

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。ボールペン等は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、PHS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、PHS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) 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。
- (2) 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。
- (3) 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。
- (4) 混合気は、クランクケース内で圧縮されて圧力が上がる。

〔No. 2〕 4サイクル・エンジンのシリンダ・ヘッド及びシリンダに関する記述として、不適切なものは次のうちどれか。

- (1) 燃焼室の形状には、くさび型、半球型、多球型などがある。
- (2) 水冷式エンジンのシリンダ・ヘッドには、ウォータ・ジャケットが設けられている。
- (3) シリンダには、混合気の吸入通路及び燃焼したガスの排気通路が設けられている。
- (4) 空冷式エンジンのシリンダには、外側に冷却フィンが設けられている。

〔No. 3〕 バルブ機構に関する記述として、不適切なものはどれか。

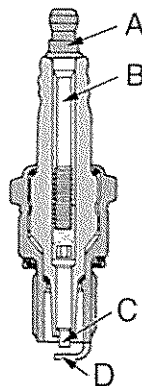
- (1) バルブ・スプリングの材料は、耐熱ばね鋼が用いられている。
- (2) カム・リフトとは、カムの長径と短径との差をいう。
- (3) バルブ・シートは、バルブ・ステムと密着し燃焼室の気密を保持する部分である。
- (4) カム・チェーン・テンシヨナは、チェーンの張りを常に適切な状態に保つためのものである。

〔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・ロータとの歯と歯の間のできる空間の大きさは、ロータが回転すると変化する。
- (2) インナ・ロータとアウト・ロータの歯数は等しい。
- (3) インナ・ロータの回転によりアウト・ロータが回される。
- (4) 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。

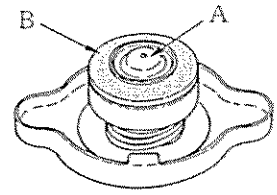
〔No. 5〕 図に示すスパーク・プラグの中心電極を表すものとして、適切なものは次のうちどれか。

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



〔No. 6〕 図に示すプレッシャ型ラジエータ・キャップに関する記述として、適切なものは次のうちどれか。

- (1) A は、ラジエータ内が規定圧力以下の負圧になると開く。
- (2) A は、ラジエータ内が規定圧力以上になると開く。
- (3) B は、バキューム・バルブである。
- (4) A は、プレッシャ・バルブである。



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

〔No. 8〕 鉛バッテリーに関する記述として、不適切なものは次のうちどれか。

- (1) 開放式バッテリー(普通式)は、数枚の正極板、負極板、セパレータなどを交互に組み合わせた極板群と、電解液及びこれらを収納する電槽などから構成されている。
- (2) 電解液には、精製水又は蒸留水に硫酸を混合して、希硫酸としたものが用いられている。
- (3) 排気エルボは、バッテリー内部で発生するガスを放出するために設けられている。
- (4) 電槽は、合成樹脂で作られた容器で、6V用は三つ、12V用は六つの部屋に分けられ、それぞれに極板群が収められ、コネクタによって並列に接続されている。

〔No. 9〕 減速装置にプラネタリ・ピニオンを用いたスタ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) フライホイール
- (2) サン・ギヤ
- (3) アーマチュア
- (4) インターナル・ギヤ

