

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	CCCC051770

◎ 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 管制上の優先取り扱いを受けられる場合で誤りはどれか。
(1) 「MAYDAY」又は「PAN-PAN」を通報した場合
(2) 航空機が残存燃料について緊急状態である旨を通報した場合
(3) 火災を発見し場所を特定したい旨を通報した場合
(4) 航空機が火山灰雲に入った旨を通報した場合
- 問 2 TCA内において、レーダー識別されたVFR機に実施されるTCA業務で誤りはどれか。
(1) レーダー交通情報の提供
(2) 管制間隔を保つためのレーダー誘導
(3) 航空機の位置情報の提供
(4) 進入順位及び待機の助言
- 問 3 ATMセンターが行う民間訓練試験空域の管理方式で正しいものはどれか。
(1) 1空域に同時に入域できる訓練、試験等を行う航空機の数原則として2機までである。
(2) 1機による1空域の使用時間は原則として連続する2時間を超えないものとする。
(3) 高度分離された空域を同一時間帯に異なる訓練機が使用する場合は、それぞれの訓練機の使用高度帯を1,000ft以上分離する。
(4) 当日提出される訓練計画の受付は原則として出発予定時刻の2時間前までとする。
- 問 4 VFRで飛行する場合、フライトプランに記入する目的地までの所要時間で正しいものはどれか。
(1) 目的飛行場のビジュアル・レポーティング・ポイントまでの予定時間
(2) 目的飛行場上空に到達するまでの予定時間
(3) 目的飛行場に着陸するまでの予定時間
(4) 目的飛行場の駐機場までの予定時間
- 問 5 フライトプランの記入要領の組み合わせで誤りはどれか。
(1) S：航空運送事業（定期）に係る飛行
(2) N：航空運送事業 貨物運送に係る飛行
(3) G：航空機使用事業に係る飛行、訓練飛行、試験飛行、空輸及び自家用機の行う飛行
(4) M：軍用機の行う飛行
- 問 6 特別有視界飛行方式の説明で正しいものはどれか。
(1) 許可は管制圏の指定されている飛行場においてのみ発出される。
(2) 原則としてIFR機の航行に支障が無い場合に許可される。
(3) 管制間隔で特定の高度指定は行われないが、IFR機がある場合に限りIFR機の下方向1,000ft以下の高度で飛行するよう指示される。
(4) 地上視程が1,500m未満の場合は、絶対に許可が発出されない。
- 問 7 航空法施行規則第178条（気圧高度計の規正）に定める高度計規正方式について誤りはどれか。
(1) 出発地のQNHが入手できない場合は29.92inHgをセットする。
(2) 離陸前にタワー等からQNHを入手した場合は当該QNHをセットする。
(3) 平均海面上14,000ft未満は最寄りの飛行経路上の地点のQNHをセットする。
(4) 平均海面上14,000ft以上はQNEをセットする。

- 問 8 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が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。
- 問 9 MH 350° でMC 020° を飛行中「TRAFFIC ONE O'CLOCK」との情報を管制機関より受けた場合、当該航空機は自機の機首方位からどの方向に見えるか。
- (1) 右20° 前方
 - (2) 右60° 前方
 - (3) 正面
 - (4) 左10° 前方
- 問 10 トランスポンダーの操作要領で誤りはどれか。
- (1) マルチラレーション運用がされている飛行場を除きトランスポンダーは離陸前に作動させ、着陸後はできるだけ早く停止させる。
 - (2) 緊急状態に陥った場合は7700にセットする。
 - (3) ハイジャックされた場合は7500にセットする。
 - (4) VFRにより10,000ft未満で飛行する場合は1100にセットする。
- 問 11 航空機局の無線電話呼出符号（コールサイン）について誤りはどれか。
- (1) 通信を設定するときは完全なコールサインを使用しなければならない。
 - (2) 航空機局が通信設定時に使用したコールサインが完全なコールサインと異なっていた場合でも、管制機関等は航空機局が使用したコールサインによって応答する。
 - (3) 通信が設定されたのち混乱の生ずるおそれがない場合、管制機関は航空機局のコールサインを簡略化することができる。
 - (4) 航空機局は管制機関からコールサインを簡略化された場合でも、完全なコールサインを使用して応答しなければならない。
- 問 12 送信要領について誤りはどれか。
- (1) 通信の設定（呼び出し及び応答）に引き続いて交信が行われる場合で、混同のおそれがないときは相手局（管制機関等）の呼出符号の送信を省略することができる。
 - (2) 通信の設定が行われた後の交信で混同あるいは誤解のおそれがないときは、「ROGER」、「OVER」の用語の送信を省略することができる。
 - (3) 一回の交信が終了し通信が継続されている場合において、再度同一管制機関を同一周波数で呼び出す場合でも、通信の設定を行わなければならない。
 - (4) 送信は原則として標準的な通信の用語を使用し、用語以外の通常会話で送信する場合も簡潔に行うことが肝要である。
- 問 13 オプションアプローチの許可について誤りはどれか。
- (1) 「CLEARED OPTION」の用語が用いられる。
 - (2) 「ストップアンドゴー」は含まれる。
 - (3) 「着陸」は含まれる。
 - (4) 「ローアプローチ」は含まれない。
- 問 14 受信の感明度の組み合わせで誤りはどれか。
- (1) 1：聞き取れない。
 - (2) 2：時々聞き取れる。
 - (3) 3：困難だが聞き取れる。
 - (4) 4：完全に聞き取れる。

