

航空従事者学科試験問題

P18

資格	共通	題数及び時間	20題 40分
科目	航空通信〔科目コード：05〕	記号	CCCC051930

◎ 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 5点

◎ 判定基準 合格は100点満点の70点以上とする。

- 問 1 航空交通業務のうち、航空機に対して提供される飛行情報業務の内容で誤りはどれか。
(1) 管制業務
(2) 航法援助施設の運用状況
(3) 飛行場およびその附属施設の状況
(4) 交通情報、鳥群情報、バルーンに関する情報
- 問 2 福岡FIR内での空域の説明で、誤りはどれか。
(1) 我が国が担当する福岡FIRの空域は、ICAOの標準に従ってクラスA、クラスB、クラスC、クラスD及びクラスEの5つの管制空域とクラスGの非管制空域に分類される。
(2) クラスB空域は原則としてVFRのみの飛行方式に限定される。
(3) クラスAからクラスEまでの空域をIFRで飛行する場合は、常時双方向の通信設定と管制許可が必要である。
(4) クラスD空域は航空交通管制圏であり、SVFR機を除きVFR機の管制間隔は設定されない。
- 問 3 飛行援助センター（FSC）に関する記述で誤りはどれか。
(1) 飛行場管制業務を行っている。
(2) 飛行場リモート対空援助業務を行っている。
(3) 広域対空援助業務を行う場合のコールサインは「インフォメーション」である。
(4) 飛行中の航空機からの位置通報、飛行計画の変更等の運航援助を行っている。
- 問 4 飛行中にELTの発信音を受信した操縦者がATS機関に通報すべき内容で誤りはどれか。
(1) 遭難信号を最初に受信した地点
(2) 遭難信号を最初に受信した高度
(3) 遭難機のコールサイン
(4) 遭難信号が聞こえなくなった時刻
- 問 5 捜索救難の発動基準「不確実の段階」について正しいものはどれか。
(1) 航空機がその予定時刻から30分（ジェット機にあっては15分）過ぎても目的地に到着しない場合
(2) 位置通報が予定時刻から15分過ぎてもない場合
(3) 当該航空機の搭載燃料が枯渇したかまたは安全に到着するには不十分であると認められる場合
(4) 飛行計画が通報されていない場合で、目的飛行場以外に着陸したとき
- 問 6 航空機による遭難呼び出し及び遭難通信の最初の送信に原則として使用される周波数で誤りはどれか。
(1) 121.5 MHz
(2) 243.0 MHz
(3) 現在使用中の指定された周波数
(4) 122.6 MHz
- 問 7 生存者の使用する対空目視信号の記号で「N」の意味するものはどれか。
(1) 援助を要する。
(2) 否定
(3) 医療援助を要する。
(4) この方向に前進中
- 問 8 航空情報用略語の意義で誤りはどれか。
(1) WIP : 即時有効
(2) UFN : 次に通報するまで
(3) TEMPO : 仮の、一時的な
(4) UNA : できません

- 問 9 有視界飛行方式において、飛行計画に記載する移動開始予定時刻について正しいものはどれか。
- (1) 離陸予定時刻
 - (2) 離陸滑走開始予定時刻
 - (3) ブロックアウト（ランブアウト）の予定時刻
 - (4) 発動機始動予定時刻
- 問 10 航空情報の説明で正しいものはどれか。
- (1) 航空路誌（AIP）：福岡 FIRにおける民間航空の運航に必要な諸施設、組織等に関する永続性をもつ情報を収録
 - (2) ノータム：航空路誌改訂版または航空路誌補足版の情報のうち重要なもの
 - (3) 航空路誌改訂版：AIPの一時的変更に係る情報（有効期間が3ヶ月以上のもの等）を掲載
 - (4) 航空路誌補足版：AIPの永続的変更に係る情報を掲載
- 問 11 管制機関から迅速な行動を要求される場合に使われる用語で誤りはどれか。
- (1) IMMEDIATE
 - (2) IMMEDIATELY
 - (3) EXPEDITE
 - (4) FASTMOVE
- 問 12 高度計規正方式について誤りはどれか。
- (1) 離陸前にタワーから提供されたQNHの値をセットした。
 - (2) 宮崎空港の管制圏を通過するため宮崎空港のQNHをセットした。
 - (3) 瀬戸内海の海面上を飛行するのでQFEをセットした。
 - (4) 仙台空港の出発時においてQNHを入手できなかったため、仙台空港の標高にセットした。
- 問 13 管制所の無線呼出符号（コールサイン）について誤りはどれか。
- (1) 管制区管制所は官署の地名に「コントロール」が付けられる。
 - (2) 飛行場対空援助局のコールサインは「レディオ」が使われる。
 - (3) リモート対空援助局のコールサインは「RAG」が使われる。
 - (4) TCAアドバイザー業務を担当する管制席のコールサインは「TCA」が使われる。
- 問 14 試験通信において、受信の感明度を通報する場合の「困難だが聞き取れる」を意味する数字で正しいものはどれか。
- (1) 2
 - (2) 3
 - (3) 4
 - (4) 5
- 問 15 通信の一般用語「VERIFY」の意味で、正しいものはどれか。
- (1) そのとおりです。
 - (2) (前の通報を) 取り消します。
 - (3) 確認してください。
 - (4) 訂正します。
- 問 16 通信要領の文字と数字の言い表し方で誤りはどれか。
- (1) フライトレベルは、数値の前に“flight level”の語を付け数字を1字ずつ読む。
 - (2) マック0.82は、mach decimal eight twoと送信する。
 - (3) 距離は、海里を使用し、1字ずつ読みmileの単位を付ける。
 - (4) 旋回角は、普通読みで“degrees”を付ける。

