

航空従事者学科試験問題

M2

資格	一等航空整備士（回転翼航空機） 一等航空運航整備士（回転翼航空機） 二等航空整備士（共通） 二等航空運航整備士（共通）	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	CCCC041632

☆ 注 意 (1) 「航空従事者試験問題答案用紙」（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」又は「科目コードのマーク」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になります。

(2) 解答は「航空従事者試験問題答案用紙」（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 航空法の目的について次のうち誤っているものはどれか。
- (1) 航空機の航行の安全を図るための方法を定める。
 - (2) 航空機の定時運航を確保し、もつて公共の福祉を増進する。
 - (3) 航空機の航行に起因する障害の防止を図るための方法を定める。
 - (4) 航空機を運航して営む事業の適正かつ合理的な運営を確保する。
- 問 2 「国内定期航空運送事業」の定義で次のうち正しいものはどれか。
- (1) 本邦内の2地点間に路線を定めて一定の時刻により航行する航空機により行う航空運送事業をいう。
 - (2) 本邦内の2地点間に路線を定めて一定の日時により所有する航空機を航行して行う航空運送事業をいう。
 - (3) 本邦内の各地間に路線を定めて一定の日時により航行する航空機により行う航空運送事業をいう。
 - (4) 本邦内の各地間に路線を定めて一定の時刻により所有する航空機を航行して行う航空運送事業をいう。
- 問 3 飛行規程の記載事項として定められている項目で次のうち誤っているものはどれか。
- (1) 航空機の概要
 - (2) 航空機の性能
 - (3) 航空機の限界事項
 - (4) 航空機の騒音に関する事項
 - (5) 通常の場合における各種装置の操作方法
 - (6) 飛行中の航空機に発生した不具合の是正の方法
- 問 4 航空法施行規則でいう「作業の区分」について次のうち正しいものはどれか。
- (1) 保守は、修理と整備に区分される。
 - (2) 保守は、修理と整備と改造に区分される。
 - (3) 整備は、保守と修理に区分される。
 - (4) 整備は、保守と修理と改造に区分される。
 - (5) 修理は、保守と整備に区分される。
 - (6) 修理は、保守と整備と改造に区分される。
- 問 5 新規登録における航空機登録原簿への記載事項で次のうち誤っているものはどれか。
- (1) 航空機の型式
 - (2) 航空機の番号
 - (3) 航空機の製造者
 - (4) 航空機の定置場
 - (5) 航空機の製造年月日
 - (6) 所有者の氏名又は名称及び住所
- 問 6 次のうち登録記号の打刻を必要とするものはどれか。
- (1) 滑空機
 - (2) 飛行船
 - (3) 超軽量動力機
 - (4) 回転翼航空機

