

34 問題用紙

【試験の注意事項】

1. 問題用紙は、開始の合図があるまで開いてはいけません。
2. 答案用紙と問題用紙は別になっています。解答は答案用紙(マークシート)に記入して下さい。
3. 試験会場から退場するとき、問題用紙は持ち帰って下さい。

【答案用紙(マークシート)記入上の注意事項】

1. 「受験地」、「回数」、「番号」の欄は、受験票の数字を正確に記入するとともに、該当する数字の○を黒く塗りつぶして下さい。
2. 「生年月日」の欄は、元号は漢字を、年月日はアラビア数字を(1桁の場合は前にゼロを入れて、例えば1年2月8日は、010208)正確に記入するとともに、該当する数字の○を黒く塗りつぶして下さい。
3. 「氏名(フリガナ)」の欄は、漢字は楷書で、フリガナはカタカナで、正確かつ明瞭に記入して下さい。
4. 「性別」、「修了した養成施設等」の欄は、該当する数字の○を黒く塗りつぶして下さい。
ただし、「① 一種養成施設」は、自動車整備専門学校、職業能力開発校(職業訓練校)及び高等学校等で今回受験する試験と同じ種類の自動車整備士の養成課程を修了して2年以内の者。
「② 二種養成施設」は、自動車整備振興会・自動車整備技術講習所において今回受験する試験と同じ種類の自動車整備士の講習を修了して2年以内の者。
「③ その他」は、前記①、②以外の者、または、実技試験免除期間(卒業又は修了後2年間)を過ぎた者。
5. 解答欄の記入方法
 - (1) 解答は、問題の指示するところから、4つの選択肢の中から**最も適切なもの、又は最も不適切なもの等を1つ**選んで、解答欄の1～4の数字の下の○を黒く塗りつぶして下さい。
2つ以上マークするとその問題は不正解となります。
 - (2) 所定欄以外には、マークしたり記入したりしてはいけません。
 - (3) マークは、HBの鉛筆を使用し、黒く塗りつぶして下さい。ボールペン等を使用してはいけません。
良い例 ● 悪い例 ○ ⊗ ⊙ ⊖ ●(薄い)
 - (4) 訂正する場合は、プラスチック消しゴムできれいに消して下さい。
 - (5) 答案用紙を汚したり、曲げたり、折ったりしないで下さい。

【不正行為等について】

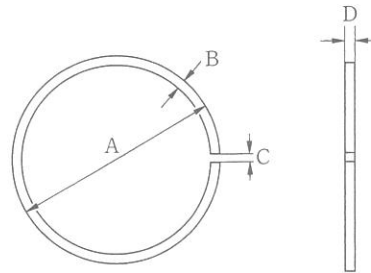
1. 携帯電話等の電子通信機器類は、試験会場に入る前に必ず電源を切って、カバン等に入れておいて下さい。試験時間中に試験会場内において、携帯電話等の電子通信機器類を使用した場合は、その理由にかかわらず、不正の行為があったものとみなすことがあります。
2. 試験会場の机の上には、筆記用具と卓上計算機以外のものを置いてはいけません。ただし、卓上計算機は、計算以外の機能をもったものを使ってはいけません。
3. 1., 2. で禁止されているような不正行為を行った者に対しては、試験監督者において、その者の試験を停止することがあります。1., 2. の例に当てはまらない場合であっても、試験監督者において、登録試験に関して何らかの不正の行為があると認めたときは、同様の措置を執ることがあります。
4. 試験会場において試験を停止され又は何らかの不正の行為を行った者については、その試験を無効とすることがあります。
この場合においては、その者に対し、3年以内の期間を定めて登録試験を受けさせないことがあります。
5. 試験後において、登録試験に関して何らかの不正の行為があったことが明らかになった場合にも、4.と同様に、その試験を無効とし、3年以内の期間を定めて登録試験を受けさせないことがあります。

〔No. 1〕 4サイクル・エンジンに関する記述として、適切なものは次のうちどれか。

- (1) 混合気は、クランクケース内で圧縮されて圧力が上がる。
- (2) クランクシャフトが2回転する間に、1サイクルを完了するエンジンのことをいう。
- (3) 4サイクル・エンジンとは、1ストローク・4サイクル・エンジンの略称である。
- (4) ピストンが1ストローク動くと、クランクシャフトは1回転する。