- 問 17 オブションアプローチについて誤りはどれか。
- (1) オブションアプローチの許可に「タッチアンドゴー」は含まれる。
 - (2) オブションアプローチの許可に「ストップアンドゴー」は含まれる。
 - (3) オブションアプローチの許可に「着陸」は含まれる。
 - (4) オブションアプローチの許可に「ローアプローチ」は含まれない。
- 問 18 管制圏内における特別有視界飛行方式について誤りはどれか。
- (1) 地上視程1,500m未満であっても、管制区管制所等の判断により特別有視界飛行方式の許可を発出することができる。
 - (2) 雲から離れて飛行しなければならない。
 - (3) 飛行視程1,500m以上を維持して飛行しなければならない。
 - (4) 地表または水面を引き続き視認できる状態で飛行しなければならない。
- 問 19 ATCトランスポンダーの操作の説明で誤りはどれか。
- (1) VFRにより10,000フィート未満の高度で特に指示がない場合は1200にセットする。
 - (2) 通信機故障時は7600にセットする。
 - (3) 緊急状態に陥った場合は7700にセットする。
 - (4) ハイジャックされた場合は7300にセットする。
- 問 20 ロストポジション時の措置で誤りはどれか。
- (1) 送受信機が作動している場合は、最寄りの管制機関の周波数又は121.5MHz/243.0MHzで呼びかけを行い、通信が設定されたら必要な援助を要請する。
 - (2) 通信機故障のうち、受信できない場合は、定められた左回りの三角飛行をする。
 - (3) 通信機故障のうち、受信はできるが応信が得られない場合は、定められた右回りの三角飛行をする。
 - (4) 三角飛行は少なくとも3回実施し、目的飛行場方向へ飛行する。

航空従事者学科試験問題

P21

資格	自家用操縦士(飛)(回)(船)	題数及び時間	20題 40分
科目	航空気象〔科目コード：02〕	記号	A4CC021930

◎ 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 5点

◎ 判定基準 合格は100点満点の70点以上とする。

- 問 1 対流圏における大気について正しいものはどれか。
(1) 対流圏内の上層は太陽に近いため下層より気温が高い。
(2) 対流圏内では高度が上がると気圧も上昇する(大きい値になる)。
(3) 対流圏内では高度が上がると空気密度も上昇する(大きい値になる)。
(4) 対流圏内に存在する水蒸気は雲や雨など天気と密接な関係がある。
- 問 2 国際民間航空で採用している標準大気的气象諸元で誤りはどれか。
(1) 完全な乾燥気体である。
(2) 平均海面高度での気圧は1013.25hPaである。
(3) 平均海面高度での気温は15℃である。
(4) 気温は、0~11km上空までは6.5℃/kmで上昇する。
- 問 3 太陽から地球へのエネルギーの伝達方法で正しいものはどれか。
(1) 伝導
(2) 対流
(3) 放射
(4) 反射
- 問 4 気温の日変化について正しいものはどれか。
(1) 正午に最高となり、日没の少し後に最低となる。
(2) 日変化が起こるのは、地球の自転の影響による。
(3) 最低気温と最高気温の差は、岩石や裸地の地面近くよりも水深の深い水面上の方が大きい。
(4) 高度が高いほど昼夜の気温差が大きい。
- 問 5 水分は大気中で固体、液体、気体の3つの形態で存在する。この3つの形態について記述したもので正しいものはどれか。
(1) 雪は液体としての水分である。
(2) 霧は水蒸気としての水分である。
(3) 雲は液体としての水分として存在し、固体としての水分としても存在する。
(4) 気体としての水分は蒸発するとき目で見ることができる。
- 問 6 露点温度について記述した以下の文中、(A)に入る適切な用語で正しいものはどれか。
露点温度とは「一定気圧の空気の温度を下げたとき、その空気が飽和に達して(A)ときの温度である。」
(1) 露を結びはじめ
(2) 霜ができはじめ
(3) 氷の結晶ができはじめ
(4) 水蒸気量がゼロになる
- 問 7 積乱雲について正しいものはどれか。
(1) ハケで掃いたような雲である。
(2) 雲底はかなとこ状に広がっていることが多い。
(3) ウロコ状の上層雲である。
(4) 略語はCbである。
- 問 8 風は地球の表面に対する空気の動きであり、この空気を動かす力として正しいものはどれか。
(1) 地球自転による見かけ上の力(コリオリの力または偏向力)
(2) 磁力
(3) 表面張力
(4) 水蒸気圧力

- 問 9 偏西風について誤りはどれか。
(1) 亜熱帯から高緯度の温帯の上層で幅広く吹く西風である。
(2) その風速は、高さ9~13kmの圏界面付近で最大になる。
(3) 南北に蛇行しながら吹いており、この現象を偏西風の波動という。
(4) 偏西風の尾根の前面にある地上低気圧は発達する。
- 問 10 寒気団についての説明で誤りはどれか。
(1) 気団は下の方から冷却されて安定な成層になり対流現象はおさえられ、気流は滑らかである。
(2) 天気は、しゅう雨、雷雨、雹（ひょう）、霰（みぞれ）、にわか雨である。
(3) 安定度は不安定気温減率である。
(4) 雲形は積雲形で、積雲とか積乱雲である。
- 問 11 前線のもつ一般的性質について誤りはどれか。
(1) 前線は気圧の低い谷の中に存在することが多い。
(2) 移動している前線は、前線を境にして気圧の変化傾向が違う。
(3) 前線を境にして気温差がある。
(4) 前線の速度は暖気内の風速とほぼ一致する。
- 問 12 寒冷前線通過後の一般的な気象現象で誤りはどれか。
(1) 風向の変化
(2) 気圧の上昇
(3) 気温の急下降
(4) 天気の悪化
- 問 13 温暖型移動性高気圧について誤りはどれか。
(1) すぐ天気が悪くなる。
(2) 一般的に春・秋頃に多く現れる。
(3) 背が高い。
(4) 移動速度が遅い。
- 問 14 ダウンバーストについて誤りはどれか。
(1) 積乱雲や局地的な雄大積雲の下で起こる下降気流が地表付近まで降下し、爆発的に発散して強い風の吹き出しを起こす破壊的な下降気流である。
(2) ダウンバーストは、マクロバーストとマイクロバーストに分類される。
(3) ダウンバーストは、極めて激しい現象の一つで、強風が直線または曲線状に吹き、必ず強雨を伴う。
(4) 水平規模は1km以下から数10kmまでさまざまである。
- 問 15 煙霧（haze）について誤りはどれか。
(1) 定時飛行場実況気象通報式（METAR）ではHZで報じられる。
(2) 視程障害現象の一つで、視程1,000m以下の場合をいう。
(3) 肉眼では見えないごく小さい乾いた粒子が、大気中に浮遊している現象である。
(4) 煙霧ともやを判別する場合、湿度75%未満の場合を煙霧と判定する。
- 問 16 定時飛行場実況気象通報式（METAR）で通報される視程で正しいものはどれか。
(1) 平均視程
(2) 最大視程
(3) 飛行視程
(4) 卓越視程

