

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	CCCC041872

☆ 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 航空法第1条（この法律の目的）で次のうち誤っているものはどれか。
- (1) 航空機及び航空機用機器の製造及び修理の方法を規定することによって、その生産技術の向上を図る。
 - (2) 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して輸送の安全を確保するとともにその利用者の利便の増進を図る。
 - (3) 国際民間航空条約の規定並びに同条約の附属書として採択された標準、方式及び手続きに準拠する。
 - (4) 公共の福祉を増進する。

- 問 2 「航空機」について（ ）内にあてはまる語句の組み合わせとして次のうち正しいものはどれか。
【人が乗つて航空の用に供することができる飛行機、回転翼航空機、（ A ）
その他（ B ）で定める（ C ）をいう。】

	（ A ）	（ B ）	（ C ）
(1)	飛行船	政令	装置
(2)	滑空機、無人機	サーキュラー	装置
(3)	滑空機、飛行船	政令	機器
(4)	滑空機	告示	装置
(5)	飛行船	政令	機器

- 問 3 航空法で定義する「航空業務」に含まれていないものは次のうちどれか。
- (1) 航空機の型式の設計について行う型式証明検査
 - (2) 航空機に乗り組んで行うその運航
 - (3) 航空機に乗り組んで行う無線設備の操作
 - (4) 整備又は改造をした航空機について行う航空法第19条第二項に規定する確認

- 問 4 「国内定期航空運送事業」について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
 - (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
 - (3) 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
 - (4) 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

- 問 5 飛行規程の記載事項として次のうち正しいものはどれか。
- (1) 発動機の限界事項
 - (2) 発動機の騒音に関する事項
 - (3) 発動機の安全性に関する事項
 - (4) 発動機の排出物に関する事項

- 問 6 「作業の区分」の「修理」の項目を全て含むもので次のうち正しいものはどれか。
- (1) 一般的保守、軽微な修理、小修理
 - (2) 軽微な修理、小修理、大修理
 - (3) 一般的修理、小修理、大修理
 - (4) 小修理、大修理、小改造

問 7 「軽微な保守」の作業の内容に関する次の文章の（ ）内にあてはまる語句の組み合わせで正しいものはどれか。

【軽微な保守とは、簡単な（ A ）作業で緊度又は（ B ）及び複雑な結合作業を伴わない規格装備品又は部品の交換をいう。】

- | （ A ） | （ B ） |
|-----------|-------|
| (1) 修理 | 特殊な作業 |
| (2) 保守 | 締結 |
| (3) 間隙の調整 | 特殊な技量 |
| (4) 保守予防 | 間隙の調整 |

問 8 航空機の登録について次のうち誤っているものはどれか。

- (1) 国土交通大臣は申請者に航空機登録原簿を交付して登録を行う。
- (2) 航空機は登録を受けた時に日本の国籍を取得する。
- (3) 外国の国籍を有する航空機は登録することができない。
- (4) 日本の国籍を有しない者が所有する航空機は登録することができない。

問 9 耐空証明に関する記述で次のうち誤っているものはどれか。

- (1) 申請者に耐空証明書を交付することによって行う。
- (2) 登録されると国土交通大臣により発行される。
- (3) 航空機の用途及び運用限界を指定して行う。
- (4) 設計、製造過程及び現状について行う。

問 10 航空法第10条第4項において耐空証明を行う基準として次のうち正しいものはどれか。

- (1) 設計及び製造過程
- (2) 設計、製造過程及び現状
- (3) 設計、強度及び現状
- (4) 強度、構造及び性能並びに騒音及び発動機の排出物

問 11 国土交通省令で定める「安全性の確保のため重要な装備品」に該当しないものは次のうちどれか。

- (1) 滑油ポンプ
- (2) 真空ポンプ
- (3) フラップ
- (4) スポイラ

問 12 実地試験に使用される航空機の等級が陸上多発タービン機である場合、技能証明に付される等級限定として次のうち正しいものはどれか。

- (1) 陸上単発タービン機
- (2) 陸上単発及び水上単発タービン機
- (3) 陸上単発及び陸上多発タービン機
- (4) 陸上単発、陸上多発、水上単発及び水上多発タービン機

問 13 航空保安施設の組み合わせで次のうち正しいものはどれか。

- (1) NDB、ILS、航空灯火
- (2) VOR、タカン、航空通信施設
- (3) DME、ILS、レーダー施設
- (4) VOR、衛星航法補助施設、管制塔

- 問 14 航空運送事業の用に供する航空機に搭載が義務付けられている書類の組み合わせで次のうち正しいものはどれか。
- (1) 航空機登録証明書、運用限界等指定書、運航規程、航空機基準適合書
 - (2) 整備規程、運航規程、耐空証明書、搭載用航空日誌
 - (3) 航空機登録証明書、耐空証明書、運航規程、運用限界等指定書
 - (4) 型式証明書、耐空証明書、運用限界等指定書、搭載用航空日誌
- 問 15 飛行記録装置について次のうち正しいものはどれか。
- (1) 発動機の始動から停止までの間、常時作動させなければならない。
 - (2) 最大離陸重量15,000キログラム以上の航空機に限り装備しなければならない。
 - (3) 連続して記録することができ、かつ、記録したものを30分以上残しておくことができなくてはならない。
 - (4) 離陸に係る滑走を始める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。
- 問 16 特定救急用具に指定されているもので次のうち誤っているものはどれか。
- (1) 非常信号灯
 - (2) 救急箱
 - (3) 救命胴衣
 - (4) 航空機用救命無線機
- 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 航空法施行規則第164条の15（出発前の確認）について次のうち正しいものはどれか。
- (1) 離陸重量、着陸重量、重心位置及び重量分布は整備士及び運航管理者が確認する。
 - (2) 当該航空機及びこれに装備すべきものの整備状況は整備士が確認する。
 - (3) 燃料及び滑油の搭載量及びその品質は整備士及び機長が確認する。
 - (4) 積載物の安全性は機長が確認する。
- 問 19 航空法第143条（耐空証明を受けない航空機の使用等の罪）に関する次の文章の（ ）にあてはまる語句の組み合わせとして次のうち正しいものはどれか。
- 【航空法第11条第1項又は第2項の規定に違反して、（ A ）を受けないで、又は耐空証明において指定された（ B ）若しくは（ C ）の範囲を超えて、当該航空機を（ D ）したとき】
- | | （ A ） | （ B ） | （ C ） | （ D ） |
|-----|-------|--------|--------|--------|
| (1) | 耐空証明 | 用途 | 運用限界 | 航空の用に供 |
| (2) | 型式証明 | 耐空類別 | 許容重量 | 改造 |
| (3) | 適合証明 | 有効期間 | 制限 | 運用 |
| (4) | 技能証明 | 航空機の型式 | 航空機の種類 | 整備 |
- 問 20 航空法第111条の4（安全上の支障を及ぼす事態の報告）の事態で次のうち正しいものはどれか。
- (1) 点検整備中に発見された航空機に装備された安全上重要なシステムが正常に機能しない事態
 - (2) エンジン試運転中の操作ミスにより運用限界を超過した事態
 - (3) 航行中に非常用の装置又は救急用具が正常に機能しない状態となった事態
 - (4) 航空保安施設の機能の障害が認められた事態

