

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（A I P）：福岡 F I R 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：A I P 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：A I P 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

P31

資格	航空通信士	題数及び時間	20題 40分
科目	航空気象〔科目コード：02〕	記号	C4XX021930

◎ 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。

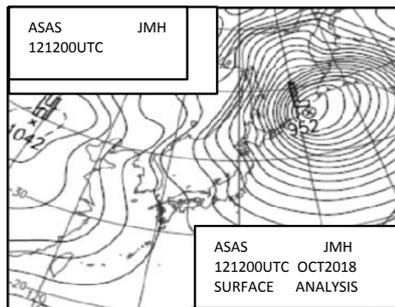
- (1) H
- (2) L
- (3) TD
- (4) T

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

P33

資格	航空通信士	題数及び時間	10題 40分
科目	構造〔科目コード：06〕	記号	C4XX061930

◎ 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 10点

◎ 判定基準 合格は100点満点の70点以上とする。

- 問 1 ガスト・ロックの説明で誤りはどれか。
(1) 停留中の航空機が突風にあおられて操縦翼面がばたつき、破損しないようにする。
(2) 安全のため、ガスト・ロック状態で飛行しても操縦できる。
(3) 人力操縦の小型機では操縦桿をロック・アッセンブリで固定する。
(4) 飛行中に誤操作が出来ないようにしてある。
- 問 2 チューブレス・タイヤの特徴で誤りはどれか。
(1) 全体の重量を軽く出来る。
(2) 内側および外側車輪の合わせ面からの空気漏れが発生することはない。
(3) バンクの頻度が少ない。
(4) チューブに関する不具合がない。
- 問 3 材料の疲れ限度を上昇させる要素で誤りはどれか。
(1) 高周波焼入れ
(2) 浸炭処理
(3) 表面圧延
(4) メッキ処理
- 問 4 耐空性審査要領の定義で誤りはどれか。
(1) 「設計最大重量」とは、構造設計において滑走時の荷重を求めるために用いる最大航空機重量をいう。
(2) 「設計最小重量」とは、構造設計において飛行荷重を求めるために用いる最小航空機重量をいう。
(3) 「設計離陸重量」とは、構造設計において地上滑走及び小さい降下率での着陸に対する荷重を求めるために用いる最大航空機重量をいう。
(4) 「設計着陸重量」とは、構造設計において最大降下率での着陸荷重を求めるために用いる最大航空機重量をいう。
- 問 5 非常脚下げ装置の説明で誤りはどれか。
(1) ランディング・ギアのアップ・ダウン（上げ下げ）に要する主動力系統が故障した場合、アップしているギアをダウンする為に使用される。
(2) 通常、操縦席にはエマーゼンシ・リリース・ハンドルが装備されており、ドアとギアのロックを解除するために使用される。
(3) 非常脚下げ装置の第2の目的は、着陸時、操縦者が脚下げを失念している場合、定められた高度まで降下すると自動的に脚を下げることである。
(4) 電気式脚引き込み装置では、手動ハンドルを回して脚下げを行うことが出来る。
- 問 6 人力操縦装置の説明で誤りはどれか。
(1) 操縦者の加える力と操作量を、機械的に操縦翼面に伝える方式である。
(2) 安価で工作や整備が容易であり、軽量で動力源を必要としない。
(3) 信頼性が高いため、遷音速・超音速で飛行する航空機に用いられる。
(4) 小・中型機に広く用いられる方式である。
- 問 7 アルミニウム合金の一般的性質で誤りはどれか。
(1) 純アルミニウムは白色光沢のある金属である。
(2) レシプロ・エンジンのシリンダやピストンに使用されるアルミニウム合金は、NiやSiを添加して耐熱性を向上させている。
(3) 大気中では極めて優れた耐食性を示す。
(4) 実用金属中最も軽い。