- 問 7 耐空証明について述べた次の文章で、(A) ~ (C) に当てはまる用語のグループとして、次のうち正しいものはどれか。
- 国土交通大臣は、第一項の申請があったときは、当該航空機が次に掲げる基準に適合するかどうかを(A)、(B)及び(C)について検査し、これらの基準に適合すると認めるときは、耐空証明をしなければならない。
- (1) A : 計画 B : 限界 C : 現状
(2) A : 計画 B : 製造過程 C : 航空機
(3) A : 設計 B : 限界 C : 航空機
(4) A : 設計 B : 製造過程 C : 現状
- 問 8 型式証明について次のうち正しいものはどれか。
- (1) 航空機の型式の設計に対する証明である。
(2) 航空機の強度、構造及び性能について航空機毎に行う証明である。
(3) 航空機製造事業法に関連して経済産業大臣が行う型式設計の証明である。
(4) 航空機が当該型式の設計に適合していることについて航空機毎に行う証明である。
- 問 9 修理改造検査を受けなければならない場合で次のうち正しいものはどれか。
(ただし、滑空機を除く)
- (1) 修理又は小改造
(2) 大修理又は改造
(3) 大修理又は大改造
(4) 修理又は大改造
- 問 10 航空整備士の航空業務で「確認」の行為が完了する時期として次のうち正しいものはどれか。
- (1) 計画から一連の作業完了に伴う現状について検査を終了したとき
(2) 回転翼航空機にあっては搭載用航空日誌に署名又は記名押印したとき
(3) 滑空機にあっては地上備え付け滑空機用航空日誌に署名又は記名押印したとき
(4) 計画から一連の作業完了に伴う現状について検査を終了し所有者の了承を得たとき
- 問 11 航空機の等級の説明で次のうち正しいものはどれか。
- (1) 飛行機、回転翼航空機などの区別をいう。
(2) 飛行機輸送T、飛行機普通Nなどの区別をいう。
(3) 陸上多発タービン機、水上単発ピストン機などの区別をいう。
(4) セスナ式172型、ボーイング式787型などの区別をいう。
- 問 12 「技能証明の要件」は、国土交通省令で資格別及び航空機の種類別に定められるが、次のうち正しいものはどれか。ただし、航空通信士を除く。
- (1) 年齢
(2) 飛行経歴その他の経歴
(3) 年齢及び飛行経歴その他の経歴
(4) 年齢及び飛行経歴その他の経歴並びに学科試験合格
- 問 13 法第27条第2項に、技能証明試験で不正行為があった者について、国土交通大臣が技能証明の申請を受理しないことができる期間が定められているが次のうち正しいものはどれか。
- (1) 1年以内
(2) 2年以内
(3) 3年以内
(4) 5年以内

- 問 14 航空機に表示しなければならない事項で次のうち正しいものはどれか。
- (1) 登録番号
 - (2) 国籍番号
 - (3) 所有者の氏名及び住所
 - (4) 所有者の氏名又は名称
- 問 15 操縦室用音声記録装置の作動時期について次のうち正しいものはどれか。
- (1) 離陸滑走を始めたときから、着陸に係る滑走を終えるまでの間、常時作動させなければならない。
 - (2) 飛行の目的で電源を投入したときから、飛行の終了後電源を遮断するまでの間、常時作動させなければならない。
 - (3) 飛行の目的で発動機を始動させたときから、飛行の終了後発動機を停止させるまでの間、常時作動させなければならない。
 - (4) 飛行の目的で駐機場を移動させたときから、飛行の終了後駐機場に停止させるまでの間、常時作動させなければならない。
- 問 16 航空機に装備する救急用具の点検期間について次のうち正しいものはどれか。ただし、航空運送事業者の整備規程に期間を定める場合を除く。
- (1) 防水携帯灯 180日
 - (2) 救命胴衣 180日
 - (3) 非常信号灯 12月
 - (4) 救急箱 12月
- 問 17 夜間に使用される飛行場で航空機を照明する施設がない場合の停留の方法について、次のうち正しいものはどれか。
- (1) その航空機の衝突防止灯で表示しなければならない。
 - (2) その航空機の右舷灯、左舷灯及び尾灯で表示しなければならない。
 - (3) その航空機の右舷灯、左舷灯及び衝突防止灯で表示しなければならない。
 - (4) その航空機の右舷灯、左舷灯、尾灯及び衝突防止灯で表示しなければならない。
- 問 18 出発前の確認事項として航空機の整備状況を確認することが義務付けられている者は誰か。
- (1) 当該航空機の確認整備士
 - (2) 当該航空機の運航管理者
 - (3) 当該航空機の使用人
 - (4) 当該航空機の機長
- 問 19 航空法施行規則附属書第一に示される耐空類別の摘要欄で用いられている重量として次のうち正しいものはどれか。
- (1) 最大零燃料重量
 - (2) 最大離陸重量
 - (3) 最大着陸重量
 - (4) 最大地上走行重量
- 問 20 ヒューマンエラーの管理において、ヒューマンエラーの発生そのものを少なくする手法として次のうち誤っているものはどれか。
- (1) 適切な配員
 - (2) 作業場環境の充実
 - (3) 適切な手順書の設定
 - (4) 作業後の自己確認の徹底