航空従事者学科試験問題

M5

資格	二等航空整備士（飛行機）	題数及び時間	20題 1時間
科目	機体〔科目コード：09〕	記号	T2AX091870

☆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 耐空性審査要領においてVAとは次のうちどれか。

- (1) 設計巡航速度
- (2) 設計運動速度
- (3) 構造上の最大巡航速度
- (4) 最大突風に対する設計速度

問2 流体の特性について (A) ~ (D) のうち正しいものはいくつあるか。

(1) ~ (5) の中から選べ。

- (A) 層流は乱流よりも摩擦抗力をはるかに小さい。
- (B) レイノルズ数が臨界レイノルズ数より小さい状態では流れは層流になる。
- (C) 層流中では流速は規則的に変化しているが、乱流中では流速の変化は不規則である。
- (D) 層流中では隣り合った層との間で流体の混合、つまりエネルギーの授受は行われませんが、乱流では流体の混合、エネルギーの授受が行われている。

(1) 1 (2) 2 (3) 3 (4) 4 (5) 無し

問3 翼端失速を防ぐ方法として次のうち誤っているものはどれか。

- (1) 翼端部における有効迎え角を小さくし根元部と変わらないようにする。
- (2) 翼端部の翼型を根元部よりも失速しにくいものにする。
- (3) 翼端部の誘導速度を小さくし有効迎え角を極力小さくする。
- (4) 翼根元部にストール・ストリップを取り付け、翼端より早く気流を剥離させる。

問4 下記用語の説明について (A) ~ (D) のうち正しいものはいくつあるか。

(1) ~ (5) の中から選べ。

- (A) 翼弦線：前縁と後縁を結んだ直線
- (B) 翼幅：翼の前縁に沿った長さ
- (C) 中心線：翼型の上下面の中央を通る線
- (D) キャンバ：中心線の反りの大きさを表したもので、翼下面から中心線までの高さ

(1) 1 (2) 2 (3) 3 (4) 4 (5) 無し

問5 翼の風圧分布に関する説明で次のうち誤っているものはどれか。

- (1) 飛行速度によって変化する。
- (2) 迎え角の変化に関係なく、一定である。
- (3) 翼型によって違いがあるが、通常は前縁から 25 % 付近にある。
- (4) 風圧分布の移動は飛行機の安定性に対して好ましくない。

問6 垂直尾翼による方向安定性を高める方法で次のうち誤っているものはどれか。

- (1) 垂直尾翼の前縁半径を大きくする。
- (2) 垂直尾翼の翼厚比を大きくする。
- (3) 垂直尾翼の縦横比を大きくする。
- (4) 垂直尾翼の付け根部にドーサル・フィンを取り付ける。

問7 縦横比と飛行性能の関係について次のうち誤っているものはどれか。

- (1) 縦横比が大きいほど滑空距離は長くなる。
- (2) 縦横比が小さいほど誘導抗力は小さくなる。
- (3) 縦横比が小さいほど揚抗比が小さくなり横安定は低下する。
- (4) 縦横比が大きくなるほど揚力傾斜は大きくなる。

問8 単発プロペラ機のプロペラ後流について (A) ~ (D) のうち正しいものはいくつあるか。

(1) ~ (5) の中から選べ。

- (A) プロペラ後流は翼根元部の揚力を増大させ翼幅方向の揚力分布に偏りが生じる。
- (B) 操縦室から見て右回りのプロペラの場合、左翼の揚力が大きく右翼の揚力は小さくなり横の安定に影響が出る。
- (C) プロペラ後流は上反角効果を低下させる。
- (D) 高速のプロペラ後流は垂直尾翼の効きを向上させ安定性を良くする。

(1) 1 (2) 2 (3) 3 (4) 4 (5) 無し

問9 地面効果について (A) ~ (D) のうち正しいものはいくつあるか。

(1) ~ (5) の中から選べ。

- (A) 地面効果により誘導抗力が増大し同一迎え角では揚力係数が増大する。
- (B) 吹き下ろし角の減少により機首下げモーメントが増大する。
- (C) バルーン現象は地面効果によるものと考えられる。
- (D) 翼の縦横比が小さいほど吹き下ろし角が大きいため地面の影響を受けにくい。

(1) 1 (2) 2 (3) 3 (4) 4 (5) 無し

問10 保舵力を 0 にする目的で使用されるタブは次のうちどれか。

- (1) バランス・タブ
- (2) トリム・タブ
- (3) サーボ・タブ
- (4) スプリング・タブ

問11 ある飛行機の重量測定で次の結果を得た。重心位置をMAC (%) で求め、下記のうち最も近い値を選べ。

前輪の重量	350 lbs
右主輪の重量	730 lbs
左主輪の重量	740 lbs
基準線の位置	機首
前輪の位置	基準線後方 30 in
主輪の位置	基準線後方 135 in
MAC 前縁の位置	基準線後方 70 in
MAC の長さ	120 in