問 17 下記の運航用飛行場予報気象通報式（TAF）において、日本時間21日午前9時の地上視程の予報で正しいものはどれか。

TAF RJFR 192309Z 2000/2106 09020KT 6000 -RA FEW005
SCT010 BKN015
TEMPO 2003/2010 09020G30KT 3000 RA BR
BECMG 2010/2012 06017KT
TEMPO 2012/2015 1500 +SHRA BR FEW003 BKN006 BKN010
BECMG 2012/2015 31014KT
TEMPO 2015/2018 4000 SHRA BR FEW003 BKN006 BKN010

- (1) 6,000m
- (2) 4,000m
- (3) 3,000m
- (4) 1,500m

問 18 地上天気図において高気圧を示す記号で正しいものはどれか。

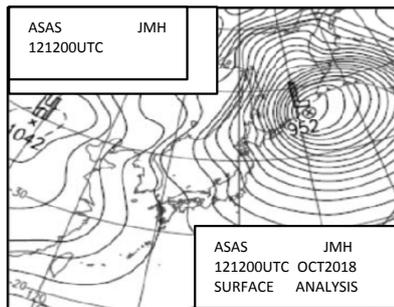
- (1) H
- (2) L
- (3) TD
- (4) T

問 19 右の地上天気図における解析時刻で正しいものはどれか。ただし日本の日時とする。

- (1) 12日21時00分
- (2) 12日12時00分
- (3) 12日09時00分
- (4) 12日03時00分

【拡大図】

ASAS	JMH
121200UTC	OCT2018
SURFACE	ANALYSIS



問 20 地上天気図に使用される海上警報「TW」で正しいものはどれか。

- (1) 一般警報
- (2) 強風警報
- (3) 暴風警報
- (4) 台風警報

航空従事者学科試験問題

P23

資格	自家用操縦士（飛）	題数及び時間	20題 40分
科目	航空工学〔科目コード：03〕	記号	A4A031930

◎ 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 5点

◎ 判定基準 合格は100点満点の70点以上とする。

問 1 ベルヌーイの定理（1つの流れの中においては動圧と静圧の和、すなわち、全圧は常に一定である。）を応用した計器で正しいものはどれか。
(1) 昇降計
(2) 気圧高度計
(3) 対気速度計
(4) 旋回計

問 2 揚力について誤りはどれか。
(1) 揚力は揚力係数に比例する。
(2) 揚力は速度の2乗に比例する。
(3) 揚力は空気密度に反比例する。
(4) 揚力は翼面積に比例する。

問 3 迎え角について正しいものはどれか。
(1) 機体の前後軸（縦軸）に対して翼弦線（翼型の基準線）のなす角度をいう。
(2) 相対風と翼弦線とのなす角度をいう。
(3) 前方から見て翼根元に対して翼端が高くなっていく度合いを水平面から計った角度をいう。
(4) 翼端が翼根元より進行方向に対して後方に下がっている場合、翼根元から翼端にかけての下がり方を表す角度をいう。

問 4 翼端失速について誤りはどれか。
(1) 翼の平面形によって翼端失速の傾向が異なる。
(2) 翼端失速を起こすと一般に補助翼では姿勢を立て直すことはできない。
(3) 翼端失速はきりもみ、あるいは自転の原因となる危険な現象である。
(4) 翼端部へ行くにしたがい、迎え角が大きくなるように設計すると、翼端失速を防ぐことができる。

問 5 下図の飛行機（操縦席から見て右回転プロペラ）に関する記述で誤りはどれか。



(1) 横風を受けて離陸滑走をすると「風見効果」により機首を風上側に向けようとする。
(2) 水平直線飛行中エンジン出力を急激に増すと「トルクの反作用」により右に傾こうとする。
(3) 離陸滑走中「プロペラ後流」の影響により機首を左に向けようとする。
(4) 上昇中「Pファクター」により機首を左に向けようとする。

問 6 アドバース・ヨーの説明で正しいものはどれか。
(1) 着陸時に風上側の翼を下げて横滑りしながら進入することである。
(2) 水平直線飛行中に空力的に滑っている状態である。
(3) 旋回方向に機首が向こうとする力が強く働いていることである。
(4) 旋回しようとした方向と逆の方向に機首を向けようとすることである。

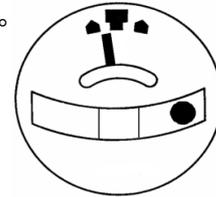
問 7 耐空性審査要領の速度の定義で誤りはどれか。
(1) V_A とは、設計運動速度をいう。
(2) V_{Lo} とは、着陸装置下げ速度（着陸装置を下げた状態で航空機が安全に飛行できる最大速度）をいう。
(3) V_x とは、最良上昇角に対応する速度をいう。
(4) V_Y とは、最良上昇率に対応する速度をいう。

