラーを減少させる方法は学習と練習である。
- (b) エラーは自分のペースで慎重に行うことで少なくすることができる。
- (c) エラーは起こらないと信じるのが大切である。
- (d) 見えるところにリマインダーがあるとエラーを減らすことができる。
- (e) 標準化された手順を使うことでエラーの発生を少なくすることができる。

(1) 1      (2) 2      (3) 3      (4) 4      (5) 5

問 11 動機に関して説明したもので誤りはどれか。

- (1) 人が行動を起こす理由である。
- (2) 否定的なものや肯定的なものがある。
- (3) 肯定的な動機とは、報酬 (褒美や見返り) が約束され、収入が増える、自己概念の満足、世間に認められるなどがある。
- (4) 叱責や脅威は否定的な動機になるとされており、いかなる練習生にも必要のないものである。

問 12 学習の高原について (a) ~ (d) のうち、正しいものはいくつあるか。(1) ~ (5) の中から選べ。

- (a) 学習が進み、成長が緩やかになり、それ以上の上達を得られないような段階がしばらく続く状況は学習の高原である。
- (b) 学習の高原は、正常な学習プロセスの一部であり、一時的なものにすぎない。
- (c) 動機の低下は学習の高原の原因の一つである。
- (d) 学習の高原に達したと判断される場合は、他の練習科目に変更するのも一つの方法である。

(1) 1      (2) 2      (3) 3      (4) 4      (5) なし

問 13 記憶の構成要素 (a) ~ (d) のうち、正しいものはいくつあるか。  
(1) ~ (5) の中から選べ。

- (a) 短期記憶
- (b) 長期記憶
- (c) 感覚記憶
- (d) 経験記憶

(1) 1      (2) 2      (3) 3      (4) 4      (5) なし

問 14 「学習の転移」について (a) ~ (d) のうち正しいものはいくつあるか。  
(1) ~ (5) の中から選べ。

- (a) 練習生が学習をするときに、以前に学んだことが役に立つことが多い。たまに前に学んだことが現在学んでいるタスクを妨害することがある。
- (b) 以前の学習が現行の学習に役立つ場合は、負の転移が行われたといい、現行の学習を阻害するものは、正の転移が行われるという。
- (c) 全ての学習に、ある程度の転移が存在する。新規の学習は以前に学んだ経験に基づくものである。人は新しいことを以前の知識で解釈する。
- (d) 同じような能力の練習生であれば成績に差が出ることはなく、学習の転移が指導に役立つことはない。

(1) 1      (2) 2      (3) 3      (4) 4      (5) なし

問 15 コミュニケーションの基本要素である発信者 (送り手、話し手、書き手、教員)、メッセージを構成しているシンボル (言葉、記号)、受信者 (聞き手、読み手、練習生) の3つの要素についての説明 (a) ~ (d) のうち正しいものはいくつあるか。(1) ~ (5) の中から選べ。

- (a) 発信者は、伝達する情報を最新で興味あるものにするように心がける。
- (b) コミュニケーションはシンボル、たとえば簡単な口頭信号 (言葉) や視覚信号を通して成立するのが基本である。
- (c) 発信者はたとえ意識していなくとも、伝達する内容にも、受信者に対しても、自分自身に対しても、自らの姿勢が現れる。
- (d) コミュニケーションが成功するかどうかは受信者の反応にかかっている。受信者が理解してメッセージに応じて行動が変化したならコミュニケーションは成功したと言える。

(1) 1      (2) 2      (3) 3      (4) 4      (5) なし

問 16 教員に必要な人間関係スキル (a) ~ (d) のうち、正しいものはいくつあるか。  
(1) ~ (5) の中から選べ。

- (a) 練習生と敬意ある姿勢で交流する能力
- (b) 練習生をつまづかせている箇所に気が付く能力
- (c) 練習生をやる気にさせる能力
- (d) 必要に応じて練習生のニーズに合わせる能力