(1) 25 (2) 32 (3) 34 (4) 37 (5) 45

問12 アクリル樹脂の特質について (A) ~ (D) のうち正しいものはいくつあるか。

(1) ~ (5) の中から選べ。

- (A) プラスチック中で最も透明度が高いので客室窓に使われている。
- (B) 紫外線透過率は普通のガラスより劣る。
- (C) 耐候性は良いが加工性が悪い。
- (D) 可燃性で熱に弱い。

(1) 1 (2) 2 (3) 3 (4) 4 (5) 無し

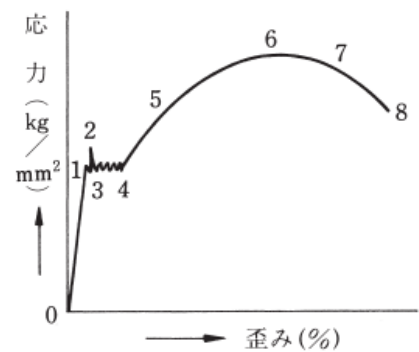
問13 シーラントについて (A) ~ (D) のうち正しいものはいくつあるか。(1) ~ (5) の中から選べ。

- (A) チオコール系は燃料タンクのシールに使われる。
- (B) チオコール系はシリコン系に比べ金属に対する接着性が良好である。
- (C) シリコン系は耐候性に優れている。
- (D) シリコン系は鉱油により大きく膨潤する。

(1) 1 (2) 2 (3) 3 (4) 4 (5) 無し

問14 鋼の応力 - 歪み線図の各点における組み合わせについて次のうち正しいものはどれか。

- (1) 1:比例限度、2:降伏点、6:引張強さ、8:破断強さ
- (2) 1:比例限度、2:降伏点、6:破断強さ、8:引張強さ
- (3) 1:降伏点、5:比例限度、6:引張強さ、8:破断強さ
- (4) 2:比例限度、4:降伏点、6:破断強さ、8:引張強さ



問15 飛行中の翼構造に加わる荷重について (A) ~ (D) のうち正しいものはいくつあるか。(1) ~ (5) の中から選べ。

- (A) 荷重はまず外板にかかり、次に小骨へ、そして桁へと伝わる。
- (B) 外板は、せん断力と曲げモーメントを受け持つ。
- (C) 桁は、ねじりモーメントを受け持つ。
- (D) トーション・ボックス (トルク・ボックス) は、ねじりモーメントを受け持つ。

(1) 1 (2) 2 (3) 3 (4) 4 (5) 無し

問16 消火剤について (A) ~ (D) のうち正しいものはいくつあるか。

(1) ~ (5) の中から選べ。

- (A) 水は油脂と電気火災への使用は禁止されている。
- (B) 粉末は一般、油脂、電気火災に有効で主に操縦室で使用される。
- (C) 炭酸ガスはそれ自身酸素を発生するものや金属火災には効果はない。
- (D) ハロン・ガスは一般、油脂、電気火災、エンジン火災に適している。

(1) 1 (2) 2 (3) 3 (4) 4 (5) 無し

問17 操縦系統に使用されるトルク・チューブの特徴について (A) ~ (D) のうち正しいものはいくつあるか。(1) ~ (5) の中から選べ。

- (A) 角運動やねじり運動を伝達するところに用いられる。
- (B) 索の張力を調整するところに用いられる。
- (C) トルク・チューブ中心とヒンジ中心を一致させるとベアリングが小さくできる。
- (D) トルク・チューブ中心とヒンジ中心を偏心させると設置スペースに余裕が必要になる。

(1) 1 (2) 2 (3) 3 (4) 4 (5) 無し

問18 燃料タンクのセレクト・バルブについて (A) ~ (D) のうち正しいものはいくつあるか。(1) ~ (5) の中から選べ。

- (A) 燃料の通気をコントロールするバルブ
- (B) 燃料を捨てるときに使うバルブ
- (C) エンジンへの燃料供給を停止する際に使用されるバルブ
- (D) どのタンクから燃料をエンジンに送るかを選ぶバルブ

(1) 1 (2) 2 (3) 3 (4) 4 (5) 無し

問19 油圧系統で用いられるシーケンス・バルブの目的について次のうち正しいものはどれか。

- (1) 作動油の流量を減少させ、装置の作動を遅らせる。
- (2) 作動油を一方には流すが逆方向には流さない。
- (3) 複数の装置を作動させるとき、それらの作動順序を決める。
- (4) 主系統が故障した場合に主系統の油路を閉じ非常用の油路を開にする。

問20 チューブレス・タイヤと比べたチューブ・タイヤの特徴について (A) ~ (D) のうち正しいものはいくつあるか。(1) ~ (5) の中から選べ。

- (A) 全体の重量が重くなる。
- (B) 運用中の温度上昇が少ない。
- (C) パンクの頻度が少ない。
- (D) ホイールとタイヤとの合わせ面からの空気漏れに注意する必要がある。

(1) 1 (2) 2 (3) 3 (4) 4 (5) 無し

航空従事者学科試験問題

M18

資格	二等航空整備士（飛行機）	題数及び時間	20題 1時間
科目	タービン発動機〔科目コード17〕	記号	T2AT171870

☆ 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 耐空性審査要領で次のように定義されるものはどれか。

ある任意の飛行形態に関し、故障した場合に、飛行性に最も有害な影響を与えるような 1 個以上の発動機をいう。

- (1) 有害発動機
- (2) 臨界発動機
- (3) 特定発動機
- (4) 限界発動機

問 2 完全ガスの定義および性質で次のうち誤っているものはどれか。

- (1) ボイル・シャルルの法則を満足し、比熱が温度、圧力によって変化しない定数である気体を完全ガスという。
- (2) 圧力が一定の状態では、気体の容積は温度に比例する。
- (3) 一定量の気体の容積は、圧力に比例し温度に反比例する。
- (4) 温度が一定状態では、気体の容積は圧力に反比例する。