〔No. 2〕 図に示すピストン・リングで幅を表すものとして、適切なものは次のうちどれか。

- (1) A
- (2) B
- (3) C
- (4) D



〔No. 3〕 バルブ機構に関する記述として、不適切なものは次のうちどれか。

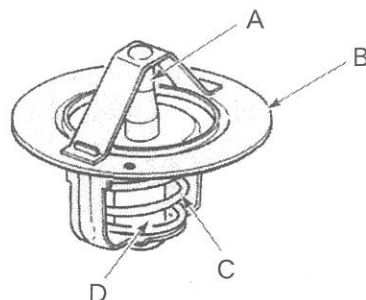
- (1) カム・リフトとは、カムの長径と短径との差をいう。
- (2) バルブ・スプリングの材料は、耐熱ばね鋼が用いられている。
- (3) カム・チェーン・テンシヨナは、チェーンの張りを常に適切な状態に保つためのものである。
- (4) バルブ・シートは、バルブ・ステムと密着し燃焼室の気密を保持する部分である。

〔No. 4〕 トロコイド式(ロータリ式)オイル・ポンプに関する記述として、不適切なものは次のうちどれか。

- (1) インナ・ロータとアウト・ロータの歯数は等しい。
- (2) インナ・ロータの歯とアウト・ロータの歯との間にできる空間の大きさは、ロータが回転すると変化する。
- (3) オイルの圧力が規定値以上になると、リリーフ・バルブが作動する。
- (4) インナ・ロータの回転によりアウト・ロータが回される。

〔No. 5〕 図に示すサーモスタットでペレットを表すものとして、適切なものは次のうちどれか。

- (1) A
- (2) B
- (3) C
- (4) D



〔No. 6〕 CV 式キャブレタに関する記述として、適切なものは次のうちどれか。

- (1) メーン・ジェットは、ベンチュリ最狭部に取り付けられている。
- (2) スタータ・バルブは、寒冷時の始動を容易にするため、スタータ式に用いられている。
- (3) バキューム・ピストンは、スロットル・バルブが全閉になると上端まで上昇する。
- (4) フロート及びフロート・バルブは、フロート・チャンバ内の圧力を常に一定に保つ働きをする。

〔No. 7〕 エンジンの電子制御装置において、インジェクタの構成部品として、不適切なものは次のうちどれか。

- (1) プランジャ
- (2) ニードル・バルブ
- (3) リリーフ・バルブ
- (4) ソレノイド・コイル

〔No. 8〕 エンジンの電子制御装置に関する記述として、不適切なものは次のうちどれか。

- (1) バキューム・センサの検出部には、圧力センサ素子が用いられている。
- (2) プレッシュャ・レギュレータは、インテーク・マニホールド内の圧力を常に一定に保っている。
- (3) カム角センサは、気筒の判別を行っている。
- (4) 温度センサには、サーミスタが用いられている。

〔No. 9〕 励磁式オルタネータの構成部品として、不適切なものは次のうちどれか。

- (1) ダイオード
- (2) 永久磁石
- (3) ステータ・コイル
- (4) ロータ・コイル

〔No. 10〕 セルフ・スタータ(モータ)に用いられるアーマチュアの構成部品として、不適切なものは次のうちどれか。

- (1) ヨーク
- (2) コミュテータ
- (3) アーマチュア・コア
- (4) アーマチュア・コイル

〔No. 11〕 プッシュ・ロッド式クラッチのクラッチ本体(操作機構を除く。)の構成部品として、適切なものは次のうちどれか。

- (1) クラッチ・レバー
- (2) クラッチ・シュー
- (3) クラッチ・スリーブ・ハブ
- (4) クラッチ・リリース・ラック

〔No. 12〕 前進6段のドッグ式トランスミッションに関する記述として、適切なものは次のうちどれか。

- (1) カウンタ・シャフト上のギヤは、動力を受けるギヤであることからドライブ・ギヤという。
- (2) メーン・シャフトの先端には、フロント・スプロケットが取り付けられている。
- (3) クラッチを通して最初にエンジンの回転力が伝達されるシャフトを、カウンタ・シャフトという。
- (4) フリー・ギヤにシフト・ギヤのドッグ部を結合させることにより、フリー・ギヤとシャフトが一体化するので動力が伝わる。

