

航空従事者学科試験問題

P30

資格	自家用操縦士(滑)動力	題数及び時間	20題 40分
科目	航法〔科目コード：01〕	記号	A4GM0107B0

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 A滑空場を出発して5時間後に地上気圧の上がったA滑空場に着陸した。高度計のQNHを変えずに着陸した場合、次のうち正しいものはどれか。
- (1) 高度計は出発時よりも低く指示する。
 - (2) 高度計は出発時よりも高く指示する。
 - (3) 高度計は真高度を指示する。
 - (4) 高度計は絶対高度を指示する。
- 問 2 偏差について正しいものはどれか。
- (1) 日本付近の偏差は「E」で表し、磁北が真北の西側にある。
 - (2) 日本付近の偏差は「E」で表し、磁北が真北の東側にある。
 - (3) 日本付近の偏差は「W」で表し、磁北が真北の西側にある。
 - (4) 日本付近の偏差は「W」で表し、磁北が真北の東側にある。
- 問 3 耳閉塞について誤りはどれか。
- (1) 降下中に最も発生しやすい。
 - (2) 経口の充血低減薬によって防止するのが望ましい。
 - (3) 風邪、咽喉の痛みなどの呼吸器系の病気または鼻孔アレルギー状態にあるときに起きやすい。
 - (4) 唾を飲み込んだりあくびをしたりすることにより中耳内外の気圧を等しくできれば防止できる。
- 問 4 航空機に装備された磁気コンパスについて誤りはどれか。
- (1) 旋回中に誤差を生じることがある。
 - (2) 「N」は真北を指す。
 - (3) 加速中に誤差を生じることがある。
 - (4) 方位により異なった数値の自差がある場合がある。
- 問 5 毎時90キロメートルの速度で滑空比30の滑空機が、静穏な大気中を同速度で6キロメートル滑空する場合、失う高度で正しいものはどれか。
- (1) 30メートル
 - (2) 100メートル
 - (3) 200メートル
 - (4) 300メートル
- 問 6 日本時間の午後1時30分に離陸するために午後1時15分にブロックアウトを計画している。飛行計画書第13項に記入する移動開始予定時刻で正しいものはどれか。
- (1) 1315
 - (2) 1330
 - (3) 0415
 - (4) 0430
- 問 7 洋上や雲上飛行において実施できない航法はどれか。
- (1) 無線航法
 - (2) 地文航法
 - (3) 推測航法
 - (4) 天文航法

- 問 8 IAS一定で飛行している時のTASについて誤りはどれか。
 (1) 外気温度が高くなるとTASは増加する。
 (2) 気圧高度が高くなるとTASは増加する。
 (3) 空気密度が増加するとTASは増加する。
 (4) 風が変化してもTASは変化しない。
- 問 9 真航路035°のA点からB点に向けてWCAを+8°とって飛行したところ、真航跡が040°となった。この時のDAで正しいものはどれか。
 (1) 3°左
 (2) 3°右
 (3) 5°左
 (4) 5°右
- 問 10 日本国内のA地点の日没時刻が同じ緯度にあるB地点の日没時刻よりも40分遅い。次のうち正しいものはどれか。
 (1) A地点の経度はB地点の経度の4度西側にある。
 (2) A地点の経度はB地点の経度の4度東側にある。
 (3) A地点の経度はB地点の経度の10度西側にある。
 (4) A地点の経度はB地点の経度の10度東側にある。
- 問 11 目標物の見え方で正しいものはどれか。
 (1) コックピット内の物標と遠距離の目標との間で視点を移動する場合、焦点を合わせるのに数秒かかる。
 (2) 夜間は目標物を凝視すれば、光を感じる細胞が網膜の中心にあるため良く見える。
 (3) 眼に映る全てのもは同一の視力で見えている。
 (4) 昼間は形や色を感知する細胞が網膜の中心から少しずれているため、オフセンターで見るとよい。
- 問 12 相対方位について正しいものはどれか。
 (1) 真北を基準に物標の方位を測ったもの
 (2) 磁北を基準に物標の方位を測ったもの
 (3) 航空機の航跡を基準に物標の方位を測ったもの
 (4) 航空機の針路を基準に物標の方位を測ったもの
- 問 13 着陸のために進入中、実際よりも低い錯覚を生ずるのはどれか。
 (1) 通常より広い幅の滑走路に進入するとき
 (2) 積雪に覆われた地形に進入するとき
 (3) 上り勾配の地形に進入するとき
 (4) 暗い地域に進入するとき
- 問 14 MH(磁針路)とTH(真針路)の関係について正しいものはどれか。

	TH	VAR	MH
(1)	030	7N	037
(2)	150	7E	157
(3)	030	7W	037
(4)	150	+7	157

- 問 15 緯度、経度について誤りはどれか。
- (1) 経度 1 度は「経度 6 0 分」である。
 - (2) 日本付近において緯度 1 分が 1, 8 5 2 メートルに相当するのは北緯 4 5 ° 付近である。
 - (3) 1 ノーティカルマイルの定義は、赤道上の経度 1 分の長さである。
 - (4) 地球表面の緯度 1 分の弧の長さは、厳密には緯度によってその長さは異なる。
- 問 16 真高度について誤りはどれか。
- (1) 標準大気の温度低減率であるときは、海面気圧によらず密度高度は真高度を示す。
 - (2) 海面上における航空機の実際の高度である。
 - (3) 計器高度に気温の修正をしたものである。
 - (4) 標準大気の気圧低減率であるときは、計器高度は真高度を示す。
- 問 17 航程線航路について誤りはどれか。
- (1) 2 点間を同じ真航路で飛行できる。
 - (2) 大圏航路に比べて一般に飛行距離が短くなる。
 - (3) 真航路 1 8 0 ° の航程線航路は大圏航路でもある。
 - (4) 地球上の 2 点を結ぶ線が各子午線と同一角度で交わる一般に螺旋状の曲線である。
- 問 18 真航路 3 0 4 ° を T A S 1 0 0 kt で飛行する時の W C A を求めよ。
ただし風を 0 6 0 ° / 2 0 kt とする。
- (1) + 1 0 °
 - (2) - 1 0 °
 - (3) + 5 °
 - (4) - 5 °
- 問 19 過呼吸について誤りはどれか。
- (1) 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である。
 - (2) 兆候が現れたら、紙袋で口と鼻を覆い、吐いた息をまた吸い込むと良い。
 - (3) 眠くなるので筋肉がけいれんを起こすことはない。
 - (4) 兆候が現れたら、呼吸の速さと深さを調節すれば数分で治まるものである。
- 問 20 低血糖症候群の発生原因として正しいものはどれか。
- (1) 時間がなく、飛行前に食事をとらなかった。
 - (2) 血液中のブドウ糖の増加。
 - (3) 喫煙の習慣。
 - (4) 睡眠不足。