

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	CCCC051670

◎ 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 次の通信のうち優先順位が最も低いものはどれか。
(1) 遭難通信
(2) 航行援助に関する通信
(3) 航空交通管制に関する通信
(4) 航空機の運航に関する通信
- 問 2 航空保安無線施設の説明で誤りはどれか。
(1) ILS(instrument landing system) は最終進入中の航空機に滑走路に対する正確な進入経路と降下角を示す施設である。
(2) DME(distance measuring equipment) は、航空機までの距離を測定しレーダー画面上に表示する装置である。
(3) TACAN (tactical air navigation)の方位信号の作動原理はVORのそれとはまったく異なったものであるが機上DME装置によってこの施設をDME局として利用できる。
(4) VOR(VHF omni-directional radio range) は超短波全方向式無線標識施設であり、基本信号と方位による可変信号とを発射している。
- 問 3 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正しいものはどれか。
(1) 121.50 MHz
(2) 243.0 MHz
(3) 現在使用中の指定された周波数
(4) 122.60 MHz
- 問 4 有視界飛行方式で飛行する場合で、通過時に管制機関の許可が必要とされるものはどれか。
(1) 航空交通管制圏
(2) 航空交通情報圏
(3) ターミナルコントロールエリア
(4) 民間訓練試験空域
- 問 5 有視界飛行方式において、飛行計画に記載する移動開始時刻について正しいものはどれか。
(1) 離陸予定時刻
(2) 搭乗予定時刻
(3) ブロックアウト（ランブアウト）の予定時刻
(4) 離陸滑走開始予定時刻
- 問 6 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) 空港等が有視界気象状態であっても飛行中、有視界気象状態が維持できない場合で特別有視界飛行方式の基準を満たすときは操縦者からの要求により許可が発出される。
(2) 雲から離れて飛行しなければならない。
(3) 飛行視程1,000m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 7 福岡FIR内を飛行する航空機におけ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 有視界飛行方式における通信機故障の対処について誤りはどれか。
(1) 受信機のための故障が考えられるので一方送信を行う。
(2) VFRを維持して着陸できる最寄りの飛行場に着陸する。
(3) 周波数切り換え直後であれば前の周波数に戻す。
(4) トランスポンダーを7500にセットする。
- 問 9 MH 020° でMC 030° 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30度前方
(2) 右40度前方
(3) 正面
(4) 左10度前方
- 問 10 航空情報サーキュラー（AIC）の説明で誤りはどれか。
(1) 情報の性質又は時期的な理由から航空路誌への掲載又はノータムの発行に適さない航空情報が記載される。
(2) 法律、規則、方式又は施設に関する大幅な変更についての長期的予報が記載される。
(3) 直ちに周知しなければならない重要なAICはチェックリストに赤線が付される。
(4) チェックリストは年1回発行される。
- 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 通信の一般用語「CORRECTION」の意義で正しいものはどれか。
(1) そのとおりです。
(2) 送信に誤りがありました。正しくは……です。
(3) ちがいます。承認されません、または正しくありません。
(4) 送信した通報は取り消して下さい。
- 問 14 通信を行うにあたっての注意点を述べたもので誤りはどれか。
(1) 送信速度は、1分間に100語を超えない平均した速度を標準とする。
(2) 送信の音量は一定に維持する。
(3) 口とマイクロフォンの間の距離を一定に維持する。
(4) 航空機局は航空局に対する呼出しを行っても応答がないときは、5秒以内に再び呼び出しを行う。