- 問 8 バンク角45°で定常つり合い旋回をしているときの荷重倍数でもっとも近いものはどれか。
(1) 1.1
(2) 1.2
(3) 1.4
(4) 2.0
- 問 9 飛行機に加わる荷重の記述で誤りはどれか。
(1) 操縦者が行ってもよい範囲の荷重倍数を耐空類別ごとに定めてあり、これを運動荷重倍数という。
(2) 制限荷重までは、構造は有害な残留変形を生じることはない。
(3) 制限荷重倍数に安全率(1.3)をかけたものを、最大荷重倍数という。
(4) 水平直線飛行をしているときの荷重倍数は1 Gである。
- 問 10 離陸距離を短くするために考えられる方法で誤りはどれか。
(1) 離陸重量を軽くする。
(2) 外気温度の低い時間帯に離陸する。
(3) 向かい風が強い滑走路を選択する。
(4) フラップをUP位置として加速性を良くする。
- 問 11 飛行中に受ける着氷の影響について誤りはどれか。
(1) 抗力が増加する。
(2) 重量が増加する。
(3) 翼上面に着氷するとキャンバーが増加して揚力が増加する。
(4) ウィンドシールドに着氷して視界が悪くなる。
- 問 12 デトネーションの防止方法として正しいものはどれか。
(1) アンチノック性の低い燃料を使う。
(2) シリンダ温度を上げる。
(3) 吸気の温度、圧力を上げて末端ガスの温度を上げる。
(4) 燃料混合比を濃くする。
- 問 13 エンジンの出力に影響を与えるもので誤りはどれか。
(1) 空気密度
(2) 気圧
(3) 滑走路の勾配
(4) 外気温度
- 問 14 二重点火方式について誤りはどれか。
(1) 二重点火方式にする利点の1つは、一系統が故障した場合のバックアップである。
(2) 二重点火方式にすると、負荷が増すため出力が落ちる。
(3) 二重点火方式にすると、デトネーション防止に効果がある。
(4) 二重点火方式では各シリンダに対して2個の点火栓を備えている。
- 問 15 トリム・タブの説明で正しいものはどれか。
(1) 主操縦舵面の後縁に小さな金属板が取り付けられてあり、飛行試験を行いながら適宜最適な角度に調整して機体の静的釣り合いを保つものをいう。
(2) 飛行姿勢を維持するための保舵力を軽減させるため、操縦士が操作するタブをいう。
(3) 主操縦舵面を操舵するとその動きに伴い操縦舵面とは逆方向に変位するタブをいう。
(4) 主操縦舵面の回転アームの動きを抑制するためのスプリングが装備されている。

- 問 16 サークット・ブレーカについて誤りはどれか。
(1) 設定値以上の電流が流れるとトリップする。
(2) トリップすると通常はノブが飛び出す。
(3) トリップした後、使用可能にするには、手動によらなければならない。
(4) 溶けやすい鉛やすすなどの合金で作り、溶解して回路を遮断する。

- 問 17 右図の旋回傾斜計の状態を正しく説明しているものはどれか。

- (1) 右旋回で内滑りになっている。
(2) 右旋回で外滑りになっている。
(3) 左旋回で内滑りになっている。
(4) 左旋回で外滑りになっている。



- 問 18 高度計の規正について正しいものはどれか。
(1) QNEセッティングとは航空機が地上にあるとき0ftにセットする方法で、同じ飛行場に戻るような狭い範囲の飛行では便利である。
(2) QNEセッティングとは航空機が地上にあるときその滑走路の標高にセットする方法で、出発飛行場と異なる飛行場に着陸する場合に便利である。
(3) QNHセッティングとは気圧セットを29.92inHgにする方法で、標準大気気圧と高度の関係に基づく高度を表示する。
(4) QNHセッティングとは管制塔などから入手した当該地のQNH値にセットする方法で、海面からの高度（真の高度に近い高度）を表示する。

- 問 19 最大離陸重量が制限される理由で正しいものはどれか。
(1) 着陸装置や支持構造強度により制限されている。
(2) 床面への局所的な集中荷重が限界を超えないよう制限されている。
(3) 離陸時に操縦桿を最大限に引いたときに、最大揚力係数が得られるよう制限されている。
(4) 最小トリム速度でトリムを取り、この速度で操縦桿から手を離したときに静安定が得られる条件から制限されている。

- 問 20 空虚重量 3,400 lb（基準線後方 40 in）の飛行機に、前席（基準線後方 30 in）に2名、後席（基準線後方 80 in）に2名が搭乗し、燃料 680 lb（基準線後方 60 in）を搭載した場合の重心位置に最も近いものはどれか。ただし搭乗者は1名につき170 lbとする。
(1) 基準線後方 45.00 in
(2) 基準線後方 48.00 in
(3) 基準線後方 51.00 in
(4) 基準線後方 54.00 in

航空従事者学科試験問題

P24

資格	自家用操縦士(回)	題数及び時間	20題 40分
科目	航空工学〔科目コード：03〕	記号	A4HH031930

◎ 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。

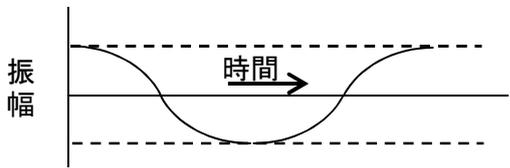
「受験番号」、「受験番号のマーク」、「科目コード」及び「科目コードのマーク」の何れかに誤りがあると、コンピュータによる採点処理が不可能となるので当該科目は不合格となります。

(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 5点

◎ 判定基準 合格は100点満点の70点以上とする。

- 問 1 耐空性審査要領における定義で誤りはどれか。
- (1) 「ヘリコプタ」とは、ほぼ垂直な軸まわりに回転する1個以上の発動機駆動の回転翼による揚力及び推進力を得る回転翼航空機をいう。
 - (2) 「真対気速度(TAS)」とは、対気速度計系統の誤差を修正していないピトー静圧式対気速度計の示す航空機をいう。
 - (3) 「自動回転飛行」とは、回転翼航空機が運動中、その揚力を受持つ回転翼が完全に空力のみによって駆動される飛行状態をいう。
 - (4) 「ホバリング」とは、回転翼航空機にあって、対気速度零の飛行状態をいう。
- 問 2 ベルヌーイの定理等に関する記述で誤りはどれか。
- (1) 「1つの流れの中においては、動圧と静圧の和、すなわち、全圧は常に一定である。」とするものである。
 - (2) 翼が揚力を生ずるときの原理の1つである。
 - (3) 物体に対する流体の流れの速度が速いときは動圧は大きくなる。
 - (4) ピトー管は、動圧を測ることができる。
- 問 3 翼の発生する揚力と抗力に影響する要素の組み合わせで正しいものはどれか。
- (1) 飛行速度、翼面積、迎角、重量
 - (2) 飛行速度、翼面積、迎角、空気密度
 - (3) 重心位置、翼面積、迎角、空気密度
 - (4) 飛行速度、翼面積、重心位置、空気密度
- 問 4 ロータ・ブレードの各軸回りの運動について誤りはどれか。
- (1) フラッピング
 - (2) コーニング
 - (3) ドラッグング
 - (4) フェザリング
- 問 5 高度一速度包囲線図(H-V線図)の記述で誤りはどれか。
- (1) 高度一速度包囲線図とは、動力装置故障状態で安全に着陸できない高度と前進速度(ホバリングを含む)の組み合わせを示したものである。
 - (2) 単発のヘリコプタにおける動力装置故障状態とは、完全な自動回転飛行の場合である。
 - (3) 高度一速度包囲線図の飛行回避領域は、ヘリコプタの全備重量、密度高度に影響を受けない。
 - (4) 一般的に高度一速度包囲線図の縦軸は対地高度、横軸は指示対気速度で表される。
- 問 6 右図は安定性について、時間と振幅の関係を示したものである。正しいものはどれか。
- (1) 静的には安定、動的には安定
 - (2) 静的には安定、動的には中立
 - (3) 静的には不安定、動的には中立
 - (4) 静的には不安定、動的には安定