〔No. 13〕 プライマリ・キック式の始動装置に関する記述として、不適切なものは次のうちどれか。

- (1) スタータ・ドリブン・ギヤは、メーン・シャフトにスプラインでかん合している。
- (2) アイドル・ギヤは、スタータ・ドライブ・ギヤとスタータ・ドリブン・ギヤにかみ合っている。
- (3) スタータ・ドライブ・ギヤは、スタータ・シャフト上をフリーに回転する。
- (4) キック・スタータは、スタータ・シャフトにスプラインでかん合している。

〔No. 14〕 フロント・サスペンションに関する記述として、不適切なものは次のうちどれか。

- (1) ショック・アブソーバは、一般にオイルの流動抵抗を利用している。
- (2) ショック・アブソーバは、スプリングの上下振動を抑制し減衰させる役目をしている。
- (3) スプリングは、一般に不等ピッチのスプリングが用いられている。
- (4) ボトム・リンク型の場合、サスペンション自体が前輪を支持する強度メンバを兼ねている。

〔No. 15〕 ホイール及びタイヤに関する記述として、適切なものは次のうちどれか。

- (1) タイヤにおけるプライ・セパレーションとは、カーカスの層が分離してしまう現象をいう。
- (2) タイヤの空気圧の点検については、一般にタイヤを充分温めてから測定する。
- (3) 二輪自動車のホイール・バランスの点検は、一般にダイナミック・バランスで行っている。
- (4) タイヤの溝の深さは、タイヤ・ゲージを用いて測定する。

〔No. 16〕 ドラム式ブレーキの構成部品として、**不適切なものは次のうちどれか。**

- (1) ブレーキ・ライニング
- (2) ピストン・シール
- (3) ブレーキ・カム
- (4) リターン・スプリング

〔No. 17〕 ブレーキ液に関する記述として、**適切なものは次のうちどれか。**

- (1) 油圧系に水が入ると沸点が低下し、フェード現象の発生原因となる。
- (2) 金属を腐食させない性質が要求されているため、塗装面に付着しても塗装面を侵すことはない。
- (3) ポリグリコールなどの基剤で生成されており、酸化防止などの添加剤は加えられていない。
- (4) 長期間使用すると水分を吸収し、性能が劣化する。

〔No. 18〕 灯火装置に関する記述として、**不適切なものは次のうちどれか。**

- (1) ヒューズは、それぞれの回路の負荷に応じた大きさのものが用いられている。
- (2) ターン・シグナル・ランプの点滅作動は、ターン・シグナル・フラッシャ・ユニットを用いて行われている。
- (3) ストップ・ランプに用いられているダブル・フィラメント型の電球には、同じ明るさのフィラメントが2個組み込まれている。
- (4) ハロゲン・ランプは、同じ容量の一般的なガス入り電球と比較して非常に高温となる。

〔No. 19〕 計器に関する記述として、**不適切なものは次のうちどれか。**

- (1) フューエル・ゲージにおいて、液面を感知する部品はセンダ・ユニットである。
- (2) 機械式エンジン・タコメータでは、メータの駆動はトランスミッションから直接行われている。
- (3) マグネット式スピードメータでは、誘導板に発生する回転力は磁石の回転速度(車速)に比例する。
- (4) ウォータ・テンプレチャ・ゲージには、サーミスタ式センダ・ユニットを使用している。

〔No. 20〕 開放式バッテリー(普通式)に関する記述として、**適切なものは次のうちどれか。**

- (1) 電解液の比重は、一般に完全充電時、液温 20℃において 1.200 である。
- (2) 12V 用バッテリーは、6 個のセルをコネクタによって並列に接続されている。
- (3) セパレータは、正極板と負極板の間に挿入されており短絡防止の役割がある。
- (4) セル(単電池)の起電力(開路電圧)は、極板の大きさと枚数に関係なく約 12V である。