(1) 1      (2) 2      (3) 3      (4) 4      (5) なし

問 17 共同学習、グループ学習で考慮すべき条件、管理要件 (a) ~ (d) のうち、正しいものはいくつあるか。(1) ~ (5) の中から選べ。

- (a) 大きなグループに分け、似たような練習生が集まるように配慮すること。
- (b) すべきこと、順番、使用する素材、必要であれば成果をどのように証明するか等の指示を明確に、かつ過不足なく与えること。
- (c) 必要な情報にアクセスできること。
- (d) タスク達成後、チームとしてどのように共同したかをたどることのできる時間を設定すること。

(1) 1      (2) 2      (3) 3      (4) 4      (5) なし

問 18 評価に関する記述について (a) ~ (d) のうち、正しいものはいくつあるか。(1) ~ (5) の中から選べ。

- (a) オーセンティック評価は、機械的学習と理解だけでなく、応用レベルや相互関係づけのレベルも評価の対象とする。
- (b) オーセンティック評価は、実践的なタスクを行わせ、スキルや能力の応用力を評価する。
- (c) 筆記試験による評価は、正しい答えはひとつというタイプの評価である。
- (d) 筆記試験による評価は、練習生が必要な知識をどれほど有しているかを判断するのに有効である。

(1) 1      (2) 2      (3) 3      (4) 4      (5) なし

問 19 教員による適切な質問によりもたらされる望ましい結果について (a) ~ (d) のうち、正しいものはいくつあるか。(1) ~ (5) の中から選べ。

- (a) 練習生が学んだことをどれほど覚えているかを確認できる。
- (b) 練習生にすでに教えた内容をレビューできる。
- (c) 訓練の重要ポイントを強調できる。
- (d) 練習生の活発な参加を促すことができる。それは効果的な学習には重要な要素である。

(1) 1      (2) 2      (3) 3      (4) 4      (5) なし

問 20 操縦教員としてあるべき姿で誤りはどれか。

- (1) 権威を誇示するために横柄な態度と言葉づかいが必要である。
- (2) 欠点や問題も含めて練習生をありのままに受け入れる。
- (3) 落ち着いた物腰、思慮深さ、自製の効いた態度である。
- (4) 率直かつ正直である。

問 21 飛行訓練のレッスン・プランの使い方について (a) ~ (d) のうち、正しいものはいくつあるか。(1) ~ (5) の中から選べ。

- (a) レッスン・プランをガイドとして利用する。
- (b) 教育を成功させる方法は適切なレッスン・プランを持っていることである。
- (c) レッスン・プランは練習生に応じて変える必要はない。
- (d) 状況によっては飛行中にレッスン・プランを修正することも必要である。

(1) 1      (2) 2      (3) 3      (4) 4      (5) なし

問22 デモンストレーションと実習方式の各フェーズについての説明（a）～（d）のうち、正しいものはいくつあるか。（1）～（5）の中から選べ。

- （a）説明フェーズ：説明は分かりやすくレッスン目標にふさわしいものであり、練習生の既知の知識と経験に基づいているものであること。
- （b）デモンストレーションフェーズ：関係の無い動作は極力避け、説明フェーズで説明した動作通りに行うと練習生は理解しやすくなる。
- （c）教員の監督の下で行う練習生の実技：手本を見せたらあまり時間をおかず練習生にやらせてみるのが重要である。
- （d）評価フェーズ：改善すべき場所は練習生自ら気づくように促し対策を考えさせる。

（1） 1      （2） 2      （3） 3      （4） 4      （5） なし

問23 飛行訓練のように複雑な訓練では、練習生は学習のブロックをひとつずつ学んでいき、ブロック同士を関連付け、そして全体の目標へ達するとされている。従って操縦教員は飛行訓練開始前に数多くの学習ブロックを適切な関係をもって組み立てる必要がある。学習ブロックを組み立てるうえで、操縦教員が考慮すべき事項（a）～（d）のうち、正しいものはいくつあるか。（1）～（5）の中から選べ。

- （a）訓練活動のプランとマネジメントを計画するときに区分した学習ブロックは、その範囲において一貫性があること。
- （b）学習ブロックは学習ユニットでもあり、測定と評価の対象となるもので、単に訓練の順番ではないこと。
- （c）大きな学習ブロックを小さな学習ブロックに分割し、扱い易くすること。
- （d）練習生がすでに知っていることを土台にして学習ブロックを考えていくこと。