- 問 8 ブレーキ及びブレーキ系統の説明で誤りはどれか。
- (1) 地上滑走走行中の飛行機を速度を落とし停止する時、エンジン作動中の飛行機を停止させておく時、地上に停留させる時、地上で旋回する時等に使用される。
 - (2) 左右の主脚にある各ホイールに取り付けられており、ラダーペダルの上にあるブレーキ・ペダルの操作で作動する。
 - (3) 左側のブレーキは左側のブレーキ・ペダル、右側のブレーキは、ペDESTALにあるブレーキ・レバーを併用することにより作動する。
 - (4) マスタ・シリンダ・ブレーキ系統、動力ブレーキ操作系統、動力ブースト・ブレーキ系統がある。
- 問 9 与圧された操縦室の風防でウインド・ヒータを使用する目的で誤りはどれか。
- (1) 内側の曇り止め
 - (2) 外側の着氷防止
 - (3) 操縦室の暖房
 - (4) 衝撃吸収能力の増加
- 問 10 前輪式着陸装置の利点で誤りはどれか。
- (1) 高速でブレーキを強く働かせても前方にのめって機首が接地するノーズ・オーバを起こさない。
 - (2) 地上滑走や着陸の際、パイロットの視界が良い。
 - (3) メイン・ギア（主脚）よりも重心が前にある為、飛行機が移動すると機首をまっすぐに保つ働きがあり、グラウンド・ループを起こしにくい。
 - (4) 地上滑走中にシミー現象が発生しない。

航空従事者学科試験問題

P35

資格	通信士	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	C4XX041930

◎ 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

P37

資格	航空通信士	題数及び時間	20題 40分
科目	空中航法〔科目コード：01〕	記号	C4XX011930

◎ 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 道路・鉄道・河川等の地上目標を利用して目的地まで飛行する航法として正しいものはどれか。
(1) 天文航法
(2) 地文航法
(3) 無線航法
(4) 推測航法
- 問 2 縮尺50万分の1の航空図において10cmの距離は実際には何nmにあたるか。
(1) 約10 nm
(2) 約21 nm
(3) 約27 nm
(4) 約33 nm
- 問 3 大圏と小圏について正しいものはどれか。
(1) 大圏の弧は、ある2地点間の最短距離となる。
(2) 球をその中心を含む平面で切るときにできる円周を小圏という。
(3) 赤道に直交する小圏を子午線という。
(4) 赤道は小圏である。
- 問 4 CH219° で飛行しているとき、THの値で正しいものはどれか。
偏差は7° W、自差は2° Eとする。
(1) 210°
(2) 214°
(3) 221°
(4) 231°
- 問 5 次の換算値で誤りはどれか。
(1) 1 (海) マイルは約6,076 フィートである。
(2) 1 キログラムは約2.2 ポンドである。
(3) 1 (米) ガロンは約0.25 リットルである。
(4) 1 キロメートルは約0.54 (海) マイルである。
- 問 6 飛行場管制業務が実施されている空港等において、VFRにて管制圏に進入しようとするときに、目視位置通報点上空で管制機関に通報する内容で航空路誌に定められていないものはどれか。
(1) 現在位置
(2) 速度
(3) 高度
(4) 機長の意向
- 問 7 平均太陽が経度30度を移動するのに要する時間で正しいものはどれか。
(1) 30 分
(2) 60 分
(3) 90 分
(4) 120 分
- 問 8 偏差について正しいものはどれか。
(1) 同じ緯度ならどこでも同じ偏差である。
(2) 同じ経度ならどこでも同じ偏差である。
(3) 日本付近では偏差はおおよそ7° Eである。
(4) 偏差は経年により変化する場合がある。