[No. 21] ガソリンの性状と取り扱いに関する記述として、適切なものは次のうちどれか。

- (1) 揮発性が高いので、換気をよくするために容器を開放しておく。
- (2) ガソリンを別のタンクに移し替えるときなどは、静電気の発生による爆発の危険性は考える必要がない。
- (3) 一般に比重は約 0.72~0.77 であり、引火点は -40°C 以下で、着火点は 300°C 前後である。
- (4) 無色透明(製品はオレンジ系に着色)で、主成分は一酸化炭素である。

[No. 22] 鉄鋼の熱処理に関する記述として、不適切なものは次のうちどれか。

- (1) 浸炭は、鋼の表面層に窒素を染み込ませ硬化させる操作をいう。
- (2) 高周波焼き入れは、高周波電流で鋼の表面層を加熱処理する焼き入れ操作をいう。
- (3) 焼き戻しは、ある温度まで加熱した後、徐々に冷却する操作をいう。
- (4) 焼き入れは、ある温度まで加熱した後、水や油などで急に冷却する操作をいう。

[No. 23] 仕事率の単位として、適切なものは次のうちどれか。

- (1) N(ニュートン)
- (2) Pa(パスカル)
- (3) W(ワット)
- (4) J(ジュール)

[No. 24] 「M 16 × 1.5」と表される「六角ボルト」に関する記述として、不適切なものは次のうちどれか。

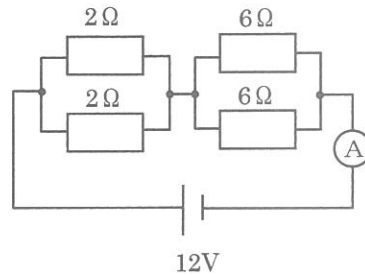
- (1) スパナは口径 16 mm のものを使用する。
- (2) M はメートルねじを示している。
- (3) ピッチは 1.5 mm である。
- (4) おねじの外径は 16 mm である。

[No. 25] 測定器に関する記述として、適切なものは次のうちどれか。

- (1) プラスチ・ゲージは、オイル・クリアランスの測定に用いられる。
- (2) シリンダ・ゲージは、シリンダ・ヘッドの平面度などの測定に用いられる。
- (3) ダイヤル・ゲージは、ピストンの外径測定に用いられる。
- (4) シックネス・ゲージは、エンジンの圧縮圧力の測定に用いられる。

[No. 26] 図に示す回路の電流計 A に流れる電流値として、適切なものは次のうちどれか。ただし、バッテリー、配線等の抵抗はないものとする。

- (1) 2 A
- (2) 3 A
- (3) 4 A
- (4) 6 A



[No. 27] 圧縮比 10、排気量 288 cm^3 のエンジンの燃焼室容積として、適切なものは次のうちどれか。

- (1) 26.1 cm^3
- (2) 28.8 cm^3
- (3) 29.8 cm^3
- (4) 32.0 cm^3

[No. 28] 「道路運送車両法」及び「自動車点検基準」に照らし、点検整備記録簿に記載しなければならない事項に該当しないものは次のうちどれか。

- (1) 整備を完了した年月日
- (2) 点検の年月日
- (3) 所有者の氏名
- (4) 整備の概要

[No. 29] 「道路運送車両の保安基準」及び「道路運送車両の保安基準の細目を定める告示」に照らし、動力が 7 kW 以下の二輪自動車に備える警音器に関する次の文章の()に当てはまるものとして、適切なものは次のうちどれか。

警音器の音の大きさ(2以上の警音器が連動して音を発する場合は、その和)は、自動車の前方 7 m の位置において()であること。

- (1) 115 dB 以下 93 dB 以上
- (2) 112 dB 以下 83 dB 以上
- (3) 112 dB 以下 93 dB 以上
- (4) 100 dB 以下 83 dB 以上

[No. 30] 「道路運送車両の保安基準」及び「道路運送車両の保安基準の細目を定める告示」に照らし、最高速度が 100 km/h の二輪自動車の尾灯の基準に関する記述として、**不適切なものは次のうちどれか。**

- (1) 尾灯は、後面に 1 個備えればよい。
- (2) 尾灯の灯光の色は、赤色であること。
- (3) 尾灯は、灯器が損傷し、又はレンズ面が著しく汚損しているものでないこと。
- (4) 尾灯は、夜間にその後方 150 m の距離から点灯を確認できるものであり、かつ、その照射光線は、他の交通を妨げないものであること。