- 問 7 垂直離陸時における、テール・ロータの推力により生じる機体のドリフトを打ち消す方法で正しいものはどれか。
- (1) サイクリック・スティックの左右操作で制御する。
 - (2) コレクティブ・ピッチ・レバーの上下操作で制御する。
 - (3) ペダルの左右操作で制御する。
 - (4) エンジンの回転数で制御する。

- 問 8 転移揚力に関する記述で正しいものはどれか。
- (1) ホバリングから増速していく過程で、ロータへの流入空気量が増加することにより得られる揚力増加のことである。
 - (2) 風がある日でも対地速度零のホバリング中は得ることはできない。
 - (3) 飛行高度がロータの直径を超えるとその効果を失う。
 - (4) 前進速度が60ktくらいで顕著な体感ができる。
- 問 9 オートローテーション着陸に関する記述で誤りはどれか。
- (1) 最小降下率速度を大きく下回っていると、十分なフレア効果が期待できない。
 - (2) フレアを行うことにより、降下率と対地速度を減少させる。
 - (3) フレアアウト時の高度は、高いほど安全である。
 - (4) フレアアウト後、コレクティブ・ピッチ・レバーを上げ、ローターの回転エネルギーを降下率の減少に転換させることによって着陸させる。
- 問 10 地面効果に関する記述で誤りはどれか。
- (1) ヘリコプタが地面から十分離れてホバリングしている場合に比べ、地表面近くでホバリングしている場合の方が低い出力でホバリングが可能な現象である。
 - (2) 地面効果がある状態をIGE、地面効果がない状態をOGEという。
 - (3) 正対風が増加するとその効果も増加する。
 - (4) ホバリングの高さがロータの直径以上の高度になれば、ほとんど効果はなくなる。
- 問 11 ダイナミック・ロール・オーバーに関する記述で誤りはどれか。
- (1) ダイナミック・ロール・オーバーとは片方の降着装置が接地したまま、機体がこの接地点周りに回転する状態をいう。
 - (2) 離陸操作時、降着装置が地面に引っ掛かったと感じた場合はコレクティブ・ピッチ・レバーを直ちに上げ地面から離れる。
 - (3) 不整地や柔らかな地面での離着陸はダイナミック・ロール・オーバーによる転覆の可能性が高くなる。
 - (4) ダイナミック・ロール・オーバーの時間経過は極めて短時間であるため、これに関する知識がなければリカバリーは不可能といわれている。
- 問 12 セットリング・ウィズ・パワーに陥りやすい飛行状態として誤りはどれか。
- (1) 追い風での低速高角度進入中
 - (2) 低速飛行時の不用意な降下中
 - (3) ホバリングからの垂直上昇中
 - (4) 密度高度が高く、また重重量状態での地面効果外ホバリング中
- 問 13 テール・ロータの効力の喪失(LTE)に陥りやすい飛行状態の記述で誤りはどれか。ただし、メイン・ロータは上から見て反時計回りに回転しているものとする。
- (1) 背風でのホバリング中
 - (2) ホバリングからの右横進
 - (3) 大きなレートでの右ホバリング旋回
 - (4) 強い左横風でのホバリング中
- 問 14 着氷に関する記述で正しいものはどれか。
- (1) 着氷はゆっくりと進行するため短時間で危険な状態に陥ることはない。
 - (2) 着氷は振動の増加、飛行に必要なエンジン出力の増加などの兆候がある。
 - (3) 機体はメイン・ロータから発生するダウンウォッシュと振動により着氷しない。
 - (4) メイン・ロータ系統は高速で回転しているため着氷しない。

- 問 15 マスト・バンピングに関する記述で誤りはどれか。
 (1) ロータ・ヘッドがマストに強く接触しマストが損傷する現象である。
 (2) シーズ型ロータ・システムにのみ起こる現象である。
 (3) 急激な操縦装置の操作はマスト・バンピングの発生する可能性が高まる。
 (4) ロータ回転数の低下はマスト・バンピングの発生原因にならない。
- 問 16 スワッシュ・プレートに関する記述で誤りはどれか。
 (1) スワッシュ・プレートの目的はパイロットの操縦入力をメイン・ロータ・プレートに伝達することである。
 (2) ステーションナリー・スワッシュ・プレートとローテティング・スワッシュ・プレートにより構成される。
 (3) スワッシュ・プレートは全方向に傾くことができる。
 (4) 垂直（上下）方向には動くことができない。
- 問 17 全圧を利用する計器で正しいものはどれか。
 (1) 旋回計
 (2) 対気速度計
 (3) 高度計
 (4) 昇降計
- 問 18 警報灯、注意灯及び指示灯について誤りはどれか。
 (1) 指示灯は、青色を使用しなければならない。
 (2) 警報灯は、赤色が使用され、直ちに修正操作を必要とする緊急状態を示す。
 (3) 注意灯は、こ白色が使用され、修正操作を必要とすることがありうることを示す。
 (4) 安全な使用状態を示す灯火は緑色である。
- 問 19 VOR（VHF omni-directional radio range）に関する記述で誤りはどれか。
 (1) VOR受信機は、VOR電波を受信してVOR局への方位を示すものである。
 (2) VORは、夜間の誤差、地形による誤差、海岸誤差等の誤差により精度および安定性は低い。
 (3) VHFを使用しているためVORの有効範囲は見通し線以上の高度に制約される。
 (4) VOR局の識別符号はアルファベット3文字のモールス信号で発信されている。
- 問 20 次の条件で重心位置が最も近い値はどれか。
- | | 重 量 | アーム |
|----|-------|-------------|
| 自重 | 700kg | 基準線後方 200cm |
| 燃料 | 160kg | 基準線後方 220cm |
| 貨物 | 20kg | 基準線後方 230cm |
| 乗員 | 120kg | 基準線後方 170cm |
- ※ 空虚重量には運航に必要な滑油及び使用不能燃料が含まれている。
- (1) 基準線後方 190cm
 (2) 基準線後方 200cm
 (3) 基準線後方 210cm
 (4) 基準線後方 220cm