- 問 15 生存者の使用する対空目視信号の記号で「X」の意味する通報はどれか。
(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 16 飛行援助用航空局（フライト・サービス）について正しいものはどれか。
(1) 飛行場管制業務を行っている。
(2) 着陸後は操縦士からの要求なしにフライトプランをクローズしてくれる。
(3) スペシャルVFRの許可を中継する。
(4) 滑走路の状況、気象情報、トラフィックの状況等の情報を提供する。
- 問 17 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 18 遭難通信について誤りはどれか。
(1) 遭難信号「MAYDAY（なるべく3回）」に引き続き行う。
(2) 緊急用周波数以外を使用してはならない。
(3) 遭難通信を行った航空機が遭難状態を脱したときはできるだけ速やかに、遭難通信を行った周波数で遭難状態取消しの通報を送信する。
(4) 他の全ての通信に対して絶対的な優先権をもっている。
- 問 19 指向信号灯について誤りはどれか。
(1) 「緑色および赤色の交互閃光」は「注意せよ」を意味する。
(2) 飛行中の航空機に対する「赤色の閃光」は「着陸してはならない」を意味する。
(3) 地上において「白色の閃光」を受けた場合は、その場で待機する。
(4) 飛行場管制業務の行われている空港等で使用される。
- 問 20 「警戒の段階」について正しいものはどれか。
(1) 拡大通信搜索開始後1時間を経ても当該航空機の情報が明らかでない場合に発動される。
(2) 航空機の航行性能が悪化したが不時着のおそれがある程でない旨の連絡があった場合に発動される。
(3) 位置通報が予定時刻から30分過ぎてもない場合に発動される。
(4) 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に発動される。

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	C4XX021670

◎ 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。

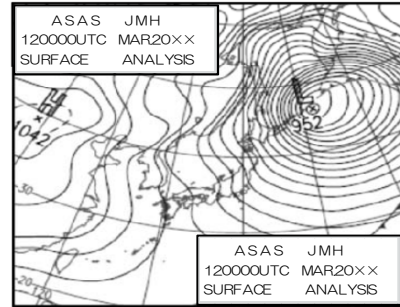
「受験番号」、「受験番号のマーク」、「科目コード」及び「科目コードのマーク」の何れかに誤りがあると、コンピュータによる採点処理が不可能となるので当該科目は不合格となります。

(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 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) 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



- 問 2 地上天気図に使用される海上警報「SW」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
- 問 3 標準大気における対流圏の気温減率で正しいものはどれか。
- (1) 6.5°C/1,000ft
 - (2) 3.5°C/1,000ft
 - (3) 2.0°C/1,000ft
 - (4) 1.0°C/1,000ft
- 問 4 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 5 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 6 北半球での低気圧周りの風向について正しいものはどれか。
- (1) 反時計回りに吹き出す。
 - (2) 反時計回りに吹き込む。
 - (3) 時計回りに吹き出す。
 - (4) 時計回りに吹き込む。
- 問 7 気温の日変化について誤りはどれか。
- (1) 14時頃が最高となり、日出頃が最低となる。
 - (2) 最低最高温度の差は、岩石や裸地の地面近くでは小さい。
 - (3) 最低最高温度の差は、水深の深い水面上では小さい。
 - (4) 1,500m以上の高度では昼夜の気温差はほとんどない。
- 問 8 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に変わる。

- 問 9 日本付近にあらわれる気団について誤りはどれか。
(1) オホーツク海気団は主として台風期にあらわれる。
(2) シベリア気団は主として冬季にあらわれる。
(3) 長江（揚子江）気団は主として春秋期にあらわれる。
(4) 小笠原気団は主として夏季にあらわれる。
- 問 10 上層気圧に対応する高度で誤りはどれか。
(1) 300hPa：約30,000ft
(2) 500hPa：約18,000ft
(3) 700hPa：約10,000ft
(4) 850hPa：約 3,000ft
- 問 11 フェーン風について正しいものはどれか。
(1) 山から吹き下ろしてくる温暖で乾燥した風
(2) 山から吹き下ろしてくる寒冷で湿潤な風
(3) 山を吹き上げていく温暖で乾燥した風
(4) 山を吹き上げていく寒冷で乾燥した風
- 問 12 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
- 
- 問 13 雷雲の接近に伴う気象現象についての説明で誤りはどれか。
(1) 風向、風速の急変が起こる。
(2) ひょうが降る。
(3) 地霧が発生する。
(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 14 海陸風について誤りはどれか。
(1) 一般風が弱い場合にはっきりと現れる。
(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 15 暖気団の特性について誤りはどれか。
(1) 気流は滑らかである。
(2) 安定度は不安定な気温減率である。
(3) 視程は悪い。
(4) 雲形は層雲系である。
- 問 16 強度・周辺現象及び特性を表す記号で「飛行場にはないが、飛行場周辺に観測される」の意味を示すものはどれか。
(1) PR
(2) DR
(3) BC
(4) VC
- 問 17 METARで通報される卓越視程で正しいものはどれか。
(1) 地平円の全方位を八等分し、各方位の水平視程を平均したものである。
(2) 地平円の全方位を八等分し、その中の最大水平視程である。
(3) 地平円の全方位を八等分し、その中の最小水平視程である。
(4) 地平円の半分もしくはそれ以上の範囲に共通した最大水平視程である。

