

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	C4XX021430

◎ 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。

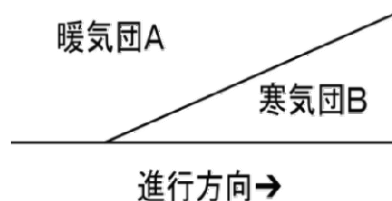
(2) 解答は「航空従事者学科試験答案用紙」(マークシート)に記入すること。

◎ 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 標準大気の説明で正しいものはどれか。
(1) 対流圏では、気温減率 $6.5^{\circ}\text{C}/\text{km}$ である。
(2) 対流圏では、気温減率 $5.6^{\circ}\text{C}/\text{km}$ である。
(3) 対流圏では、気温減率 $5.0^{\circ}\text{C}/\text{km}$ である。
(4) 対流圏では、気温減率 $2.0^{\circ}\text{C}/\text{km}$ である。
- 問 2 日本付近にあらわれる気団について誤りはどれか。
(1) シベリア気団は主として冬季にあらわれる。
(2) 長江（揚子江）気団は主として春秋期にあらわれる。
(3) 小笠原気団は主として夏季にあらわれる。
(4) オホーツク海気団は主として台風期にあらわれる。
- 問 3 飛行場管制所が通報する風向で正しいものはどれか。
(1) 磁方位を報じる。
(2) 真方位を報じる。
(3) 相対方位を報じる。
(4) 偏流修正方位を報じる。
- 問 4 霧が発生しやすい一般的な条件で誤りはどれか。
(1) 気温と露点温度が離れていること
(2) 地表面が冷たいこと
(3) 気団の型は、下層で湿度の高いこと
(4) 風速は弱いが、静穏ではないこと
- 問 5 北半球での高気圧周りの風向について正しいものはどれか。
(1) 左回りに吹き出す。
(2) 左回りに吹き込む。
(3) 右回りに吹き出す。
(4) 右回りに吹き込む。
- 問 6 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 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、0（零）時頃が最低となる。
(2) 最低最高温度の差は、岩石や裸地の地面近くで大きい。
(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 寒冷前線通過後の一般的な気象現象で正しいものはどれか。
(1) 雲量の増加
(2) 気圧の上昇
(3) 気温の上昇
(4) 視程の悪化
- 問 9 ある乾燥した大気中の気塊を機械的に上昇させたとき、周囲の空気より温度が低くなった。この大気の安定、不安定について正しいものはどれか。
(1) この大気は安定といえる。
(2) この大気は不安定といえる。
(3) この大気は条件付き不安定といえる。
(4) これだけでは何ともいえない。

- 問 10 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 11 10 ktの風速はおおよそ毎秒何メートルか。
 (1) 5 m/s
 (2) 10 m/s
 (3) 20 m/s
 (4) 40 m/s
- 問 12 前線の持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) 前線を境にして風向と風速は変化しない。
 (3) 前線を境にして気温差がある。
 (4) 前線の速度は寒気内の風速とほぼ一致する。
- 問 13 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 14 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 15 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 16 ある前線を図式化したものである。正しいものはどれか。
 (1) 停滞前線
 (2) 閉塞前線
 (3) 寒冷前線
 (4) 温暖前線



問 17 METARにおいて「煙霧」を表す記号として正しいものはどれか。

- (1) HZ
- (2) BR
- (3) FG
- (4) VA

問 18 露点温度について正しいものはどれか。

- (1) 湿潤断熱減率を意味する。
- (2) 単位体積中の水蒸気量と、乾燥空気の質量の比である。
- (3) ある温度の気塊を1,000hPaの気圧にしたときの温度である。
- (4) 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露を結びはじめるときの温度である。