問 3 ブレイトン・サイクルに関する説明で (A) ~ (D) のうち正しいものはいくつあるか。

(1) ~ (5) の中から選べ。

- (A) ガス・タービンエンジンの基本サイクルである。
- (B) 燃焼は一定容積で行われ圧力が増加するサイクルである。
- (C) コンプレッサでは断熱圧縮が行われる。
- (D) タービンでは定圧放熱が行われる。

(1) 1 (2) 2 (3) 3 (4) 4 (5) 無し

問 4 推進の原理に関する説明で (A) ~ (D) のうち正しいものはいくつあるか。 (1) ~ (5) の中から選べ。

- (A) ゴム風船をふくらまして手を離したとき、推力は噴出する空気が外気を押すことで得られる。
- (B) ゴム風船の飛ぶ原理においては〔噴出空気の質量×噴出速度〕に相当する反力が得られる。
- (C) 芝生の散水装置では、推力は噴射ノズルの前方に働いて散水パイプが反対側に回る。
- (D) ニュートンの第 3 法則は空気のない宇宙空間では有効でない。

(1) 1 (2) 2 (3) 3 (4) 4 (5) 無し

問 5 ピストン・エンジンとタービン・エンジンの比較に関する説明で (A) ~ (D) のうち正しいものはいくつあるか。 (1) ~ (5) の中から選べ。

- (A) 燃焼圧力 : タービン・エンジン < ピストン・エンジン
- (B) 熱効率 : タービン・エンジン < ピストン・エンジン
- (C) 燃料消費率 : ピストン・エンジン < タービン・エンジン
- (D) 製造コスト : ピストン・エンジン < タービン・エンジン

(1) 1 (2) 2 (3) 3 (4) 4 (5) 無し

問 6 ターボプロップ・エンジンに関する説明で (A) ~ (D) のうち正しいものはいくつあるか。 (1) ~ (5) の中から選べ。

- (A) プロペラの駆動には減速装置が必要である。
- (B) ターボプロップ・エンジンのフリータービン軸はコンプレッサを駆動しない。
- (C) 出力の 90 ~ 95 % を軸出力として取り出している。
- (D) エンジン出力は一般的にプロペラ駆動トルクで設定する。

(1) 1 (2) 2 (3) 3 (4) 4 (5) 無し

問 7 エンジン性能を表すパラメータに関する説明で (A) ~ (D) のうち正しいものはいくつあるか。 (1) ~ (5) の中から選べ。

- (A) 燃料消費率は単位時間における単位推力当りの燃料容積消費量である。
- (B) 比推力はエンジンが吸入する単位空気流量当りで得られる推力である。
- (C) 推力重量比はエンジンの単位重量当りの発生推力である。
- (D) バイパス比はファン空気流量とコア空気流量との容積比である。

(1) 1 (2) 2 (3) 3 (4) 4 (5) 無し

問 8 出力に影響を及ぼす外的要因に関する説明で次のうち正しいものはどれか。

- (1) 空気密度が小さくなると流入空気重量が増加するので出力は増加する。
- (2) 気温が高くなると燃料の霧化が良くなり出力は増加する。
- (3) 気圧が低くなると燃料の霧化が良くなり出力は増加する。
- (4) 気温が低くなると流入空気重量が増加するので出力は増加する。

問 9 遠心式コンプレッサを使用するターボプロップ・エンジンの作動ガス流に関する説明で次のうち正しいものはどれか。

- (1) コンプレッサのインペラでは加速および圧縮する。
- (2) ディフューザで圧力エネルギーを速度エネルギーに変換する。
- (3) 燃焼室出口の圧力が最も高くなる。
- (4) 燃焼室から直接フリー・タービンへと流れる。

問 10 タービン・エンジンの構造上の用語に関する説明で次のうち正しいものはどれか。

- (1) コア・エンジンとはファン・セクションを含む高圧圧縮機、燃焼室および高圧タービンから構成される部分である。
- (2) ガス・ジェネレータとは圧縮機と燃焼室を除くガス・タービンの構成部分である。
- (3) ホット・セクションとは燃焼ガスにさらされる燃焼室、タービンおよび排気ノズルの部分をいう。
- (4) ファン・セクションは圧縮機の一部であり独立したモジュール構造でない。

問 11 カーボン・シールのシール能力をより向上させるための方策で (A) ~ (D) のうち正しいものはいくつあるか。 (1) ~ (5) の中から選べ。

- (A) スプリング力によりシール面を密着させる。
- (B) シール前後の空気の圧力差によりシール面を密着させる。
- (C) 磁力によりシール・セグメントの密着度を向上させる。
- (D) シール部を多段化させる。

(1) 1 (2) 2 (3) 3 (4) 4 (5) 無し

問 12 ダイバージェント・ダクトに関する説明で次のうち誤っているものはどれか。

- (1) 断面が末広りの形状をしている。
- (2) 亜音速ディフューザともよばれる。
- (3) 速度エネルギーを圧力エネルギーに変換する。
- (4) 空気流の速度を増加させ動圧を上昇させる。

問 13 コンプレッサ・ブレードに関する説明で (A) ~ (D) のうち正しいものはいくつあるか。 (1) ~ (5) の中から選べ。

- (A) ディスクへの取付方法にはダブテール方式が多用されている。
- (B) 翼型断面には、一般的に薄肉尖頭の円弧断面型翼型が使用されている。
- (C) コントロールド・ディフュージョン・エアフォイルは従来の翼型より前縁部の半径が大きい。
- (D) ブレードの長さは前段より後段の方が長く、枚数は後段へ行くほど減少する。

(1) 1 (2) 2 (3) 3 (4) 4 (5) 無し

問 14 アニュラ型燃焼室に関する説明で次のうち誤っているものはどれか。

- (1) 火炎伝播のためのインタ・コネクタが必要である。
- (2) ライナ冷却に必要な冷却空気は他の型より 15% ほど少ない。
- (3) 円周方向の均等圧力が得やすい。
- (4) 燃焼室の構造は簡素で軽量化が図れる。