航空従事者学科試験問題

P27

資格	自家用操縦士(飛)(回)(船)	題数及び時間	20題 40分
科目	航空法規等〔科目コード：04〕	記号	A4CC041930

◎ 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 5点

◎ 判定基準 合格は100点満点の70点以上とする。

- 問 1 有視界気象状態の条件で正しいものはどれか。
- (1) 3,000m以上の高度で飛行する場合の飛行視程は、8,000m以上であること。
 - (2) 3,000m未満の高度で管制区、管制圏又は情報圏を飛行する場合の飛行視程は、8,000m以上であること。
 - (3) 3,000m未満の高度で管制区、管制圏及び情報圏以外を飛行する場合の飛行視程は、5,000m以上であること。
 - (4) 管制圏又は情報圏内にある空港等において、離陸し、又は着陸しようとする場合の地上視程は、3,000m以上であること。
- 問 2 航空法第2条（定義）で定める「航空機」について誤りはどれか。
- (1) 人が乗って航空の用に供することができる飛行機
 - (2) 人が乗って航空の用に供することができる回転翼航空機
 - (3) 人が乗って航空の用に供することができる飛行船
 - (4) 人が乗って航空の用に供することができる熱気球
- 問 3 航空法第2条（定義）で誤りはどれか。
- (1) 「進入表面」とは、着陸帯の長辺に接続し、且つ、水平面に対し上方へ50分の1以上で国土交通省令で定める勾配を有する平面であつて、その投影面が進入区域と一致するものをいう。
 - (2) 「航空交通情報圏」とは、航空交通管制圏が設定された空港等以外の国土交通大臣が告示で指定する空港等及びその付近の上空の空域であつて、空港等及びその上空における航空交通の安全のために国土交通大臣が告示で指定するものをいう。
 - (3) 「航空交通管制区」とは、地表又は水面から200m以上の高さの空域であつて、航空交通の安全のために国土交通大臣が告示で指定するものをいう。
 - (4) 「航空交通管制圏」とは、航空機の離陸及び着陸が頻繁に実施される国土交通大臣が告示で指定する空港等並びにその付近の上空の空域であつて、空港等及びその上空における航空交通の安全のために国土交通大臣が告示で指定するものをいう。
- 問 4 耐空証明に関する記述で誤りはどれか。
- (1) 耐空証明は、国籍にかかわらず、いかなる航空機も受けることができる。
 - (2) 耐空証明は、航空機の用途及び国土交通省令で定める航空機の運用限界を指定して行う。
 - (3) 航空機は、有効な耐空証明を受けているものでなければ、航空の用に供してはならない。但し、試験飛行等を行うため国土交通大臣の許可を受けた場合は、この限りでない。
 - (4) 耐空証明の有効期間は、1年とする。但し、航空運送事業の用に供する航空機については、国土交通大臣が定める期間とする。
- 問 5 航空機の登録に関する説明で誤りはどれか。
- (1) 新規登録とは、登録を受けていない航空機の登録をいう。
 - (2) 航空機の所有者の氏名又は名称の変更があつた場合には変更登録を行う。
 - (3) 航空機の所有者の住所の変更があつた場合には変更登録を行う。
 - (4) 航空機の定置場を変更した場合には移転登録を行う。
- 問 6 特定操縦技能の審査等に関する説明で誤りはどれか。
- (1) 特定操縦技能の審査とは、航空機の操縦に従事するのに必要な知識及び能力であつてその維持について確認することが特に必要であるものを有しているかどうかについて操縦技能審査員が行う審査である。
 - (2) この審査に合格していなければ、航空機に乗り組んで、その操縦に従事することはできない。
 - (3) この審査に合格し操縦を行うことができる期間は、国土交通大臣が許可した場合を除き2年である。
 - (4) この審査のうち実技審査は、模擬飛行装置又は飛行訓練装置を使用して行うことはできない。