問 19 発達した積乱雲の近くで予想される気象現象で誤りはどれか。

- (1) 後方乱気流
- (2) 落雷
- (3) ひょう
- (4) 初期突風

問 20 下記のMETARにおいて、報じられた時刻のシーリング（雲高）で正しいものはどれか。

RJOA 210400Z 29011KT 9999 -SHSN FEW007 SCT015 BKN025
02/M03 Q1015

- (1) 700FT
- (2) 1500FT
- (3) 2500FT
- (4) 9999FT

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	C4XX061430

◎ 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 飛行機の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及びA類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 フェール・セーフ構造について、該当しないものはどれか。
(1) セーフ・ライフ構造
(2) バック・アップ構造
(3) レダント構造
(4) ロード・ドロッピング構造
- 問 4 操縦装置のManual Control Systemの中で「Cable Control System」の利点で誤りはどれか。
(1) 軽量である。
(2) 方向転換が自由にできる。
(3) スペースが少なくすむ。
(4) 安価である。
- 問 5 ウィングレット(Winglet)の説明で誤りはどれか。
(1) 燃料消費量を改善させる。
(2) 主翼端に立てられた小翼である。
(3) 翼端での吹き上げを抑える。
(4) 大型機にのみ装備されている。
- 問 6 航空機の受ける荷重で誤りはどれか。
(1) 摩擦
(2) ねじり
(3) せん断
(4) 曲げ
- 問 7 フィレット(Fillet)の説明で誤りはどれか。
(1) 主翼と胴体の結合部分をなめらかに整形する覆い。
(2) 主翼の強度を増大させる。
(3) 抗力を減少させバフエットを防止する。

- 問 8 次のうち前縁フラップ (Leading Edge Flap) はどれか。
- (1) ダブル・スロテッド・フラップ (Double Slotted Flap)
 - (2) ザップ・フラップ (Zap Flap)
 - (3) クルーガ・フラップ (Kruger Type Flap)
 - (4) ファウラ・フラップ (Fowler Flap)
- 問 9 耐空性審査要領における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、構造が破壊するときの荷重をいう。
 - (3) 「制限荷重倍数」とは、制限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 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	C4XX041430

◎ 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」として誤りはどれか。
- (1) 飛行機
 - (2) 回転翼航空機
 - (3) 滑空機
 - (4) 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。
 - (2) 「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。
 - (3) 「航空交通情報区」とは、地表又は水面から200m以下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の説明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、管制圏及び情報圏を飛行する場合の飛行視程は、5,000m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飛行視程は、1,500m以上であること。
- 問 4 航空運送事業の用に供する航空機以外の航空機について耐空証明の有効期間で正しいものはどれか。
- (1) 1年
 - (2) 2年
 - (3) 3年
 - (4) 5年
- 問 5 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) 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。
 - (3) 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。
 - (4) 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。
- 問 6 自家用操縦士（飛行機、回転翼航空機及び飛行船）の技能証明の要件のうち、年齢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 7 航空法第28条（業務範囲）で定める自家用操縦士の業務範囲で正しいものはどれか。
- (1) 航空運送事業の用に供する航空機の操縦を行うこと。
 - (2) 航空機使用事業の用に供する航空機の操縦を行うこと。
 - (3) 報酬を受けないで、無償の運航を行う航空機の操縦を行うこと。
 - (4) 報酬を受けて、無償の運航を行う航空機の操縦を行うこと。

- 問 8 計器飛行証明を有しない自家用操縦士が機長として実施できる飛行について正しいものはどれか。
- (1) 計器航法による110km又は30分を超えない飛行
 - (2) 計器飛行
 - (3) 雲中飛行
 - (4) 計器飛行方式による飛行
- 問 9 航空障害灯のうち明滅により示されるものはどれか。
- (1) 高光度航空障害灯
 - (2) 中光度白色航空障害灯
 - (3) 中光度赤色航空障害灯
 - (4) 低光度航空障害灯
- 問 10 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) 乗組員の氏名及び業務
 - (2) 乗客の人数
 - (3) 航行目的又は便名
 - (4) 機長の署名
- 問 11 離陸又は着陸の経路が水上に及ぶ場合に、装備しなければならない救急用具で誤りはどれか。
- (1) 非常信号灯
 - (2) 携帯灯
 - (3) 救命胴衣又はこれに相当する救急用具
 - (4) 救急箱
- 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) 当該航空機外の物件を視認できない気象状態のとき以外は見張りをしなければならない。
 - (4) 夜間飛行中は見張りの義務はない。
- 問 13 航空法第73条の2（出発前の確認）で定める機長が出発前に確認しなければならないもので誤りはどれか。
- (1) 当該航空機及びこれに装備すべきものの整備状況
 - (2) 当該航行に必要な気象情報
 - (3) 積載物の安全性
 - (4) 緊急時の手順、対処要領
- 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81条（最低安全高度）に関する文章の下線部（1）～（4）の中で、誤りはどれか。