問 15 アクセサリ・ドライブに関する説明で (A) ~ (D) のうち正しいものはいくつあるか。 (1) ~ (5) の中から選べ。

- (A) スタータはエンジン・コアへの最短の動力伝達経路となるように通常配置されている。
- (B) スタータの動力はアクセサリ・ドライブからパワー・タービンへと伝わる。
- (C) 一次エンジン補機ユニットには必ずシア・ネックを設けている。
- (D) 補機駆動用のパッドにはシール・ドレイン・チューブがありプラグされている。

(1) 1 (2) 2 (3) 3 (4) 4 (5) 無し

問 16 点火プラグに関する説明で次のうち誤っているものはどれか。

- (1) 高温のプラズマ・アークを発生させる。
- (2) エア・ガス・タイプは放電面積が広く 2,000 V でスパークを発生する。
- (3) プラグ先端はフレーム・チューブに約 0.1 in ほど突き出している。
- (4) エア・ガス・タイプは中心電極先端にタングステン・チップが使用される。

問 17 プロペラの前進角に関する説明で次のうち誤っているものはどれか。

- (1) 上昇中は離陸滑走中より前進角は大きくなる。
- (2) 離陸滑走中はプロペラ回転数は最大であるが、機速が遅いので前進角は小さい。
- (3) 地上滑走中はプロペラ回転数は少ないが、機速も遅いので前進角は大きい。
- (4) 巡航時は離陸滑走中よりプロペラ回転数は少ないが、機速が速いので前進角は最大となる。

問 18 プロペラ振動を誘起する「空力不釣りあい」の原因で (A) ~ (D) のうち正しいものはいくつあるか。(1) ~ (5) の中から選べ。

- (A) プロペラ軸のナットが弛んだ場合
- (B) トラックが正しくない場合
- (C) 各ブレードの形状や羽根角に差のある場合
- (D) プロペラに流入する空気流の方向が回転面に直角でない場合

(1) 1 (2) 2 (3) 3 (4) 4 (5) 無し

問 19 下記の条件におけるプロペラの先端速度 (m / s) で次のうち最も近い値を選べ。

- プロペラ直径 : 2.0 m
- プロペラ回転数 : 1500 rpm
- 円周率 3.14

- (1) 160
- (2) 230
- (3) 280
- (4) 730
- (5) 920

問 20 プロペラ系統が発生源となる無線雑音に関する説明で (A) ~ (D) のうち正しいものはいくつあるか。(1) ~ (5) の中から選べ。

- (A) 無線雑音の発生源としては、ピッチ変更モータ、スリップリング、同期発電機などが考えられる。
- (B) プロペラ系統の配線にシールド線が使用されている場合、その絶縁不良が原因で発生することもある。
- (C) 無線雑音の防止法としては、非電気方式、フィルタ方式、シールド方式がある。
- (D) シールド方式には、コンデンサ、誘導子 (チョーク・コイル) などが用いられる。

(1) 1 (2) 2 (3) 3 (4) 4 (5) 無し

航空従事者学科試験問題

M24

資格	二等航空整備士（飛行機・飛行船）	題数及び時間	20 題 1 時間
科目	ピストン発動機〔科目コード18〕	記号	T2AP181870

☆ 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 耐空性審査要領の航空機及び装備品の安全性を確保するための強度、構造及び性能についての説明で (A) ~ (D) のうち正しいものはいくつあるか。(1) ~ (5) の中から選べ。

- (A) 動力装置は、予想される運用状態内の各高度において、発動機を再起動することができるものでなければならない。
- (B) 動力装置は、各動力部を互いに独立に運転し及び制御することができるように配列し及び装備しなければならない。
- (C) 動力装置は、プロペラの振動応力が当該飛行機の予測される運用状態において運用上安全とみられる値をこえないように装備しなければならない。
- (D) 動力装置は、予想される運用状態において、航空機を安全に運用することができるものでなければならない。

(1) 1 (2) 2 (3) 3 (4) 4 (5) 無し

問 2 ピストン・エンジンに必要な具備条件で (A) ~ (D) のうち正しいものはいくつあるか。(1) ~ (5) の中から選べ。

- (A) 馬力当たり重量が他の原動機に比べて非常に小さいこと
- (B) 熱効率が高く、燃料消費率が低いこと
- (C) 監督政府機関の定めたタイプ・テストに合格していること
- (D) 最大出力までのあらゆる回転数で必要な性能が出せること

(1) 1 (2) 2 (3) 3 (4) 4 (5) 無し

問 3 完全ガスの状態変化の説明で次のうち誤っているものはどれか。

- (1) 定圧変化では外部から得る熱量はすべてエンタルピーの変化となる。
- (2) 断熱変化では膨張時は温度が下がり、圧縮時は温度が上がる。
- (3) 定容変化では外部から得る熱量はすべて内部エネルギーとなる。
- (4) 定温変化では外部から得る熱量はその一部が内部エネルギーの増加となり、残りが外部への仕事となる。

問 4 ピストン頭部の形状に関する説明で (A) ~ (D) のうち正しいものはいくつあるか。(1) ~ (5) の中から選べ。

- (A) 平型は、受熱面積が少なく工作が容易である。
- (B) 凹型は、燃焼室の形状が球形型になり効率が上がる。
- (C) 凸型は、燃焼室を小さくするので、圧縮比を高められる。
- (D) 吸・排気弁と接触しないように、その部分だけ凹ましたものもある。

(1) 1 (2) 2 (3) 3 (4) 4 (5) 無し

問 5 油圧タペットの説明で次のうち誤っているものはどれか。

- (1) 弁作動機構の衝撃をなくし、騒音を防止する。
- (2) 弁機構の寿命を長くする。
- (3) 弁間隙をゼロに保ち、始動時の弁の開閉時期を早める。
- (4) タペット本体、プランジャおよびソケットから構成される。