- 問 15 生存者の使用する対空目視信号の使用法で誤りはどれか。
(1) 同乗者が機体の下敷きになり援助を求めるため、「V」を示した。
(2) 医療援助を要するため、「X」を示した。
(3) 不時着場所から安全なところへ移動していることを知らせるため、「↑」を示した。
(4) 食糧援助を要するため、「F」を示した。
- 問 16 飛行援助センター（FSC）について誤りはどれか。
(1) FSCの業務には、飛行場リモート対空援助業務がある。
(2) FSCは新千歳、仙台、東京、中部、大阪、福岡、鹿児島および那覇の各空港事務所に設置されている。
(3) 飛行援助用航空局はFSCの1つである。
(4) FSCの業務には、広域対空援助業務がある。
- 問 17 VFR機がレーダーによる交通情報を受けた際の交信要領で誤りはどれか。
(1) 当該トラフィックを見つけたので、「Traffic in sight」と通報した。
(2) 当該トラフィックを発見する前に「Clear of traffic」と言われたので、発見できなかったことを通報しなかった。
(3) 捜索中なので「Looking out」と通報した。
(4) 当該トラフィックを発見できなかったので、「Negative in sight」と通報した。
- 問 18 遭難通信が行われていることを知った無線局が当該周波数で送信できる場合で、誤りはどれか。
(1) 遭難通信が取り消された場合
(2) 遭難の事実が明確な場合
(3) 一連の遭難通信が終了した場合
(4) 遭難通信を率領する局が承認した場合
- 問 19 無線電話が故障した状況で着陸する場合の操作要領で、誤りはどれか。
(1) トランスポンダーを7600にセットして一方送信をしながら飛行場に近づいたところ管制塔から白色の閃光が発せられたので、着陸許可と判断し主翼を振ってダウンウィンドに進入し着陸した。
(2) ダウンウィンドを飛行していると緑色の不動光が管制塔から発せられたので着陸できると判断した。
(3) 着陸滑走で十分に減速し管制塔を見ると白色の閃光を確認したので滑走路を解放しエプロンに向かった。
(4) エプロンに向かう地上滑走中、管制塔から緑色と赤色の交互閃光の後赤色の不動光が発せられたので、補助翼を動かし、注意しつつ停止した。
- 問 20 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) 航空機が困難な状況に遭遇しているとの情報を受けた場合
(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