有視界飛行方式により飛行する航空機にあつては、飛行中（1）操縦装置のみが故障した場合に地上又は水上の人又は物件に危険を及ぼすことなく（2）着陸できる高度若しくは人又は家屋の密集している地域の上空にあつては、当該航空機を中心として水平距離（3）600mの範囲内の最も高い障害物の上端から（4）300mの高度のうちいずれか高いもの

問 16 有視界飛行方式において磁方位180度で巡航する場合、航空法第82条の規定で正しい巡航高度は次のうちどれか。ただし、地表面の標高は0ftとする。

- (1) 5,000 ft
- (2) 5,500 ft
- (3) 6,000 ft
- (4) 6,500 ft

問 17 飛行の進路が交差し、又は接近する場合における航空機（ア）～（エ）相互間の進路権を優先順位の高い順に並べたもので正しいものはどれか。

- (ア) 滑空機
- (イ) 飛行船
- (ウ) 物件を曳航している航空機
- (エ) 飛行機、回転翼航空機及び動力で推進している滑空機

- (1) (ア) (イ) (ウ) (エ)
- (2) (ア) (ウ) (イ) (エ)
- (3) (イ) (ア) (ウ) (エ)
- (4) (ウ) (ア) (イ) (エ)

問 18 空港等付近の航行の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。

問 19 航空法第92条（操縦練習飛行等）で定める航空交通の安全を阻害するおそれのある飛行のうち、国土交通省令で定めるもの（航行の安全上やむを得ないと認められる事由により行われるものを除く。）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) 航空機の高度を急激に変更する飛行
- (4) 夜間飛行

問 20 有視界飛行方式に係る飛行計画に記載すべき事項で正しいものはどれか。

- (1) 航空機の名称、等級
- (2) 出発地及び離陸時刻
- (3) 巡航高度における真対気速度
- (4) ガロンで表された燃料搭載量

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	CCCC051430

◎ 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 管制業務の種類で誤りはどれか。
(1) 航空路管制業務
(2) 飛行場管制業務
(3) ターミナル・レーダー管制業務
(4) 飛行情報業務
- 問 2 特別有視界飛行について誤りはどれか。
(1) 地上視程は1,500メートル以上必要である。
(2) 離着陸についての許可であるので、特別有視界飛行により管制圏または情報圏の通過のみを要求することはできない。
(3) 雲から離れて飛行しなければならない。
(4) 飛行視程1,500メートル以上を維持して飛行しなければならない。
- 問 3 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) 航空交通情報圏
(2) 民間訓練試験空域
(3) 特別管制空域
(4) ターミナルコントロールエリア
- 問 4 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 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 : 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 5 有視界飛行方式において、フライトプランに記載する所要時間について正しいものはどれか。
(1) 離陸後、目的空港等の目視位置通報点に到達するまでの所要時間
(2) 発動機始動後の地上滑走開始 (ブロックアウト) から、最初の着陸地の上空に到達するまでの所要時間
(3) 離陸後、目的空港等の上空に到達するまでの所要時間
(4) 発動機始動後の地上滑走開始 (ブロックアウト) から、最初の着陸地の駐機場で停止する (ブロックイン) までの所要時間
- 問 6 アルティメタセッティング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) 出発地のQNHが入手できないため出発飛行場の標高をセットした。
- 問 7 MC 055° をMH 085° でトラッキング中、管制機関より「Traffic, Ten O'clock」との情報を受けた場合、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) 左30度前方
(2) 正面
(3) 左60度前方
(4) 左90度