問 6 4サイクル・エンジンに関する記述で次のうち誤っているものはどれか。

- (1) 弁動作が上・下死点以前に起こるのをバルブ・リード、後に起こるのをバルブ・ラグという。
- (2) 圧縮行程でピストンが上死点に達した直後、点火栓の発する電気火花により圧縮された混合気に点火される。
- (3) 出力行程で圧縮された混合気は点火されると急速に燃焼し、急激な圧力上昇を起こす。
- (4) 排気行程は掃気行程とも呼ばれている。

問 7 吸・排気弁に関する説明で (A) ~ (D) のうち正しいものはいくつあるか。

(1) ~ (5) の中から選べ。

- (A) 吸・排気弁は、耐熱性、耐摩耗性、耐食性に優れたアルミ合金で作られている。
- (B) ガスの流れに対する抵抗は考慮していない。
- (C) 弁軸を中空にして内部に金属ナトリウムを封入した排気弁もある。
- (D) 高速回転ではカム形状のとおりに関閉するが、低速回転では作動しなくなる傾向がある。

(1) 1 (2) 2 (3) 3 (4) 4 (5) 無し

問 8 シリンダ内面が摩耗して規定寸法を外れた場合の修理方法に関する説明で次のうち誤っているものはどれか。

- (1) シリンダの直径を大きく仕上げ、それに合ったピストンおよびピストン・リングを組み合わせて使用する。
- (2) シリンダ内面にクロムメッキをして元の寸法に戻して使用する。
- (3) クロムメッキ・シリンダにはクロムメッキのピストン・リングを使用する。
- (4) ポーラス・クロムメッキは、シリンダ表面の保油性を良くする。

問 9 過給機に関する説明で次のうち誤っているものはどれか。

- (1) 燃料の気化を促進することで混合気が均質となり各シリンダへの分配も均等となる。
- (2) デトネーションの問題からインタークーラを設けたものもある。
- (3) 排気駆動型は歯車駆動型と比べて摩擦損失が多少増加するが機械効率は高くなる。
- (4) 馬力当たり重量を下げるができる。

問 10 早期着火とデトネーションに関する説明で次のうち誤っているものはどれか。

- (1) 早期着火は白熱状態に加熱された排気弁、炭素粒、あるいは点火栓電極などの過熱表面によって起こる現象である。
- (2) 燃焼過程でデトネーションは正常燃焼であるのに対して、早期着火は異常燃焼である。
- (3) デトネーションは早期着火を誘発し、誘発された早期着火がデトネーションをさらに助長する。
- (4) 一つのシリンダに発生したデトネーションの影響は、他の全てのシリンダに及ぶが早期着火は1～2本のシリンダしか影響がない。

問 11 エンジン・トルクに関する説明で (A) ～ (D) のうち正しいものはいくつあるか。
(1) ～ (5) の中から選べ。

- (A) 最大トルクと最小トルクの比をトルク比という。
- (B) シリンダ数が多くなるほどトルク比は小さくなる。
- (C) シリンダ数が多くなるほどトルク変動は少なくなる。
- (D) 平均トルクは回転速度に比例し、出力に反比例する。

(1) 1 (2) 2 (3) 3 (4) 4 (5) 無し

問 12 エンジンの振動の原因で (A) ～ (D) のうち正しいものはいくつあるか。(1) ～ (5) の中から選べ。

- (A) トルクの変動
- (B) クランク軸の振り振動
- (C) クランク軸の曲げ振動
- (D) 往復慣性力と回転慣性力の不釣り合い

(1) 1 (2) 2 (3) 3 (4) 4 (5) 無し

問 13 点火栓が汚れる原因で (A) ～ (D) のうち正しいものはいくつあるか。(1) ～ (5) の中から選べ。

- (A) 混合気が濃過ぎるとき
- (B) マグネットの1次線が漏電しているとき
- (C) 早期着火を起こしたとき
- (D) ハーネスが絶縁不良のとき

(1) 1 (2) 2 (3) 3 (4) 4 (5) 無し

問 14 コンビネーションスイッチの説明で (A) ~ (D) のうち正しいものはいくつあるか。
(1) ~ (5) の中から選べ。

- (A) OFF位置は、左右マグネットの一次線が接地され、両マグネットは不作動状態となる。
- (B) R位置は、右マグネットの一次線が接地から分離され、右マグネットは作動状態となる。
- (C) L位置は、左マグネットの一次線が接地から分離され、左マグネットは作動状態となる。
- (D) BOTH位置は、左右マグネットの一次線が接地から分離され、二重点火の正規作動状態となる。

(1) 1 (2) 2 (3) 3 (4) 4 (5) 無し

問 15 ベーパ・ロックの防止方法で (A) ~ (D) のうち正しいものはいくつあるか。
(1) ~ (5) の中から選べ。

- (A) 燃料配管を熱源から離し、かつ急な曲がりや立ち上がり避ける。
- (B) 燃料が容易に気化しないように燃料の製造時に揮発性を抑制する。
- (C) 燃料系統にブースタ・ポンプを組み込む。
- (D) 燃料調量装置内にベーパ・セパレータを設ける。

(1) 1 (2) 2 (3) 3 (4) 4 (5) 無し

問 16 次の条件におけるピストン・エンジンの指示馬力 (PS) で次のうち最も近い値を選べ。

- ・ シリンダ数 (N) : 6
- ・ ストローク (S) : 90 mm
- ・ シリンダ内径 (D) : 100 mm
- ・ エンジン回転数 (n) : 2,700 rpm
- ・ 平均有効圧力 (P) : 10 kg/cm²
- ・ 円周率 (π) : 3.14

(1) 100
(2) 130
(3) 160
(4) 190

問 17 次の条件におけるピストン・エンジンの総排気量 (cm³) で次のうち最も近い値を選べ。

- ・ シリンダ内径 (D) : 90 mm
- ・ ストローク (S) : 80 mm
- ・ シリンダ数 (N) : 6
- ・ 円周率 (π) : 3.14

(1) 2,100
(2) 3,100
(3) 4,100
(4) 5,100

問 18 ブレード・ステーションについて次のうち正しいものはどれか。

- (1) ブレード先端から指定された位置
- (2) ハブの中心から指定された位置
- (3) 3/4 R の位置でのブレード前縁から指定された位置
- (4) 3/4 R の位置でのブレード後縁から指定された位置