〔No. 10〕 充電装置のマグネット式オルタネータと比較して、励磁式オルタネータに特有な部品として、適切なものは次のうちどれか。

- (1) ロータ・コイル
- (2) ボルテージ・レギュレータ
- (3) ダイオード
- (4) ステータ

〔No. 11〕 湿式多板式クラッチ(コイル・スプリングを用いたプッシュ・ロッド式)に関する記述として、適切なものは次のうちどれか。

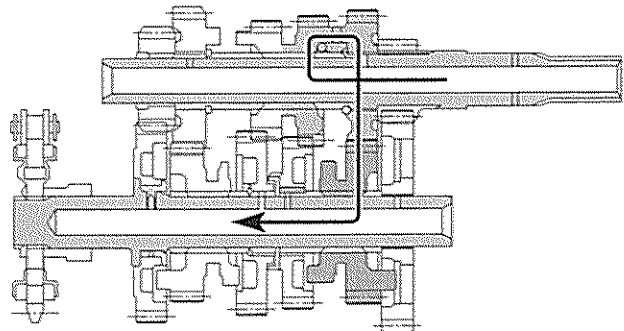
- (1) クラッチ・ドライブ・プレートの摩擦面は、滑らかに平面仕上げされている。
- (2) クラッチ・プレッシャ・プレートの摩擦面には、溝が切られている。
- (3) クラッチ・ハウジングは、ハウジングにクラッチ・スリーブ・ハブがゴム又はダンパを介してリベット止めされて組み立てられている。
- (4) クラッチ・スリーブ・ハブは、外周にスプラインが切られ、クラッチ・ドリブン・プレートの内側の歯がはめ込まれている。

〔No. 12〕 駆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) 駆動装置は、エンジンの急激なトルク変動及びエンジン・ブレーキ時の衝撃を吸収している。
- (2) シャフト駆動方式は、駆動輪側にベベル・ギヤ・ボックスを設けて回転軸を 90° 変換して動力を伝えている。
- (3) エンドレス・チェーンは、チェーン・リンクの一箇所が分離できる。
- (4) シールド・チェーンは、チェーン・リンク内にグリスを密封している。

〔No. 13〕 図の前進 6 段のドッグ式トランスミッションのかみ合い状態として、適切なものは次のうちどれか。なお、図中の矢印はエンジンからの動力の流れを示している。

- (1) 2 速
- (2) 3 速
- (3) 4 速
- (4) 5 速



〔No. 14〕 正立型複筒のショック・アブソーバに関する記述として、適切なものは次のうちどれか。

- (1) 内筒の内側は、空気及びオイルのリザーバとなっている。
- (2) 内筒と外筒は、ベース・バルブによって通じている。
- (3) 減衰作用は、乗り心地などの関係から、伸長時よりも圧縮時の方を強くしてある。
- (4) 減衰作用は、バルブなどで空気の流量を変えることによって行われる。

〔No. 15〕 バイアス・タイヤと比較して、ラジアル・タイヤにだけ用いられている構成部品として、適切なものは次のうちどれか。

- (1) ベルト
- (2) トレッド
- (3) カーカス
- (4) ビード・ワイヤ

〔No. 16〕 ホイール・バランスに関する記述として、不適切なものは次のうちどれか。

- (1) スタティック・バランスが悪いと、ホイール(タイヤ付き)は主として上下方向の振動が起こる。
- (2) 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。
- (3) ホイール(タイヤ付き)の重さにアンバランス(不釣り合い)の部分があると、回転に伴う遠心力のアンバランスからホイールに振動が出てくる。
- (4) ホイール・バランスは、スタティック・バランスとダイナミック・バランスの二つに分けられる。

〔No. 17〕 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) ピストン・シール
- (2) ブレーキ・ライニング
- (3) リターン・スプリング
- (4) ブレーキ・カム

〔No. 18〕 ブレーキ液の取り扱い上の注意事項に関する記述として、不適切なものは次のうちどれか。

- (1) ブレーキ液に水が入るとブレーキ液の沸点が低下するので、洗車の際などは注意する。
- (2) ブレーキ液の容器は、必ずふたをして保管する。
- (3) 長期間使用してもブレーキ液の性能は劣化しないので、交換は不要である。
- (4) ブレーキ液が塗装面に付着すると短期間の内に塗装面を侵すので、取り扱いに注意する。

〔No. 19〕 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・フラッシュャ・ユニットを用いて行われている。
- (3) ハロゲン・ランプは、同じ容量の普通のガス入り電球と比較して非常に高温となる。
- (4) 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。