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	C4XX021770

◎ 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。

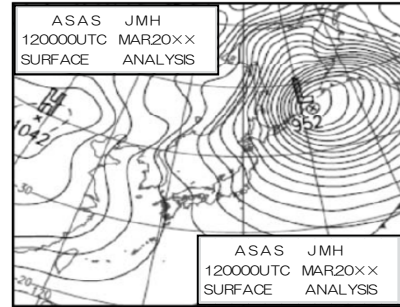
- 問 1 標準大気における指定気圧面に対応する概略の高度で誤りはどれか。
- | | 気 圧 | 高 度 |
|-----|----------|----------|
| (1) | 500hPa | 18,000ft |
| (2) | 700hPa | 10,000ft |
| (3) | 850hPa | 5,000ft |
| (4) | 1,013hPa | 1,000ft |
- 問 2 熱の伝わり方で誤りはどれか。
- (1) 伝導
 - (2) 対流
 - (3) 放射
 - (4) 反射
- 問 3 気温の日変化で正しいものはどれか。
- (1) 通常、最低気温は日の出の少し後、最高気温は正午に観測される。
 - (2) 通常、最低気温は日の出の少し前、最高気温は正午に観測される。
 - (3) 通常、最低気温は日の出の少し後、最高気温は正午の2～3時間後に観測される。
 - (4) 通常、最低気温は日の出の少し前、最高気温は正午の2～3時間後に観測される。
- 問 4 大気の圧力について正しいものはどれか。
- (1) 気圧を測定する点から対流圏の上限までの空気の重さがその点の大気の圧力である。
 - (2) 気圧を測定する点から成層圏の上限までの空気の重さがその点の大気の圧力である。
 - (3) 気圧を測定する点から大気の上限までの空気の重さがその点の大気の圧力である。
 - (4) 気圧を測定する点の空気密度がその点の大気の圧力である。
- 問 5 水分の変化において液体から気体に変化するとき吸収する熱量で正しいものはどれか。
- (1) 気化熱
 - (2) 融解熱
 - (3) 凝結熱
 - (4) 昇華熱
- 問 6 初夏から夏にかけて北海道東海上や三陸沖によく発生する霧の種類で正しいものはどれか。
- (1) 蒸気霧
 - (2) 前線霧
 - (3) 放射霧
 - (4) 海霧
- 問 7 海陸風について誤りはどれか。
- (1) 一般風が弱い場合にははっきりと現れる。
 - (2) 日中に海から陸に向かう気流を陸風、夜間に陸から海に向かう風を海風という。
 - (3) 日本では随所に見られ、瀬戸内沿岸地方が代表的である。
 - (4) 地上天気図における気圧場と無関係な風向である。
- 問 8 寒気団についての説明で誤りはどれか。
- (1) 気流は滑らかで、視程は良い。
 - (2) 天気は、しゅう雨、雷雨である。
 - (3) 安定度は不安定気温減率である。
 - (4) 雲形は積雲形である。
- 問 9 日本列島に影響をおよぼす気団について正しいものはどれか。
- (1) シベリア気団は主として冬季に影響をおよぼす。
 - (2) 小笠原気団は主として冬季に影響をおよぼす。
 - (3) オホーツク海気団は主として冬季に影響をおよぼす。
 - (4) 揚子江（長江）気団は主として冬季に影響をおよぼす。

- 問 10 寒冷前線について誤りはどれか。
 (1) 接触する2つの気団のうち、寒気団の方が暖気団より優勢な場合に出来る。
 (2) 寒冷前線に伴う悪天は幅が広く、その移動速度は温暖前線より遅い。
 (3) 寒冷前線の通過に伴い気温が低下する。
 (4) 寒冷前線の通過により西または北寄りの風が変わる。
- 問 11 移動性高気圧について誤りはどれか。
 (1) 一般的に春・秋頃に多く現れる。
 (2) 寒冷型はすぐ天気が悪くなる。
 (3) 温暖型は背が高い。
 (4) 寒冷型は移動速度が遅い。
- 問 12 山岳波によってできる雲で誤りはどれか。
 (1) ローター雲
 (2) レンズ雲
 (3) キャップ雲
 (4) カナトコ雲
- 問 13 低高度ウインドシアアの恐れがある状況で誤りはどれか。
 (1) 霧やもやによる視程障害があるとき
 (2) 風向や風速が短時間に変化しているとき
 (3) 飛行場の地表面でちりや砂が吹き上げられているとき
 (4) 対流雲が尾流雲 (virga) を伴うとき
- 問 14 雷雲に伴う気象現象について誤りはどれか。
 (1) 雷雲の接近に伴い風向、風速の急変が起こる。(初期突風)
 (2) ひょうが降る。
 (3) 地霧の発生
 (4) 初期突風としゅう雨の襲来によって気圧が急激に上昇する。
- 問 15 もや (mist) 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BRで報じられる。
 (2) 視程障害現象の一つで、視程1,000m以上5,000m以下の場合をいう。
 (3) ごく小さな水滴または湿った吸湿性の粒子が大気中に浮遊している現象である。
 (4) 肉眼では見えないごく小さな乾いた粒子が大気中に浮遊している現象である。
- 問 16 下記の定時飛行場実況気象通報式 (METAR) の解読で誤りはどれか。
 RJFR 200300Z 08016KT 3200 RA FEW010 SCT020 BKN030
 17/15 Q1005 RMK 1CU010 4CU020 6SC030 A2969
- (1) 風向風速は真方位080度から16ktである。
 (2) 卓越視程は3,200ftである。
 (3) 気温は17°Cである。
 (4) 高度計規正值は29.69inHgである。
- 問 17 運航用飛行場予報気象通報式 (TAF) で使用される変化指示符TEMPOについての説明で、正しいものはどれか。
 (1) 気象状態の一時的変動が頻繁に、または時々発生し、その各々が1時間以上は続かず変化後の予報の状態の合計時間が予報期間の1/2未満の場合に使われる。
 (2) 変化後の予報の状態が1時間以上続き、再び変化前の気象状態に戻る場合に使用される。
 (3) 重要な天気現象が終息すると予想される場合に使用される。
 (4) 変化のはじまる時刻から終わる時刻内に規則的に、またはこの期間内のある時刻に不規則に変化し、その後は変化後の状態が続く場合に使われる。