問 19 プロペラの着氷に関する説明で (A) ~ (C) のうち正しいものはいくつあるか。

(1) ~ (4) の中から選べ。

- (A) 大気温度が 0 ~ 15 ° F の範囲にあるとき着氷しやすい。
- (B) プロペラの羽根に着氷した場合、プロペラ効率が低下し、振動も発生する。
- (C) 飛行高度が 0 ~ 25,000 ft にあるとき着氷しやすい。

(1) 1 (2) 2 (3) 3 (4) 無し

問 20 双発機のフェザ・プロペラの説明で (A) ~ (D) のうち正しいものはいくつあるか。

(1) ~ (5) の中から選べ。

- (A) 不作動エンジンのプロペラがフェザでないと風車ブレーキ状態となり抗力が生じる。
- (B) フェザとはプロペラ抗力が最大になる位置へピッチを変えることである。
- (C) フェザとはプロペラの回転を止めるための簡便な方法である。
- (D) フェザにすることでプロペラは高ピッチとなる。

(1) 1 (2) 2 (3) 3 (4) 4 (5) 無し

航空従事者学科試験問題

M32

資格	二等航空整備士（共通）	題数及び時間	20 題 1 時間
科目	電子装備品等〔科目コード10〕	記号	T2XX101870

☆ 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となります。

(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 弾性圧力計に関する記述について (A) ~ (C) のうち正しい組み合わせはいくつあるか。
(1) ~ (4) の中から選べ。

	(受感部)	(使用例及び測定範囲)
(A)	ダイヤフラム	: 油圧計、作動油圧計など高い圧力の測定
(B)	ベロー	: 吸気圧力計、燃料圧力計など中間の圧力の測定
(C)	ブルドン管	: 気圧高度計、対気速度計、昇降計など低い圧力の測定

(1) 1 (2) 2 (3) 3 (4) 無し

問 2 温度計に関する説明として (A) ~ (D) のうち正しいものはいくつあるか。
(1) ~ (5) の中から選べ。

- (A) 低速機の外気温度計は感温部を機外に突出させ、その指示値をそのまま外気温度として用いている。
- (B) 感温部を機外に突出させ直接指示させる外気温度計ではバイメタルを用いている。
- (C) シリンダ温度計には、電気抵抗式と熱電対式の2種類がある。
- (D) タービン・エンジンのガス温度計は複数個の熱電対を用いて、それらが感知した温度の平均値を指示するようにしている。

(1) 1 (2) 2 (3) 3 (4) 4 (5) 無し

問 3 下記の静電容量式燃料計に関する文章の空欄に当てはまる語句の組み合わせで次のうち正しいものはどれか。

静電容量式燃料計は、温度が上昇すると燃料が (ア) して容積が (イ) が、(ウ) が (エ) なるので誘電率は (オ) なる。

	(ア)	(イ)	(ウ)	(エ)	(オ)
(1)	膨張	減る	重量	大きく	小さく
(2)	減少	増す	密度	大きく	大きく
(3)	膨張	増す	密度	小さく	小さく
(4)	減少	減る	重量	小さく	大きく

問 4 ジャイロに関する説明として (A) ~ (D) のうち正しいものはいくつあるか。
(1) ~ (5) の中から選べ。

- (A) 回転速度が速ければ速いほど、同じ変位を与えるのに必要な力は小さくて良い。
- (B) 回転しているジャイロに外力が加わらなければジャイロ軸は常に一定方向を保つ。
- (C) 回転しているジャイロ軸に外力が加われば、回転方向に90度進んだ点で現象が現れる。
- (D) ロータ軸が時間の経過とともに傾くことをランダム・ドリフトという。

(1) 1 (2) 2 (3) 3 (4) 4 (5) 無し

問 5 コンパス・スイングをすることにより補正されるもので次のうち正しいものはどれか。

- (1) 半円差
- (2) 過流誤差
- (3) 加速度誤差
- (4) 北旋誤差

問 6 ADI及びHSIに関する説明として次のうち正しいものはどれか。

- (1) HSIはフライト・ディレクタ・コンピュータの表示部の機能を持つ。
- (2) HSI上のDeviation BarはVORやLOCコースとの関係を表示する。
- (3) ADIは現在の飛行姿勢及び機首方位を表示する。
- (4) ADIの姿勢情報はDGから得ている。

問 7 次の組み合わせで(A)～(D)のうち正しいものはいくつあるか。

(1)～(5)の中から選べ。

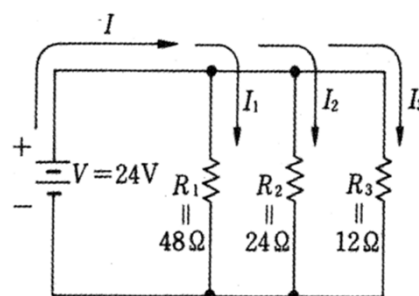
	(接頭語の名称)	(記号)	(倍数)
(A)	メガ	M	10^6
(B)	ギガ	G	10^3
(C)	キロ	k	10^9
(D)	マイクロ	μ	10^{-6}

(1) 1 (2) 2 (3) 3 (4) 4 (5) 無し

問 8 下図の合成抵抗 (Ω) として正しいものはどれか。

次のうち最も近い値を選べ。

- (1) 5.1
- (2) 5.7
- (3) 6.1
- (4) 6.8
- (5) 7.7
- (6) 7.8



問 9 交流発電機の極数 P 、周波数 F (Hz) と回転数 N (rpm) の説明として (A) ~ (D) のうち正しいものはいくつあるか。(1) ~ (5) の中から選べ。

- (A) 極数 P が増せば周波数 F も増加する。
- (B) 回転数 N が増せば周波数 F も増加する。
- (C) 周波数 F は極数 P 又は回転数 N の影響を受けない。
- (D) 6極の発電機が毎分8,000回転している場合の周波数は450Hzである。