- 問 8 日本国内（航空局のVHF周波数の通信圏内）において、航空機局相互間で気象状況および航空機の相互の位置等飛行情報に関する通信を行う場合の周波数で正しいものはどれか。
- (1) 121.50 MHz
 - (2) 123.45 MHz
 - (3) 120.10 MHz
 - (4) 122.60 MHz
- 問 9 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 10 有視界飛行方式により飛行する場合のATCトランスポンダーの操作の説明で正しいものはどれか。
- (1) 10,000フィート以上の高度で特に指示がない場合は1400にセットする。
 - (2) 通信機故障時は7500にセットする。
 - (3) 緊急状態に陥った場合は7600にセットする。
 - (4) 離陸後のなるべく早い時期に作動させる。
- 問 11 飛行援助センター（FSC）について誤りはどれか。
- (1) 飛行場対空援助業務を行っており、コールサインは「レディオ」である。
 - (2) 飛行場リモート対空援助業務を行なっている。
 - (3) 広域対空援助局のコールサインは「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情報、飛行計画の変更等の運航援助を行っている。
- 問 12 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 13 飛行中にELTの発信音を受信した場合、管制機関への通報の内容で誤りはどれか。
- (1) 航空機（自機）の呼出符号
 - (2) 遭難信号を発信している航空機の呼出符号
 - (3) 遭難信号を最初に受信した地点、高度及び時刻
 - (4) 遭難信号が聞こえなくなった地点、高度及び時刻
- 問 14 有視界飛行方式により飛行する場合の飛行計画の通報について誤りはどれか。
- (1) 空港事務所または出張所の航空管制運航情報官に通報する。
 - (2) 電話を通じて口頭により通報することはできない。
 - (3) 離陸しようとする場外離着陸場において飛行計画を通報する手段のない場合は、飛行を開始した後に出発地を中心として半径9km以内の範囲において速やかに通報する。
 - (4) SATサービスに登録すれば、インターネットを通じてファイルできる。

- 問 15 離陸許可 (Take-off clearance) について誤りはどれか。
- (1) 離陸滑走を開始した直後の航空機に対して、管制官が緊急停止を指示する場合には、「STOP IMMEDIATELY」の用語が用いられる。
 - (2) 管制官に緊急停止を指示された場合は、離陸許可は自動的に取り消される。
 - (3) 「INTERSECTION APPROVED」の用語は離陸許可ではないので、滑走路内に進入したり離陸を開始してはならない。
 - (4) 既に発出された離陸許可が取り消される場合には、「CANCEL DEPARTURE CLEARANCE」の用語が用いられる。
- 問 16 遭難及び緊急時の通信で誤りはどれか。
- (1) 遭難/緊急通信の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。
 - (2) パイロットが必要と判断した場合は121.5MHzまたは243.0MHzを使用してもよい。
 - (3) 通信設定後、管制機関から使用周波数を指定された場合にはその周波数を使用する。
 - (4) 121.5MHz又は243.0MHzで通信の設定が困難なときでも、継続して同周波数で送信を試みなければならない。
- 問 17 TCAアドバイザリーについて誤りはどれか。
- (1) 進入管制区のうち、特にVFR機の輻輳する空域では、VFR機に対してTCAアドバイザリー業務を実施する空域がターミナルコントロールエリア (TCA) として公示されている。
 - (2) 状況に応じて、レーダー誘導を要求することができる。
 - (3) 進入順位、待機の助言が得られる。
 - (4) トランスポンダーの装備は必要ない。
- 問 18 緊急および遭難通信について誤りはどれか。
- (1) 遭難通信は、「MAYDAY (3回)」の用語を用いて呼出しを行う。
 - (2) 遭難航空機局は、遭難通信を妨害する局を「DISTRESS」の用語を用いて沈黙させることができる。
 - (3) 緊急通信は、「PAN-PAN (3回)」の用語を用いて呼出しを行う。
 - (4) 遭難通信を中継する場合は、「MAYDAY RELAY」を3回前置する。
- 問 19 指向信号灯について正しいものはどれか。
- (1) 白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「赤色の不動光」は、「着陸してはならない」を意味する。
 - (3) 地上走行中に「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ない空港では指向信号灯は使用されない。
- 問 20 捜索救難の発動基準「不確実の段階」について誤りはどれか。
- (1) 有視界飛行方式による航空機については、その予定経路上の飛行場について第1段通信捜索が行われる。
 - (2) 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