（1） 1      （2） 2      （3） 3      （4） 4      （5） なし

問24 訓練シラバスの構成又は使い方について誤りはどれか。

- （1）訓練シラバスは効果的な訓練を行うために適切な学習ブロックの組み立てにより構成されている。
- （2）訓練シラバスは訓練コースの目標達成のためにロードマップとしてデザインされている。
- （3）訓練シラバスは柔軟性に富み、主としてガイドとして用いるべきである。
- （4）操縦教員は完成度の高い市販のシラバスを使うべきであり、独自の訓練シラバスを使うのは望ましくない。

問25 教員に必要な教育スキルのうち特定領域専門知識について（a）～（d）のうち、正しいものはいくつあるか。（1）～（5）の中から選べ。

- （a）教えることに関して知識が豊富である。
- （b）高いレベルの専門知識を持つことが教える能力に結びつくわけではない。
- （c）教えることに強い動機を持っている。
- （d）教員として学ぶ姿勢が積極的である。

（1） 1      （2） 2      （3） 3      （4） 4      （5） なし

問26 航空におけるリスクマネジメントについて (a) ~ (d) のうち、正しいものはいくつあるか。(1) ~ (5) の中から選べ。

- (a) リスクマネジメントの主たる目標は事故防止であり、安全を脅かす危険因子を特定し、評価し、排除もしくは容認できるレベルにまで抑えることである。
- (b) リスクマネジメントは、事故が起きたらすぐに対策を取り事故に備えることである。
- (c) リスクマネジメントは、リスクに対する考え方を公式化したもので、リスクの管理に掛かるコストと、リスクを放置した場合の利益とを比較する論理的なプロセスのことである。
- (d) リスクマネジメントは、系統立てて危険因子を特定し、リスクの度合いを評価し、最善の行動を意思決定することである。

(1) 1      (2) 2      (3) 3      (4) 4      (5) なし

問27 飛行中の状況認識の維持を妨げるものとされている「自己満足」の事例 (a) ~ (d) のうち、正しいものはいくつあるか。(1) ~ (5) の中から選べ。

- (a) 練習生がフライト経験豊富な場合
- (b) 乗り慣れた航空機で飛行する場合
- (c) 冗長性と信頼性が高い先進的なアビオニクスを搭載している場合
- (d) いつも繰り返して行うオペレーションの場合

(1) 1      (2) 2      (3) 3      (4) 4      (5) なし

問28 航空法第29条で定める国土交通大臣が技能証明を行うための試験で (a) ~ (d) のうち、正しいものはいくつあるか。(1) ~ (5) の中から選べ。

- (a) 試験は、口述試験と実地試験とする。
- (b) 試験は、学科試験と実技試験とする。
- (c) 試験に合格すれば、試験の順序の決まりはない。
- (d) 外国政府の授与した航空業務の技能に係る資格を有する者には、試験は全部免除される。

(1) 1      (2) 2      (3) 3      (4) 4      (5) なし

問29 航空法第92条の国土交通省令で定める航空交通の安全を阻害するおそれのある飛行で、誤りはどれか。

- (1) 航空機の姿勢をひんぱんに変更する飛行
- (2) 失速を伴う飛行
- (3) 特別な方式による飛行
- (4) 航空機の高度を急激に変更する飛行

問30 操縦教育証明を受けている者でなければ操縦の教育を行うことができない操縦の練習 (a) ~ (d) のうち、正しいものはいくつあるか。(1) ~ (5) の中から選べ。

- (a) 操縦技能証明を受けていない者が航空機（第28条第3項の国土交通省令で定める航空機を除く。）に乗り組んで行う操縦の練習
- (b) 操縦技能証明及び航空身体検査証明を有する者が、当該技能証明について限定をされた種類以外の種類の航空機に乗り組んで行う操縦の練習
- (c) 操縦技能証明及び航空身体検査証明を有する者が、当該技能証明について限定をされた種類の航空機のうち、当該技能証明について限定をされた等級以外の等級の航空機に乗り組んで行う操縦の練習
- (d) 操縦技能証明及び航空身体検査証明を有する者が、当該技能証明について限定をされた種類の航空機の操縦技能審査員となるための操縦の練習