問 18 運航用飛行場予報（TAF）で使用される変化指示符BECMG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化が頻繁に、または時々発生する場合に使用される。
- (2) 変化した時間が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 19 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 20 下記の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3200ftである。
- (3) 外気温は17℃である。
- (4) 高度計規正值は29.69inHgである。

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	C4XX061670

◎ 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 非常脱出口の装備の規定について正しいものはどれか。
(1) 搭乗できる人数により非常脱出口の数のみが決められている。
(2) 搭乗できる人数により非常脱出口の数及び大きさが決められている。
(3) 耐空類別N、UおよびA類の航空機には非常脱出口を装備すべき規定はない。
(4) 非常脱出口は外開きのものに限定されている。
- 問 2 飛行機に使用されている機体構造について誤りはどれか。
(1) トラス構造
(2) サンドイッチ構造
(3) 応力外皮構造
(4) ハイドロリック・ロック構造
- 問 3 チューブレス・タイヤの特徴で誤りはどれか。
(1) 取付け取外し作業には特別な工具は不要である。
(2) 全体の重量が軽くできる。
(3) バンクの頻度が少ない。
(4) 運用中の温度上昇が少ない。
- 問 4 セーフ・ライフ構造について誤りはどれか。
(1) 脚柱やエンジン・マウントに用いられる。
(2) その部品が受ける終極荷重、疲労荷重、使用環境を考慮して設計する。
(3) フェール・セーフ構造の一つである。
(4) 試験による強度解析により強度を保障する。
- 問 5 航空機の主翼の受ける荷重で誤りはどれか。
(1) 摩擦力
(2) ねじりモーメント
(3) せん断力
(4) 曲げモーメント
- 問 6 フライ・バイ・ワイヤ操縦装置の説明で誤りはどれか。
(1) 操縦ケーブル、ロッド、リンク等の機械部品に替えて、電線を通る電気信号により舵面作動機を制御するものである。
(2) 重量軽減化が計られる。
(3) 性能、経済性の向上に貢献できる。
(4) 整備作業の増加につながる。
- 問 7 耐空性審査要領の記述で誤りはどれか。
(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 8 タービン・エンジンの分類について誤りはどれか。

- (1) ターボジェット・エンジン
- (2) ターボダクト・エンジン
- (3) ターボファン・エンジン
- (4) ターボシャフト・エンジン

問 9 セミモノコック構造の胴体を構成するもので誤りはどれか。

- (1) スキン
- (2) フレーム
- (3) ロンジロン
- (4) ストリング

問 10 飛行機の翼型の特徴について誤りはどれか。

- (1) 矩形翼は工作が容易で翼端失速の傾向が小さい。
- (2) 後退翼は横安定及び方向安定がよいが翼端失速を起こしやすい。
- (3) 楕円翼は翼端部の揚力が小さくなるので、構造的に有利である。
- (4) 先細翼は重量を減らすことができ、翼端失速も起こしにくい。