〔No. 20〕 シャシ関係の点検・整備に関する記述として、適切なものは次のうちどれか。

- (1) ディスクとパッドの隙間の点検は、ブレーキを数回作動させ、パッドを安定させた後、ホイールを浮かせて手で回したときに引きずりがいないかを点検する。
- (2) クラッチの作用の点検は、エンジンを停止させた状態で行う。
- (3) ドラム式ブレーキのブレーキ・ペダルの遊びの点検は、ブレーキ・ペダルを手で押して遊びがないことを点検する。
- (4) エンジンとトランスミッション・ケースが独立しているトランスミッションのギヤ・オイルの点検は、アイドリング状態で行う。

〔No. 21〕 測定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) ダイヤル・ゲージは、ピストンの外径の測定に用いられる。
- (2) ストレートエッジは、シリンダ・ヘッドなどの平面度の測定に用いられる。
- (3) シックネス・ゲージは、エンジンのバルブ・クリアランスなどの測定に用いられる。
- (4) シリンダ・ゲージは、シリンダの摩耗量などの測定に用いられる。

〔No. 22〕 「M16 × 1.5」と表される「六角ナット」に関する記述として、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) めねじの谷の径は 16 mm である。
- (3) ねじ山の高さは 1.5 mm である。
- (4) 標準締め付けトルクは 1.5 N・m である。

〔No. 23〕 鋼の硬さ及び強さを増すため、ある温度まで加熱した後、水や油などで急に冷却する熱処理を表す用語として、適切なものは次のうちどれか。

- (1) 浸炭
- (2) 窒化
- (3) 焼き戻し
- (4) 焼き入れ

〔No. 24〕 仕事率の単位として、適切なものは次のうちどれか。

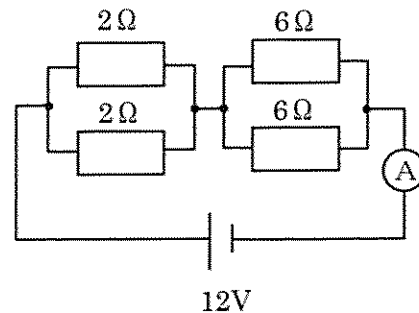
- (1) J(ジュール)
- (2) W(ワット)
- (3) N(ニュートン)
- (4) Pa(パスカル)

〔No. 25〕 トルク・レンチに関する記述として、不適切なものは次のうちどれか。

- (1) 一般に、ソケット・レンチなどで仮締めしてから使用する。
- (2) プレート形を用いて締め付ける際には、握り部分の柄(筒)の縁が本体に触れないようにする。
- (3) プレセット形は、締め付け完了が音と手ごたえで容易に分かるようになっている。
- (4) ダイアル形は、アームが一枚の板ばねで作られており、締め付けると板ばねがたわむ構造になっている。

〔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、バッテリー及び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〕 燃焼室容積 25 cm^3 、ピストンの行程容積(排気量) 250 cm^3 のエンジンの圧縮比として、適切なものは次のうちどれか。

- (1) 9
- (2) 10
- (3) 11
- (4) 12

〔No. 28〕 「道路運送車両法」に照らし、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。

「道路運送車両」とは、()をいう。

- (1) 自動車及び軽車両
- (2) 自動車及び原動機付自転車
- (3) 原動機付自転車及び軽自動車
- (4) 自動車、原動機付自転車及び軽車両

[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、最高速度が100 km/hの二輪自動車の番号灯の基準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。

番号灯は、夜間後方()mの距離から自動車登録番号標、臨時運行許可番号標、回送運行許可番号標又は車両番号標の数字等の表示を確認できるものであること。

- (1) 20
- (2) 30
- (3) 100
- (4) 300

[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の二輪自動車の空気入ゴムタイヤの滑り止めの溝の深さの基準として、適切なものは次のうちどれか。

- (1) 0.4 mm 以上
- (2) 0.8 mm 以上
- (3) 1.2 mm 以上
- (4) 1.6 mm 以上