- 問 7 操縦士に係る技能証明の限定に関する記述で正しいものはどれか。
 (1) 操縦士の技能証明があれば、航空機の種類は問わず機長として操縦ができる。
 (2) 技能証明の限定事項が多発機であれば、単発機の機長としても操縦ができる。
 (3) 技能証明の限定事項が水上機であれば、陸上機の機長としても操縦ができる。
 (4) 実地試験に使用される航空機によって、操縦できる航空機の種類、等級が限定される。
- 問 8 航空英語能力証明に関する説明で誤りはどれか。
 (1) 本邦内の地点と本邦外の地点との間において航行を行う場合（国土交通大臣が航空英語能力証明を受けて行う必要がないと認めたものを除く。）、航空英語能力証明が必要である。
 (2) 本邦内から出発して公海上を通過し、本邦内に到達する航行を行う場合、航空英語能力証明は必要ない。
 (3) 航空英語能力証明が必要な航空機の種類は飛行機、回転翼航空機及び飛行船である。
 (4) 航空英語能力証明レベル5と判定された場合、有効期間は6年である。
- 問 9 自家用操縦士の航空身体検査証明の有効期間について誤りはどれか。
 (1) 交付日における年齢が25歳の場合、5年
 (2) 交付日における年齢が45歳の場合、2年
 (3) 交付日における年齢が55歳の場合、1年
 (4) 交付日における年齢が65歳で、一人の操縦者でその操縦を行う場合、6月
- 問 10 航空法施行規則第5条の4（飛行規程）で定める記載事項について誤りはどれか。
 (1) 航空機の構造
 (2) 発動機の排出物に関する事項
 (3) 航空機の性能
 (4) 非常の場合に取らなければならない各種装置の操作その他の措置
- 問 11 航空法第59条（航空機に備え付ける書類）で定める航空機に備え付けなければならない書類で誤りはどれか。
 (1) 航空日誌
 (2) 無線業務日誌
 (3) 耐空証明書
 (4) 航空機登録証明書
- 問 12 航空機に装備する救急用具の点検期間で誤りはどれか。
 (1) 非常信号灯、携帯灯及び防水携帯灯 : 60日
 (2) 救命胴衣、これに相当する救急用具及び救命ポート : 90日
 (3) 救急箱 : 60日
 (4) 航空機用救命無線機 : 12月
- 問 13 航空法第76条（報告の義務）に基づき、機長が国土交通省令で定めるところにより国土交通大臣にその旨を報告しなければならない内容で誤りはどれか。
 (1) 航空機の墜落、衝突又は火災
 (2) 航空機による人の死傷又は物件の損壊
 (3) 航空機内に持ち込んだ動物の死
 (4) 他の航空機との接触
- 問 14 航空法第71条の2（操縦者の見張り義務）で正しいものはどれか。
 (1) 国土交通大臣の指示に従っている航行の場合は見張りの義務はない。
 (2) 雲が多いところを飛行中は見張りの義務はない。
 (3) 夜間飛行中は見張りの義務はない。
 (4) 当該航空機外の物件を視認できない気象状態の下にある場合を除き、他の航空機その他の物件と衝突しないように見張りをしなければならない。

- 問 15 高度900m以下の航空交通管制圏をタービン発動機を装備する航空機で航行するときの速度の制限で正しいものはどれか。ただし国土交通大臣の許可を受けた場合を除く。
- (1) 指示対気速度150kt
 - (2) 指示対気速度160kt
 - (3) 指示対気速度200kt
 - (4) 指示対気速度250kt
- 問 16 進路権に関する記述で誤りはどれか。
- (1) 正面又はこれに近い角度で接近する飛行中の同順位の航空機相互間にあつては、互に進路を右に変えなければならない。
 - (2) 飛行中の同順位の航空機相互間にあつては、他の航空機を左側に見る航空機が進路を譲らなければならない。
 - (3) 前方に飛行中の航空機を他の航空機が追い越そうとする場合（上昇又は降下による追越を含む。）には、後者は、前者の右側を通過しなければならない。
 - (4) 進路権を有する航空機は、その進路及び速度を維持しなければならない。
- 問 17 空港等付近の航行方法において正しいものはどれか。
- (1) 他の航空機に続いて離陸しようとする際、その航空機が離陸して滑走路中央付近を通過したため、離陸のための滑走を開始した。
 - (2) 他の航空機に続いて離陸しようとする際、その航空機が離陸して着陸帯の末端を通過したため、離陸のための滑走を開始した。
 - (3) 着陸する他の航空機に続いて離陸しようとする際、その航空機が着陸して滑走路の外に出る様子だったため、離陸のための滑走を開始した。
 - (4) 着陸する他の航空機に続いて離陸しようとする際、その航空機が着陸して滑走路末端まで移動し十分な間隔があったため、離陸のための滑走を開始した。
- 問 18 航空法施行規則第203条第1項に定める有視界飛行方式に係る飛行計画により明らかにしなければならない事項で正しいものはどれか。
- (1) 出発地及び離陸予定時刻
 - (2) 巡航高度及び航路
 - (3) 巡航高度における予想対地速度
 - (4) 持久時間で表された消費燃料量
- 問 19 航空機が空港等内において地上を移動する場合の基準で誤りはどれか。
- (1) 他の航空機の妨げにならないように、できる限り速い速度で移動すること。
 - (2) 前方を十分に監視すること。
 - (3) 動力装置を制御すること又は制動装置を軽度を使用することにより、速やかに且つ安全に停止することができる速度であること。
 - (4) 航空機その他の物件と衝突のおそれのある場合は、地上誘導員を配置すること。
- 問 20 航空法第75条で定める、機長が、航空機の航行中、その航空機に急迫した危難が生じた場合にとらなければならない措置で正しいものはどれか。
- (1) 国土交通省令で定めるところにより、国土交通大臣にその旨を報告しなければならない。
 - (2) 最寄りの航空交通管制機関に連絡しなければならない。
 - (3) 国土交通大臣が航空交通の安全を考慮して与える指示に従って航行しなければならない。
 - (4) 旅客の救助及び地上又は水上の人又は物件に対する危難の防止に必要な手段を尽くさなければならない。

航空従事者学科試験問題

P29

資格	自家用操縦士(飛)(回)(船)	題数及び時間	20題 1時間
科目	空中航法〔科目コード：01〕	記号	A4CC011930

◎ 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 5点

◎ 判定基準 合格は100点満点の70点以上とする。

下表はA空港から変針点B、Cを経由してD空港に至る未完成の航法ログである。
問1から問6について解答せよ。

FROM	TO	ALT (ft)	TAS (kt)	WIND	TC	WCA	TH	VAR	MH	DEV	CH	GS (kt)	DIST(nm) ZONE / CUM	TIME ZONE / CUM
A	B	5500	120	300/20	170			6W		0			55 /	/
B	C	5500	120	290/30	130			5W		1E			96 /151	/
C	D	5500	120	260/20	150			5W		2E			65 /216	/