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	C4XX011430

◎ 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 次のうち航法の3作業でないものはどれか。
(1) 航空機の位置を確認すること。
(2) 航空機の針路を算出すること。
(3) 所用の地点における風を算出すること。
(4) 所用の地点における到達時刻を予想すること。
- 問 2 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はどれか。
(1) 地文航法
(2) 無線航法
(3) 推測航法
(4) 天文航法
- 問 3 福岡FIR内における高々度飛行について正しいものはどれか。
(1) 29,000 ft以上を飛行する場合、最寄りの飛行経路上の地点のQNHにセットする。
(2) 14,000 ft以上を飛行する場合、出発時に高度計をQNEにセットする。
(3) QNHが29.50 inHgである空域の最低利用可能フライトレベルは、145である。
(4) QNH適用区域内の空域での上昇時は、平均海面上14,000 ft通過時に高度計をQFEにセットする。
- 問 4 緯度について正しいものはどれか。
(1) 緯度1度は1 nmである。
(2) 緯度1度は10 nmである。
(3) 緯度1度は5 nmである。
(4) 緯度1度は60 nmである。
- 問 5 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 6 メルカートル図に関する説明で、次のうち誤りはどれか。
(1) 赤道付近はひずみが少なく低緯度地方の航法用に適している。
(2) 平行圏は緯度によらずほぼ等間隔であるため、距離測定は正確である。
(3) 子午線が平行であることから、図上に引かれた直線は航程線になる。
(4) 図上で子午線と赤道以外の大圏は赤道から遠ざかる曲線となる。
- 問 7 真針路について正しいものはどれか。
(1) 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。
(2) 羅針路に偏差を加えたものをいう。
(3) 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。
(4) 航空機を通る子午線の真北から機首方向までの真方位をいう。
- 問 8 次の燃料消費量のうち最も少ないものはどれか。
(1) 燃料消費率が14 gal/hr のときの6分間の燃料消費量
(2) 燃料消費率が6.5 gal/hr のときの12分間の燃料消費量
(3) 燃料消費率が18 gal/hr のときの5分間の燃料消費量
(4) 燃料消費率が6 gal/hr のときの15分間の燃料消費量
- 問 9 偏差について正しいものはどれか。
(1) 航空機自体が有する機体磁気の影響による誤差である。
(2) 地理上の子午線と磁気子午線の不一致により生じる差である。
(3) 真北が磁北の東に偏する場合、偏差(E)と表す。
(4) 偏差は経年により変化することはない。

問 10 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セッティングで巡航中に気温の高い空域に入ると真高度は高くなる。
(b) QNHセッティングで巡航中に気圧の低い空域に入ると真高度は低くなる。

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

問 11 A点からB点に向けて飛行中、B点で右に3 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ずれに最も近いものはどれか。

- (1) 3度
- (2) 6度
- (3) 9度
- (4) 12度

問 12 平均太陽が経度15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 13 磁針路090度で飛行中、C駅が7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駅の南東
- (2) C駅の北東
- (3) C駅の北西
- (4) C駅の東

問 14 対地高度9,000 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 本邦内に設置されているVORの説明 (a)～(d) のうち、誤っているものの組み合わせはどれか。(1)～(5)の中から選べ。

- (a) VOR局の識別符号はアルファベット5文字からなる。
- (b) VOR局がDME局と併設されている場合の識別符号の末尾は原則としてEとなる。
- (c) VORのみで設置されている場合の識別符号の末尾は原則としてOとなる。
- (d) VORとTACANの2つの施設により構成される施設の識別符号の末尾は原則としてTである。

- (1) a、b (2) a、c (3) a、d (4) b、c (5) c、d

問 16 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、許可または指示を受けるため、目視位置通報点上空で管制機関に通報する、航空路誌に定められてる内容で誤りはどれか。

- (1) 現在位置
- (2) 速度
- (3) 高度
- (4) 機長の意向
- (5) その他必要な事項

問 17 VFRにて日本時間の午後2時00分に離陸し、着陸地上空に午後3時50分に到着する計画のとき、飛行計画書第16項に記入するTOTAL EETで正しいものはどれか。

- (1) 0150
- (2) 0350
- (3) 0650
- (4) 1550

問 18 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、自機の針路を維持することにより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、発見が遅れがちになる。

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

問 19 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に無意識に起きる心身の状態の一つである。
- (2) 過呼吸により血中の炭酸ガス濃度が低下し、頭痛やめまい、視力低下をおこし、さらに進むと手足のこわばりが現れ、指の動きを悪くする等の症状を引き起こす。
- (3) 過呼吸の兆候が現れたら、感情を冷静に保つと同時に、呼吸の回数と呼吸量を少なくするよう努め、呼吸を平常に近い状態に調節しておけば、症状は短時間のうちに消失する。
- (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症することはない。

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) スレットは、乗員が適切に対処しなかった場合に乗員のエラーを誘発する可能性がある要因であり、悪天候、類似コールサインや機器の故障等があげられる。
- (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 |