(1) 1      (2) 2      (3) 3      (4) 4      (5) なし



問31 実技試験において、実地試験を中止する場合について (a) ~ (d) のうち、正しいものはいくつあるか。(1) ~ (5) の中から選べ。

- (a) 科目が判定基準に達しないときは、いかなる場合であっても中止する。
- (b) 航空法等に違反する行為があったときは、その状況を勘案し中止する場合がある。
- (c) 危険な操作を行ったときは、いかなる場合であっても中止する。
- (d) 不正な行為を行ったときは、いかなる場合であっても中止する。

(1) 1      (2) 2      (3) 3      (4) 4      (5) なし

問32 服薬が操縦士に与える悪影響について記した文章中 (a) ~ (e) に入る言葉の組み合わせで正しいものはどれか。(1) ~ (5) の中から選べ。

病気にかかって薬を服用することはそれが処方によるものであろうと薬局で買い求めたものであろうと、かかった病気の症状と同じ程度にパイロットの能力を低下させてしまうことがある。薬物、たとえばトランキライザ、(a)、鎮痛剤及び咳止めの調剤などはきめんに判断力、記憶力、警戒心、対応力、(b)及び計算能力等を低下させてしまう。その他抗ヒスタミン剤、血圧調整剤、筋弛緩剤及び(c)や乗物酔防止薬なども同じく危険な機能障害を起こす副作用があり、また(a)、トランキライザもしくは抗ヒスタミン剤のように神経系統を抑制する薬物はすべてパイロットの(d)を弱めてしまう。

パイロットが、薬品の影響により航空機の正常な運航ができないおそれがある間に、航空業務を行うことは(e)によっても禁止されている。どんな薬でも原則として服用している間は飛ばないことが最も安全なルールである。

	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)
(1)	抗痛風剤	集中力	下痢止め	酸欠耐性	薬事法
(2)	鎮静剤	聴力	点眼薬	反射運動機能	航空法
(3)	鎮静剤	視力	下痢止め	酸欠耐性	航空法
(4)	抗痛風剤	視力	下痢止め	反射運動機能	刑法
(5)	血圧降下剤	聴力	点眼薬	酸欠耐性	薬事法

問33 航空機を操縦している時の耳閉塞について誤りはどれか。

- (1) 経口の充血低減薬によって防止するのが望ましい。
- (2) 上昇中よりも降下中に発生しやすい。
- (3) 症状が悪化すると、飛行中又は着陸後に鼓膜が破れることがある。
- (4) 風邪、咽喉の痛みなどの呼吸器系の病気又は鼻孔アレルギー状態のある時に起きやすい。

問34 飛行中の視覚で誤りはどれか。

- (1) 暗闇では視覚は明るさに対して一層鋭敏になる。
- (2) 暗順応を得るためには真暗闇の中で少なくとも10分を要する。
- (3) 赤色の照明は偏色性が強い。
- (4) 過度の明るさは、げん惑を生じる。

問35 低酸素症（ハイポキシア）について（a）～（d）のうち、正しいものはいくつあるか。（1）～（5）の中から選べ。

- （a）大気中に酸素の占める割合は地上からはるか上空に至るまで約21%とほぼ一定であるから飛行高度の増大、つまり大気圧の減少に対応して酸素不足の傾向は増大する。この時、呼吸数を増やしたり、深呼吸をすると低酸素症（ハイポキシア）を防止する効果が期待できる。
- （b）低酸素症（ハイポキシア）と過呼吸とは初期の兆候がよく似ているが両者は同時に発生することはない。
- （c）低酸素症（ハイポキシア）は体内から必要以上に酸素を排出してしまうため、パイロットは頭がふらふらしたり、息苦しくなったり、眠くなったり、激しい耳鳴りや悪寒の症状を起し、そのために身体はさらに低酸素症を増幅させる結果をきたす。環境適応能力と方向感覚の喪失および筋肉けいれんの痛みなどによって、ついにはパイロットのすべての能力が失われ、やがて人事不省となることもある。
- （d）喫煙や排気ガスに含まれる一酸化炭素の吸引は、血液の酸素運搬能力が既に気圧高度5,000フィート以上における酸素運搬能力と同等な程度にまで減少してしまい、それだけ低酸素症（ハイポキシア）にかかり易くなる。