- 問 1 A地点から変針点BまでのGSに最も近いものはどれか。
 (1) 106 kt
 (2) 124 kt
 (3) 128 kt
 (4) 132 kt
- 問 2 変針点Bから変針点CまでのCHに最も近いものはどれか。
 (1) 131°
 (2) 136°
 (3) 139°
 (4) 144°
- 問 3 変針点CからD空港までのWCAに最も近いものはどれか。
 (1) + 6°
 (2) + 9°
 (3) + 13°
 (4) + 18°
- 問 4 変針点CからD空港への予定飛行時間に最も近いものはどれか。
 (1) 27分
 (2) 31分
 (3) 35分
 (4) 39分
- 問 5 A空港からD空港までの予定飛行時間に最も近いものはどれか。
 (1) 1時間35分
 (2) 1時間39分
 (3) 1時間43分
 (4) 1時間47分
- 問 6 変針点C上空において、QNHが29.92 inHg、外気温度が+5°Cのとき、TAS120 ktで飛行するためのCASに最も近いものはどれか。
 (1) 110 kt
 (2) 113 kt
 (3) 126 kt
 (4) 130 kt
- 問 7 ランバート航空図で2地点間の方位を最も正確に測定する方法で正しいものはどれか。
 (1) 出発地に近い子午線を使用する。
 (2) 2地点間の航程線に近い子午線を使用する。
 (3) 2地点間の中分子午線もしくは、中間付近の子午線を使用する。
 (4) 目的地に近い子午線を使用する。

- 問 8 着陸前に入手したQNH「29.78inHg」に対し、誤って「29.87inHg」の値を気圧高度計にセットした。着陸する飛行場の標高が150 ftのとき、着陸後に気圧高度計が示す値に最も近いものはどれか。
- (1) 60 ft
 (2) 140 ft
 (3) 160 ft
 (4) 240 ft
- 問 9 着陸しようとする航空機から見て滑走路の左側に設置されているPAPIにより、進入パスがやや低いことが分かった。このときのPAPIの見え方として正しいものはどれか。
 (○：航空白、●：航空赤)
- (1) ○○○●
 (2) ●○○○
 (3) ○●●●
 (4) ●●●○
- 問 10 方位及び距離に関する記述 (a)、(b) について、その正誤の組み合わせとして正しいものはどれか。(1)～(4)の中から選べ。
- (a) TB、TH、RBの関係は、 $TB = TH + RB$ となる。
 (b) 緯度1分の長さは赤道に近づくほど大きくなる。
- | | (a) | (b) |
|-----|-----|-----|
| (1) | 誤 | 誤 |
| (2) | 誤 | 正 |
| (3) | 正 | 誤 |
| (4) | 正 | 正 |
- 問 11 次の燃料消費量のうち最も多いものはどれか。
- (1) 燃料消費率が15 gal/hのときの5分間の燃料消費量
 (2) 燃料消費率が8 gal/hのときの15分間の燃料消費量
 (3) 燃料消費率が5.5 gal/hのときの20分間の燃料消費量
 (4) 燃料消費率が20.2 gal/hのときの4分間の燃料消費量
- 問 12 IAS一定で飛行したときのTASの変化について誤りはどれか。
- (1) 空気密度が減少するとTASは増加する。
 (2) 気圧高度が低くなるとTASは減少する。
 (3) 外気温度が低くなるとTASは増加する。
 (4) 風向、風速が変化してもTASは変化しない。
- 問 13 方位について誤りはどれか。
- (1) 航空機からある地点への方向を、機位を通る子午線の真北から測定した水平角度を真方位 (TB) という。
 (2) 航空機が地表上を飛行した軌跡の真方位を真航路 (TC) という。
 (3) 航空機の機首の向いている方向の磁方位を磁針路 (MH) という。
 (4) 航空機の針路を基準に測定した物標の方位を相対方位 (RB) という。
- 問 14 A空港 (35° 30' N 131° 00' E) の日没時刻が17時30分であるとき、B空港 (35° 30' N 146° 00' E) の日没時刻に最も近いものはどれか。
- (1) 16時30分
 (2) 16時50分
 (3) 18時10分
 (4) 18時30分

問 15 次の図面記号 (a)、(b) の意味について、その組み合わせとして正しいものはどれか。(1)～(4)の中から選べ。

- | | | | | |
|-----|-----|---------|---|---|
| | (a) | (b) | | |
| (1) | 障害物 | VORTAC | 
記号 (a) | 
記号 (b) |
| (2) | 障害物 | VOR/DME | | |
| (3) | 標高点 | VORTAC | | |
| (4) | 標高点 | VOR/DME | | |

問 16 航空機に装備された磁気コンパスについて誤りはどれか。

- (1) 磁気コンパスのNは真北を指す。
- (2) 加速中に誤差を生じることがある。
- (3) 旋回中に誤差を生じることがある。
- (4) 方位により異なった数値の自差がある場合がある。

問 17 日本付近の偏差について正しいものはどれか。

- (1) 「W」で表し、磁北が真北の西側にある。
- (2) 「W」で表し、磁北が真北の東側にある。
- (3) 「E」で表し、磁北が真北の西側にある。
- (4) 「E」で表し、磁北が真北の東側にある。

問 18 TC 253° のコースをWCA+7° として飛行したところ、TRは255° となった。このときのDAとして正しいものはどれか。

- (1) 3° L
- (2) 3° R
- (3) 5° L
- (4) 5° R

問 19 飛行中の錯覚について誤りはどれか。

- (1) 通常より狭い幅の滑走路に進入するときは、飛行機が実際の高さよりも低い高度にあると錯覚し、進入パスが高くなりやすい。
- (2) 内耳器官の動きが止まってしまうほどの長い時間の定常旋回中に頭を急に動かすと、まったく異なった軸で旋回しているように錯覚しやすい。
- (3) 上り勾配の滑走路への進入では、実際の高さよりも高くあると錯覚し、進入パスが低くなりやすい。
- (4) 風防に当たる雨はより高い高度に居るように、大気のは靄は滑走路までの距離をより遠くに居るように見せかける錯覚の原因となる。

問 20 TEM (スレット・アンド・エラー・マネージメント) に関する次の文 (a)、(b) について、その正誤の組み合わせとして正しいものはどれか。

- (a) スレットは、乗員が関与するところで発生し、運航をさらに複雑にし、安全マージンを維持するために、乗員に注意や対処を要求するものをいう。
- (b) エラーは、乗員自身、または組織の意図や期待から逸脱し、安全マージンを減少させ、運航を悪化させる事態が発生する可能性を高める行動、あるいは行動をしないことをいう。

- | | | |
|-----|-----|-----|
| | (a) | (b) |
| (1) | 誤 | 誤 |
| (2) | 誤 | 正 |
| (3) | 正 | 誤 |
| (4) | 正 | 正 |