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	C4XX041670

◎ 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滑空機
 - (4) 人が乗って航空の用に供することができる熱気球
- 問 2 航空法第2条（定義）で誤りはどれか。
- (1) 「航空交通情報区」とは、航空交通管制区が設定された空域以外の空域であつて、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。
 - (2) 「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。
 - (3) 「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。
 - (4) 「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。
- 問 3 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 4 航空通信士の技能証明の要件のうち、年齢に関する規定で正しいものはどれか。
- (1) 16歳以上
 - (2) 17歳以上
 - (3) 18歳以上
 - (4) 21歳以上
- 問 5 技能証明等の取り消しの適用について誤りはどれか。
- (1) 航空法に違反したとき。
 - (2) 航空法に基づく処分に違反したとき。
 - (3) 航空従事者としての職務を行うに当り、非行又は重大な過失があったとき。
 - (4) 航空通信士は無線設備の操作のみを行うため適用はされない。
- 問 6 航空法第28条（業務範囲）で定める航空通信士の業務範囲で正しいものはどれか。
- (1) 航空機に乗り組んで発動機及び機体の取扱を行うこと。
 - (2) 航空機に乗り組んでその位置及び針路の測定を行うこと。
 - (3) 航空機に乗り組んで無線設備の操作を行うこと。
 - (4) 航空機に乗り組んで無線設備の保守、点検を行うこと。
- 問 7 航空法施行規則第61条の2（身体検査基準及び航空身体検査証明書）に定められた航空通信士の身体検査基準について正しいものはどれか。
- (1) 第1種身体検査基準
 - (2) 第2種身体検査基準
 - (3) 第3種身体検査基準
 - (4) 身体検査基準については定められていない。

- 問 8 航空法第58条（航空日誌）に関して国土交通省令で定める搭載用航空日誌に記載すべき事項のうち航行に関する記録で誤りはどれか。
- (1) 航行目的又は便名
 - (2) 乗客の人数
 - (3) 出発地及び出発時刻
 - (4) 航行時間
- 問 9 航空法第59条で定める「その他国土交通省令で定める航空の安全のために必要な書類」について誤りはどれか。
- (1) トレーニング・マニュアル
 - (2) 運用限界等指定書
 - (3) 飛行規程
 - (4) 飛行の区間、飛行の方式その他飛行の特性に応じて適切な航空図
- 問 10 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) 非常食糧 | ： | 180日 |
| (3) 救急箱 | ： | 180日 |
| (4) 救命胴衣、これに相当する救急用具及び救命ボート | ： | 180日 |
- 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) 正常な運航ができないおそれがある間は、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) 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。
 - (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 13 航空法第26条（技能証明の要件）で定められた航空通信士の技能証明の要件のうち、正しいものはどれか。
- (1) 電波法の無線従事者の資格である第一級総合無線通信士、第二級総合無線通信士又は航空無線通信士の資格を受けた者でなければ技能証明を受けることができない。
 - (2) 電波法の無線従事者の資格である第一級海上無線通信士、第二級海上無線通信士又は航空無線通信士の資格を受けた者でなければ技能証明を受けることができない。
 - (3) 電波法の無線従事者の資格である第一級から第三級の総合無線通信士又は航空無線通信士の資格を受けた者でなければ技能証明を受けることができない。
 - (4) 電波法の無線従事者の資格である第一級から第三級の海上無線通信士又は航空無線通信士の資格を受けた者でなければ技能証明を受けることができない。
- 問 14 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。