- 問 9 A点からB点に向けて飛行中、B点で右に2 nm偏位していた。AB間の距離を30 nmとするとコースからの偏位角に最も近いものはどれか。
- (1) 2度
 - (2) 3度
 - (3) 4度
 - (4) 6度
- 問 10 次の記述について正しいものはどれか。
- (1) 気圧が1ヘクトパスカル変化すると、気圧高度計の指示は約60フィート変化する。
 - (2) 気圧が0.1インチ変化すると、気圧高度計の指示は約1フィート変化する。
 - (3) 高度が1,000フィート増すと、気圧高度計は2%の誤差を生じる。
 - (4) 気圧が0.01インチ変化すると、気圧高度計の指示は約10フィート変化する。
- 問 11 ランバート航空図について誤りはどれか。
- (1) 正角円錐図法である。
 - (2) 子午線は直線である。
 - (3) 距離誤差が大きく、長距離航法には適さない。
 - (4) 航程線は赤道に引きつけられる曲線になるが、大圏が直線に近く表される。
- 問 12 時間に関する記述で誤りはどれか。
- (1) UTCはイギリスのグリニッチ天文台を通る子午線が基準である。
 - (2) 2本の子午線の経度差が15°であれば、時差は1時間である。
 - (3) 日本標準時はUTCより9時間遅い。
 - (4) 飛行計画書にはUTCを使用する。
- 問 13 VORのラジアルの説明で正しいものはどれか。
- (1) VOR局への磁方位である。
 - (2) VOR局からの磁方位である。
 - (3) VOR局からの真方位である。
 - (4) VOR局への真方位である。
- 問 14 対地高度8,000 ftを飛行中、チェックポイントを「真横右下45°」に発見した。このときの機体からチェックポイントまでの水平距離で正しいものはどれか。
- (1) 約0.5 nm
 - (2) 約1.3 nm
 - (3) 約1.5 nm
 - (4) 約2.0 nm
- 問 15 北半球における磁気羅針儀の動的誤差について誤りはどれか。
- (1) 北の針路から東の方へ変針するときは、コンパスによる旋回角度は実際の旋回角度より過小指示するため、過大に旋回してしまう。
 - (2) 南の針路から西の方へ変針するときは、コンパスによる旋回角度は実際の旋回角度より過小指示するため、過大に旋回してしまう。
 - (3) 東の針路で増速（加速）すると北寄りの針路を指す。
 - (4) 西の針路で減速すると南寄りの針路を指す。

問 16 空中衝突に関する記述 (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) 両機が直線飛行を行っており、相手機が衝突コース上にあるときは、相手機が進路と速度を維持するがぎり自機の針路を変えるだけで衝突を回避することができる。
- (b) 相手機が衝突コース上にあるときは、相手機を発見しやすい。

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

問 17 空間識失調について誤りはどれか。

- (1) 夜間や悪天候、また平坦で構造物のない場所を飛行する場合には、手掛かりが少なく漠然とした誤った視覚的情報により飛行するために陥る危険性が大きい。
- (2) 夜間、悪天候さらに雲中など計器気象状態で正確な視覚手掛かりがない場合は、前庭器官からの情報が優勢となり誤った空間識情報が入りやすい。
- (3) 疲労と空間識失調は関連性はない。
- (4) 滑走路の幅、滑走路の周辺の地形、建物などの大きさは経験にもとづいて判断され、もし経験と全く違うような状況では、重大な錯覚を起こす。

問 18 耳閉塞について誤りはどれか。

- (1) 唾をのみ込んだりあくびをしたり喉をのぼすようにすればよい。
- (2) 風邪やのどの痛みあるいは鼻アレルギー状態にあると耳管の周りが充血して通気が困難になり、その結果中耳と外気の気圧差が増大する。
- (3) 降下中より上昇中に発生しやすい。
- (4) 耳閉塞は激しい耳の痛みと聴力の喪失を伴い、数時間ないし数日間も続くことがある。

問 19 視覚と明暗に関する記述 (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) 暗闇では視覚は明るさに対して鋭敏となる。これを暗順応性という。
- (b) 暗順応を得るためには真暗闇の中では少なくとも30分を要する。

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

問20 TEM（スレット・アンド・エラー・マネージメント）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）スレットとは、乗員が関与しないところで発生し、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事象をいう。
- （b）TEMは乗員がエラーの回避に努め、スレットや発生したエラー、UAS(Undesired Aircraft State)に適切に対処することによって運航の安全を確保する考え方なので、1名編成のパイロットにも有効である。

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