- 問 18 右の地上天気図における解析日時で正しいものはどれか。ただし日本の日時とする。
- (1) 11日15時00分
 - (2) 11日21時00分
 - (3) 12日03時00分
 - (4) 12日09時00分

【拡大図】

ASAS	JMH
120000UTC	MAR20XX
SURFACE	ANALYSIS



- 問 19 地上天気図において、熱帯低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 20 地上天気図に表される下の前線の記号で正しいものはどれか。
- (1) 温暖前線
 - (2) 寒冷前線
 - (3) 閉塞前線
 - (4) 停滞前線



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	C4XX061770

◎ 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 航空機が受ける荷重のうち、誤りはどれか。
(1) 引張り
(2) 圧縮
(3) 膨張
(4) せん断
- 問 2 各種構造についての説明のうち、誤りはどれか。
(1) トラス構造は、プラット・トラスとワーレン・トラスの2種類がある。
(2) 応力外皮構造は、外板にも荷重を分担するように作られた構造である。
(3) サンドイッチ構造の芯材は、強く密度の高い形状に加工されたものが用いられる。
(4) セミモノコック構造の構造外皮は、ねじれやせん断応力の大部分を受け持つ。
- 問 3 材料の疲れ限度を上昇させる要素について誤りはどれか。
(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) 「制限荷重」とは、常用運用状態において予想される最大の荷重をいう。
(2) 「終極荷重」とは、制限荷重に適当な安全率を乗じたものをいう。
(3) 「制限荷重倍数」とは、常用運用重量に対応する荷重倍数をいう。
(4) 「安全率」とは、常用運用状態において予想される荷重より大きな荷重の生ずる可能性並びに材料及び設計上の不確実性に備えて用いる設計係数をいう。
- 問 5 フェール・セーフ構造の方式について、該当しないものはどれか。
(1) セーフライフ構造方式
(2) バック・アップ構造方式
(3) リダンダント構造方式
(4) ロード・ドロッピング構造方式
- 問 6 高揚力装置について誤りはどれか。
(1) 小型機では人力や電動を用い、機械的リンクで作動させるものもある。
(2) クルーガ・フラップは、前縁フラップの一種である。
(3) 非対称状態になると危険なため、これを防ぐ工夫がなされている。
(4) リーディング・エッジ・フラップは、単独で使用される。
- 問 7 チタニウム合金の一般的性質について誤りはどれか。
(1) 非磁性体で、磁石はくっつかない。
(2) 比強度が大きい。
(3) 耐熱性は一般的なアルミ合金より良好である。
(4) 耐食性は一般的なアルミ合金より劣る。
- 問 8 飛行機の姿勢の制御を行う主操縦翼面で誤りはどれか。
(1) ステアリング
(2) エレベータ
(3) エルロン
(4) ラダー

- 問 9 飛行機の構造について誤りはどれか。
- (1) 翼上面についているスポイラは、スピード・ブレーキとして使用される場合がある。
 - (2) 飛行機のブレーキは左右の方向舵ペダルの上方を踏むことにより作動する。
 - (3) 警報灯（直ちに修正を要する緊急状態を示す灯火）は「こはく色」を用いることになっている。
 - (4) 大型機では、水平安定板の内部に燃料タンクを装備する場合がある。
- 問 10 操縦翼面前縁に取り付けられた「マス・バランス」の目的で正しいものはどれか。
- (1) 操縦翼面の強度を増す。
 - (2) フラッタを防止する。
 - (3) 舵の効きをよくする。
 - (4) 操縦翼面の形状を整える。