- 問 15 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 16 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170kt
 - (2) 指示対気速度180kt
 - (3) 指示対気速度190kt
 - (4) 指示対気速度200kt
- 問 17 航空法施行規則に定める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 18 航空法施行規則第188条（地上移動）に定める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) 人力により移動させてはならない。
 - (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 19 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) 航空機の名称、等級
 - (2) 巡航高度における真対気速度
 - (3) 最初の着陸地及び離陸した後当該着陸地に着陸するまでの所要時間
 - (4) ガロンで表された燃料搭載量
- 問 20 航空法第83条（衝突予防等）のうち、空港等付近の航行方法に関する記述で誤りはどれか。
- (1) 他の航空機に続いて離陸しようとする場合には、その航空機が離陸して着陸帯の末端を通過する前に、離陸のための滑走を始めないこと。
 - (2) 他の航空機に続いて着陸しようとする場合には、その航空機が着陸して着陸帯の外に出る前に、着陸のために当該空港等の区域内に進入しないこと。
 - (3) 離陸する他の航空機に続いて着陸しようとする場合には、その航空機が離陸のための滑走を始める前に、着陸のために当該空港等の区域内に進入しないこと。
 - (4) 着陸する他の航空機に続いて離陸しようとする場合には、その航空機が着陸して着陸帯の外に出る前に、離陸のための滑走を始めないこと。

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	C4XX011670

◎ 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 真針路について正しいものはどれか。
 (1) その航空機の位置を通る子午線の真北から機首方向までの真方位をいう。
 (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) 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。
- 問 3 緯度について正しいものはどれか。
 (1) 緯度1分は 1 nmである。
 (2) 緯度1分は 5 nmである。
 (3) 緯度1分は 10 nmである。
 (4) 緯度1分は 60 nmである。
- 問 4 風力三角形に関する記述について誤りはどれか。
 (1) 計画の風力三角形において、TCからTHへの角度を偏流修正角(WCA)という。
 (2) 計画の風力三角形において、TCから右に修正する角度をプラス(+)の偏流修正角(WCA)という。
 (3) 飛行中の風力三角形において、THとTRの成す角度を偏流角(Drift Angle)という。
 (4) 飛行中の風力三角形において、TRを基準としてTHが右にあれば右偏流(Right : R)といい、角度をもって表す。
- 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40分間の燃料消費量
 (2) 単位時間あたりの燃料消費が25 gal/h のときの30分間の燃料消費量
 (3) 単位時間あたりの燃料消費が12 gal/h のときの45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40分間の燃料消費量
- 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 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。
- (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2 nm偏位していた。AB間の距離を20 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 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可能性がある。

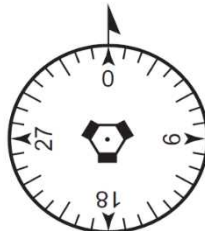
問 11 ランバート航空図について誤りはどれか。

- (1) 正角である。
- (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 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。



記号 (a)



記号 (b)

- | | (a) | (b) |
|-----|--------|---------|
| (1) | 特別管制区 | VOR/DME |
| (2) | 特別管制区 | VORTAC |
| (3) | 飛行制限区域 | VOR/DME |
| (4) | 飛行制限区域 | VORTAC |

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12,000 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。

- (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、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 飛行中の過呼吸について誤りはどれか。

- (1) 過呼吸は飛行中緊迫した状況に遭遇したとき、無意識に起きる心身の状態の一つである。
- (2) 過呼吸は体内から必要以上に炭酸ガス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こす。
- (3) 過呼吸の兆候が現れたら、呼吸の速さと深さを自分で意識的に調節してゆけば通常は2～3分で治まる。
- (4) 過呼吸と低酸素症とは初期の兆候がよく似ているが両者は同時に発出することはない。

問 18 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 19 スキューバダイビング後の潜函病（減圧病）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。

スキューバによる潜水を行った後で飛行しようとする場合、

- (a) 8,000 ftまでの高度（または与圧室高度）による飛行を予定する前に必要とされる地上待機の時間は、減圧浮上（コントロールされた浮上）を必要としない潜水の後では少なくとも1～2時間とされている。
- (b) 8,000 ftまでの高度（または与圧室高度）による飛行を予定する前に必要とされる地上待機の時間は、減圧浮上（コントロールされた浮上）を必要とする潜水の後では少なくとも12時間とされている。
- (c) 8,000 ftを超える高度（または与圧室高度）による飛行を予定する前に必要とされる地上待機の時間は、減圧浮上（コントロールされた浮上）が必要であるとないにかかわらず、少なくとも24時間とされている。

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