航空従事者学科試験問題

M14

資格	二等航空運航整備士 (滑空機) 動力・上級	題数及び時間	25題 1時間
科目	機 体〔科目コード：09〕	記 号	L 2 G X 0 9 1 6 3 0

☆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」又は「科目コードのマーク」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になります。

(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 4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速度の定義について次のうち誤っているものはどれか。

- (1) V_A とは「設計運動速度」である。
- (2) V_W とは「設計ウインチ曳航速度」である。
- (3) V_S とは「スポイラを操作する最大速度」である。
- (4) V_T とは「設計飛行機曳航速度」である。

問 2 ピトー管を用いた速度計の原理について次のうち正しいものはどれか。

- (1) 全圧と静圧を計測し、その差から動圧を得て速度を指示する。
- (2) 動圧と静圧を計測し、その差から全圧を得て速度を指示する。
- (3) 動圧を計測して速度を指示する。
- (4) 全圧を計測して速度を指示する。

問 3 動圧に関する記述で次のうち正しいものはどれか。

- (1) 空気密度に反比例する。
- (2) 速度に比例する。
- (3) 速度の2乗に比例する。
- (4) 空気密度の2乗に比例する。

問 4 翼型に関する用語の記述で次のうち正しいものはどれか。

- (1) 翼幅とは、翼の前縁に沿った長さをいう。
- (2) キャンバとは、翼弦線と翼上面の距離をいう。
- (3) 縦横比とは、翼幅を翼面積で除したものである。
- (4) 翼弦長とは、翼の前縁と後縁とを結ぶ直線の長さをいう。

問 5 翼に関する記述で次のうち誤っているものはどれか。

- (1) 迎え角とは、機体に当たる気流の方向と翼弦線のなす角度をいう。
- (2) 後退角とは、翼の前縁と機体の前後軸に直角に立てた線とのなす角度をいう。
- (3) 上反角とは、機体を水平に置いて翼を前方から見た時、翼端の上方への反りと水平面のなす角度をいう。
- (4) 取付角とは、機体の前後軸に対して翼弦線のなす角度をいう。

問 6 滑空距離を長くする方法で次のうち正しいものはどれか。

- (1) 翼面荷重を大きくする。
- (2) 滑空速度を上げる。
- (3) 最大迎え角をとる。
- (4) 揚抗比が最大となる飛行姿勢をとる。

問 7 主翼にねじり下げをつける目的で次のうち正しいものはどれか。

- (1) 主翼の強度を増す。
- (2) 横滑りを防止する。
- (3) 翼端失速を防止する。
- (4) 翼端渦を発生させる。

問 8 標準大気状態の海面高度近くを滑空機が速度 54 km/hで飛行するときの動圧 (kg/m²) として次のうち正しいものはどれか。

- (1) 1.875
- (2) 14.06
- (3) 28.13
- (4) 56.26

問 9 主翼付け根にあるフィレットの効果で次のうち正しいものはどれか。

- (1) 主翼付け根に過度の応力が働くのを防ぐ。
- (2) 主翼付け根の応力を分散する。
- (3) 主翼の揚力を増加させる。
- (4) 主翼付け根後縁付近の気流の剥離を防ぐ。

問10 レダングント構造の説明で次のうち正しいものはどれか。

- (1) ある部材が破壊したとき、その部材の代りに予備の部材が荷重を受け持つ構造をいう。
- (2) 硬い補強材を当て、割当量以上の荷重をこの補強材が分担する構造をいう。
- (3) 数多くの部材からなり、それぞれの部材は荷重を分担して受け持つ構造をいう。
- (4) 1個の大きな部材を用いる代りに2個以上の小さな部材を結合して、1個の部材と同等又はそれ以上の強度を持たせる構造をいう。