航空従事者学科試験問題

P35

資格	航空通信士	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	C4XX041770

◎ 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、5,000m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、1,500m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) 人が乗らないで航空の用に供することができる無人航空機
- 問 3 航空法第2条（定義）で誤りはどれか。
- (1) 「進入表面」とは、着陸帯の短辺に接続し、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300m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 技能証明を有していない者が、操縦教員の監督の下に操縦練習を行った場合に、飛行経歴は誰によって証明されなければならないか。
 (1) 操縦練習の監督者
 (2) 航空機の所有者
 (3) 操縦練習を行った者
 (4) 国土交通大臣
- 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に含まれないものはどれか。
 (1) 航空日誌
 (2) 発動機運転日誌
 (3) 運用限界等指定書
 (4) 航空機登録証明書
- 問 11 航空法第70条（酒精飲料等）による、酒精飲料又は麻酔剤その他の薬品を服用した後の航空業務の制限で正しいものはどれか。
 (1) 呼気中アルコール濃度0.15mg/ℓ以上の間は航空業務を行ってはならない。
 (2) 酒精飲料等を飲んだ直後であっても、歩行困難や言語不明瞭でなければ航空業務を行ってもよい。
 (3) 正常な運航ができないおそれのある間は航空業務を行ってはならない。
 (4) 酒精飲料等を飲んだ後、12時間は航空業務を行ってはならない。
- 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 : 180日
 (3) 救急箱 : 60日
 (4) 航空機用救命無線機 : 24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ピスト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170kt
 - (4) 指示対気速度180kt
- 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) 使用する無線設備
 - (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つ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	C4XX011770

◎ 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 時刻に関する記述 (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) 日本標準時に9時間を加えると協定世界時となる。

(b) 明石市を通る子午線 130° Eの地方平時を日本標準時としている。

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

問 2 真針路について正しいものはどれか。

(1) 航空機が飛行した航跡と、その航空機の位置を通る子午線とのなす角をいう。

(2) 羅針路に偏差を加えたものをいう。

(3) 航空機の機首の向いている方向で、磁北からの角度である。

(4) 子午線と航空機の機首尾線のなす角を真方位で表したものである。

問 3 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 4 $CH223^{\circ}$ で飛行しているとき、MHの値で正しいものはどれか。

偏差は 7° W、自差は 3° Eとする。

(1) 213°

(2) 220°

(3) 226°

(4) 233°

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 次の燃料消費量のうち最も少ないものはどれか。

(1) 単位時間あたりの燃料消費が15 gal/h のときの45分間の燃料消費量

(2) 単位時間あたりの燃料消費が27 gal/h のときの20分間の燃料消費量

(3) 単位時間あたりの燃料消費が10 gal/h のときの50分間の燃料消費量

(4) 単位時間あたりの燃料消費が18 gal/h のときの25分間の燃料消費量

問 7 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 8 計器高度と真高度に関する記述 (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) QNHセッティング一定で巡航中に気温の高い空域に入ると真高度は低くなる。
 (b) QNHセッティング一定で巡航中に気圧の低い空域に入ると真高度は高くなる。

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

問 9 A点からB点に向けて飛行中、B点で右に1 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 ある飛行場から出発するときに入手したQNH「29.72」に対し、誤って「29.92」を気圧高度計にセットした。出発地の標高が250 ftのとき、気圧高度計の示す値にもっとも近いものはどれか。

- (1) 50 ft
 (2) 250 ft
 (3) 450 ft
 (4) 650 ft

問 11 航空図について誤りはどれか。

- (1) メルカトル航空図では、赤道と子午線以外の大圏は、赤道から遠ざかる曲線になる。
 (2) メルカトル航空図では、子午線が平行で航程線は直線である。
 (3) ランバート航空図では、大圏はほぼ直線で、最短距離に近いコースが得られる。
 (4) ランバート航空図では、航程線が極に引きつけられる曲線になる。

問 12 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。



記号 (a)



記号 (b)

	(a)	(b)
(1)	特別管制区	義務位置通報点
(2)	特別管制区	非義務位置通報点
(3)	飛行制限区域	義務位置通報点
(4)	飛行制限区域	非義務位置通報点

- 問 13 磁針路270度で飛行中、C駅が10時半の方角に見えた。このときの自機の位置として正しいものはどれか。
- (1) C駅の北西
 - (2) C駅の西
 - (3) C駅の北東
 - (4) C駅の東
- 問 14 対地高度3,000 ftを飛行中、チェックポイントを「真横右下45度」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1.0 nm
 - (3) 約1.5 nm
 - (4) 約2.0 nm
- 問 15 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 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か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空間識失調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的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) 飛行中の錯覚に基づく空間識失調は、信頼できる地上の固定物標または飛行計器を確実に視認することによってのみ防止することができる。
- 問 18 飛行中の一酸化炭素中毒に関する記述で誤りはどれか。
- (1) 頭痛、眠気、めまいなどの症状が現れる。
 - (2) 一酸化炭素はごくわずかの量でも、ある時間吸うと血液中の窒素濃度を増大させ中毒症状を起こす。
 - (3) 一酸化炭素は無色、無味、無臭である。
 - (4) 発動機の排気ガス中には一酸化炭素が含まれている。

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もの。
- (b) スレットには機器の故障、複雑な地形などがあるが、悪天候は含まれない。

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