（1） 1      （2） 2      （3） 3      （4） 4      （5） なし

問36 飛行中の錯覚についての説明（a）～（d）のうち、正しいものはいくつあるか。（1）～（5）の中から選べ。

- （a）離陸中の急激な加速は、機首下げ姿勢にあるような錯覚を生じ易い。
- （b）傾いた雲の稜線、不明瞭な水平線、地上灯火のある種の幾何学的な配列などによって、航空機の姿勢が実際の水平線に正しくアラインしていないような錯覚が起り易い。
- （c）急激な上向きの加速（上昇気流など）によって航空機が上昇中であるような錯覚が生じ易い。
- （d）上昇から水平直線飛行に急激に移行すると、パイロットは前方に倒れるような錯覚を生じ易い。

（1） 1      （2） 2      （3） 3      （4） 4      （5） なし

問37 ウェイクタービュランスについての説明（a）～（d）のうち、正しいものはいくつあるか。（1）～（5）の中から選べ。

- （a）翼端渦の強度は、航空機の重量、速度、空気密度、翼の形状などによって異なる。機体重量が重く低速飛行状態のときに強い翼端渦が発生する。
- （b）強い向かい風が正面方向から吹いているときは風上への翼端渦の広がりを押さえるだけでなく、渦流が接地点付近にいつまでも留まってしまう。
- （c）航空機が翼端渦に突入すると、激しい揺れとともにパイロットの意志に反して急激なロールを起こすことがある。
- （d）翼端渦の危険域は、翼端渦の残留する先行機の後方や上側にあると考えるべきであるが、低高度で短時間であれば翼端渦に遭遇しても危険な状態にはならない。

（1） 1      （2） 2      （3） 3      （4） 4      （5） なし

問 38 積乱雲にともなう初期突風について (a) ~ (d) のうち、正しいものはいくつあるか。  
(1) ~ (5) の中から選べ。

- (a) 雷雲が襲来する直前に地上付近におこる風向、風速の急変と強風のことである。
- (b) 雷雲からの降水が蒸発することによる周囲の空気の昇温と、小粒の雨が周囲の空気を引きずることでおこる温かい下降気流が地面に達し四方に広がるときにおこる現象である。
- (c) 初期突風は積乱雲本体が通過後に発生する。
- (d) 初期突風を避けても雷雲からの激しい「しゅう雨」の中には強い下降気流がある。

(1) 1      (2) 2      (3) 3      (4) 4      (5) なし

問 39 捜索救難を発動する基準の「遭難の段階」(a) ~ (d) のうち、正しいものはいくつあるか。(1) ~ (5) の中から選べ。

- (a) 航空機が着陸許可を受けた後、予定時刻から5分以内に着陸せず当該航空機と連絡がとれなかった場合
- (b) 航空機の航行性能が悪化した但不時着のおそれがある程でない旨の連絡があった場合
- (c) 位置通報または運航情報の通報が予定時刻から30分過ぎてもない場合
- (d) 第一段通信捜索で当該航空機の情報明らかでない場合

(1) 1      (2) 2      (3) 3      (4) 4      (5) なし

問 40 無線電話による遭難通報について (a) ~ (d) のうち、正しいものはいくつあるか。  
(1) ~ (5) の中から選べ。

- (a) 最初の送信はそれまで使用中の指定された周波数で行う。
- (b) 遭難通信は「PAN PAN」の信号で開始しなければならない。
- (c) 航空機の遭難を知った他の航空機のパイロットは、遭難通報を傍受するとともに遭難局の発する遭難通信が地上局に受信されていないと思われるときは、当該通報を伝送しなければならない。
- (d) 遭難通報を行った航空機は、遭難状態を脱した場合であっても遭難通報を取り消してはならない。

(1) 1      (2) 2      (3) 3      (4) 4      (5) なし