問11 トラス構造を構成する部材名で次のうち誤っているものはどれか。

- (1) ビーム
- (2) ワイヤ
- (3) バルクヘッド
- (4) チューブ

問12 ハニカム・サンドイッチ構造の検査法で次のうち誤っているものはどれか。

- (1) コイン検査
- (2) 目視検査
- (3) X線検査
- (4) 過流探傷検査

問13 接着結合の特徴で次のうち誤っているものはどれか。

- (1) 従来使用していたボルトやリベットの数が減り機体重量軽減につながる。
- (2) 機体外面の平滑性が向上する。
- (3) クラックの伝播速度が大きいためダブラなどによる補強が必要である。
- (4) 作業工程が複雑で特別な設備や装置が必要になる。

問14 接着作業のための木材表面の処理に関する説明で次のうち誤っているものはどれか。

- (1) かななどで正確に仕上げる。
- (2) 欠けた木目などの表面むらがないようにする。
- (3) 柔らかい木材の表面はサンドペーパーで滑らかにする。

問15 セルフ・ロック・ナットの使用上の注意事項で次のうち誤っているものはどれか。

- (1) 再使用してはならない。
- (2) 使用前はロッキング・トルクを確認する。
- (3) 回転力が加わるところに使用してはならない。
- (4) インサート非金属タイプは使用箇所に温度制限がある。

問16 アルミニウム合金の塗装下塗り用に使用する塗料は次のうちどれか。

- (1) 航空機用エナメル
- (2) ウォッシュ・プライマ
- (3) シリコン樹脂塗料
- (4) 航空機用ラッカー

問17 プラスチック材で熱硬化性樹脂は次のうちどれか。

- (1) エポキシ樹脂
- (2) ポリアミド樹脂
- (3) アクリル樹脂
- (4) フッ素樹脂

問18 アクリル樹脂が使用されているもので次のうち正しいものはどれか。

- (1) 安全ベルト
- (2) 客室窓
- (3) 電気絶縁材
- (4) ホース

問19 鋼の熱処理のうち、材料を硬くし強度を増すのは次のうちどれか。

- (1) 焼入れ
- (2) 焼なまし
- (3) 焼戻し
- (4) 焼ならし

問20 アルミニウム合金と比較した複合材料の特徴で次のうち正しいものはどれか。

- (1) 腐食に弱い。
- (2) 熱による膨張の影響が少ない。
- (3) 繰り返しによる疲労の強度が低い。
- (4) クラックの進行が速い。

問21 電圧12V、容量15AHのバッテリー2個を直列に接続したときの電圧及び容量で次のうち正しいものはどれか。

- (1) 12V、15AH
- (2) 12V、30AH
- (3) 24V、15AH
- (4) 24V、30AH

問22 ニッケル・カドミウム・バッテリー液の中和剤で次のうち正しいものはどれか。

- (1) 水酸化カリウム
- (2) ホウ酸
- (3) 重炭酸ナトリウム
- (4) 蒸留水

問23 空ごうの種類と計器の組合せで次のうち正しいものはどれか。

- (1) 密閉空ごうと大気温度計
- (2) 密閉空ごうと対気速度計
- (3) 開放空ごうと気圧高度計
- (4) 開放空ごうと昇降計

問24 対気速度計の配管のリーク・チェックの方法について、次のうち正しいものはどれか。

- (1) 全圧孔及び静圧孔とも正圧をかける。
- (2) 全圧孔及び静圧孔とも負圧をかける。
- (3) 全圧孔には正圧、静圧孔には負圧をかける。
- (4) 全圧孔には負圧、静圧孔には正圧をかける。

問25 ピトー圧系統の配管において非与圧部で漏れを生じたとき、対気速度計の指示で次のうち正しいものはどれか。

- (1) 高い指示となる。
- (2) 低い指示となる。
- (3) 高高度では高く、低高度では低い指示となる。
- (4) 高高度では低く、低高度では高い指示となる。
- (5) 指示は変わらない。