(1) 1 (2) 2 (3) 3 (4) 4 (5) 無し

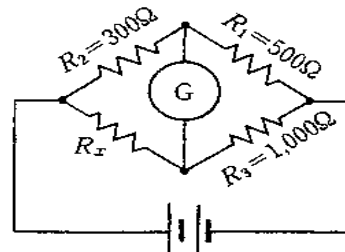
問 10 電気系統の保護・安全装置についての説明で (A) ~ (D) のうち正しいものはいくつあるか。(1) ~ (5) の中から選べ。

- (A) サーキット・ブレーカは過電流が流れるとバイメタルが溶断して回路を遮断する。
- (B) ヒューズは鉛や錫などの合金で過電流が流れるとジュール熱でバイメタルが変形して遮断する。
- (C) 予備ヒューズが無い場合は、定格値を超えるものを使用してよい。
- (D) ヒューズやサーキット・ブレーカは電気回路に直列に接続して使用する。

(1) 1 (2) 2 (3) 3 (4) 4 (5) 無し

問 11 下図のブリッジ回路で検流計 G の指針が 0 を示したときの R_x の抵抗値 (Ω) で次のうち正しいものはどれか。

- (1) 166
- (2) 300
- (3) 500
- (4) 600
- (5) 1,667



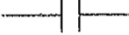



問 12 デジタル・データの説明として (A) ~ (D) のうち正しいものはいくつあるか。(1) ~ (5) の中から選べ。

- (A) 情報をあらわす最小単位をビットという。
- (B) 4 ビットで文字、記号、数字などを表すことができる。この 4 ビットの情報の集まりを 1 バイトという。
- (C) コンピュータのメモリと演算部および制御部との間でひとまとめにやりとりができる情報の単位をワードという。
- (D) ARINC429 では 1 ワードが 32 ビットで構成されている。

(1) 1 (2) 2 (3) 3 (4) 4 (5) 無し

問 13 電気配線図に使用されるシンボルの組み合わせとして (A) ~ (D) のうち正しいものはいくつあるか。(1) ~ (5) の中から選べ。

- (A) サーキット・ブレーカー 
- (B) ダイオード 
- (C) コンデンサ 
- (D) 増幅回路 

(1) 1 (2) 2 (3) 3 (4) 4 (5) 無し

問 14 直流電源系統の説明として次のうち誤っているものはどれか。

- (1) 主母線と蓄電池母線の間接続された電流計は、蓄電池が充電状態のときプラスを示す。
- (2) 蓄電池は主母線の電圧変動を防止すると共に発電機故障時の緊急電源として機能する。
- (3) 蓄電池と発電機のマイナス端子を機体に直接接続する接地帰還方式が採用されている。
- (4) 主母線には直流発電機と蓄電池が直列に接続されている。

問 15 VHF通信システムの説明として (A) ~ (D) のうち正しいものはいくつあるか。

(1) ~ (5) の中から選べ。

- (A) 空港の管制塔から航空機に離陸、着陸の許可を与えたり、飛行中の航空機に管制機関の指示や航行に必要な情報を提供する。
- (B) 通信距離は飛行高度によって異なり、約 200 (NM) 程度である。
- (C) 118.00 (MHz) ~ 136.975 (MHz) までの電波を使用する。
- (D) 1つの周波数を送受信に使用し、送信の際は送信ボタンを押して送話し、ボタンを離すと自動的に受信状態になるPTT方式がとられている。

(1) 1 (2) 2 (3) 3 (4) 4 (5) 無し

問 16 VORに関する説明として (A) ~ (D) のうち正しいものはいくつあるか。

(1) ~ (5) の中から選べ。

- (A) VORに関するデータは磁方位ではなく真方位で表示される。
- (B) 周波数は超短波なので、到達距離は短い安定した指示が得られる。
- (C) 併設されているDMEと組み合わせれば、現在位置が計算できる。
- (D) 指向性 (ループ) アンテナと無指向性 (センス) アンテナが用いられている。

(1) 1 (2) 2 (3) 3 (4) 4 (5) 無し

問 17 ATCトランスポンダに関する説明として (A) ~ (D) のうち正しいものはいくつあるか。 (1) ~ (5) の中から選べ。

- (A) 管制機関が航空機の位置、識別、高度などを知るための機上側の装置である。
- (B) モードAの質問パルスには自機の高度情報を符号化して応答する。
- (C) モードCの質問パルスには自機の識別符号を符号化して応答する。
- (D) 応答パルスのうち、12個の情報パルスを使用し4096通りの符号化が可能となっている。

(1) 1 (2) 2 (3) 3 (4) 4 (5) 無し

問 18 電波高度計の説明で次のうち正しいものはどれか。

- (1) 航空機の姿勢に関わらずアンテナを水平に保つ機構を備えている。
- (2) 地表面からの高度を指示する対地高度計である。
- (3) 小型機では機体が滑走路に静止しているとき、目盛はマイナスを指すように調整する必要がある。
- (4) 精密性が要求されるため、気圧補正目盛を備えている。

問 19 フライト・ディレクタに関する説明として (A) ~ (D) のうち正しいものはいくつあるか。 (1) ~ (5) の中から選べ。

- (A) 速度指令を速度計に指示する。
- (B) 高度指令を高度計に指示する。
- (C) ロール軸とピッチ軸の操縦指令を姿勢指令計に指示する。
- (D) オートパイロット作動時、モニタとして使用する。

(1) 1 (2) 2 (3) 3 (4) 4 (5) 無し

問 20 オートパイロットの各モードの説明として (A) ~ (D) のうち正しいものはいくつあるか。 (1) ~ (5) の中から選べ。

- (A) 姿勢制御モードはコントローラのターン・ノブやピッチ・ノブを用いて機体の姿勢を変化させる。
- (B) ILS モードは ILS 誘導電波を利用して空港に接近し降下する。
- (C) 機首方位設定モードは設定した方位に機首を変える。
- (D) 高度保持モードは一定の気圧高度を保持する。

(1) 1 (2) 2 (3) 3 (4) 4 (5) 無し