

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るときは、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) アルミニウム合金ピストン及びピストン・ピンに関する記述として、適切なものは次のうちどれか。

- (1) ピストンを側面から見ると、ヘッド部の径は、スカート部の径に比べて大きく作られている。
- (2) ピストンをスカート下部から見ると、ピストン・ボス方向の直径は、その直角方向の直径よりも小さく作られている。
- (3) ピストン・ピンは、一般に鋳鉄で作られている。
- (4) ピストン・ピンは、一般にピストン・ボス部に圧入され、自由に回転できないようにしてある。

(No. 2) カムシャフ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) カムの長径をカムの高さという。
- (2) カムの長径と短径との差をカム・リフトという。
- (3) カムシャフトは、一般に炭素鋼の鍛造品である。
- (4) カムシャフトの回転は、クランクシャフトの回転の2倍である。

(No. 3) 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。

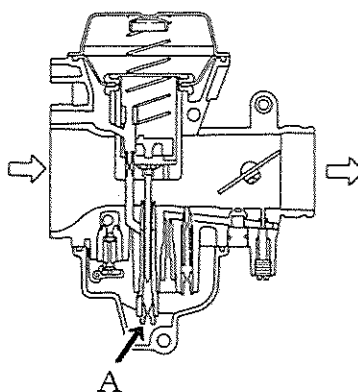
- (1) オイル・ポンプには、リリーフ・バルブが設けられている。
- (2) インナ・ロータの回転によりアウト・ロータが回される。
- (3) インナ・ロータとアウト・ロータの歯数は等しい。
- (4) インナ・ロータとアウト・ロータとの歯と歯の間にできる空間の大きさは、ロータが回転すると変化する。

(No. 4) 冷却水の凍結温度において、最も凍結温度が低い不凍液混合率として、適切なものは次のうちどれか。

- (1) 30 %
- (2) 60 %
- (3) 80 %
- (4) 100 %

〔No. 5〕 図に示すキャブレタの A の部品名称として、適切なものは次のうちどれか。

- (1) ニードル・ジェット
- (2) スロー・ジェット
- (3) スタータ・ジェット
- (4) メーン・ジェット



〔No. 6〕 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) リリーフ・バルブ
- (2) ニードル・バルブ
- (3) プランジャ
- (4) ソレノイド・コイル

〔No. 7〕 一般に完全充電された開放式バッテリー(普通式)の、液温 20℃における電解液の比重として、適切なものは次のうちどれか。

- (1) 1.180
- (2) 1.220
- (3) 1.280
- (4) 1.480

〔No. 8〕 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) アーマチュア・コア
- (2) ヨーク
- (3) コミュテータ
- (4) アーマチュア・コイル

〔No. 9〕 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) 永久磁石
- (2) ステータ
- (3) ロータ・コイル
- (4) ボルテージ・レギュレータ

(No. 10) トランジスタ点火装置に関する記述として、適切なものは次のうちどれか。

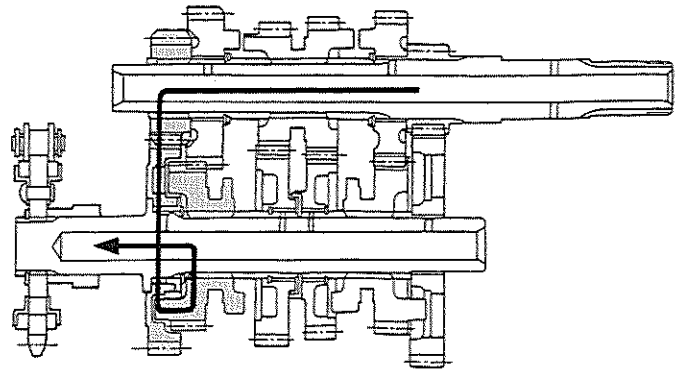
- (1) マグネット及び CDI ユニットなどで構成されている。
- (2) エンジンの低速回転時においても安定した火花エネルギーが得られる。
- (3) イグニション・コイルの二次電流をトランジスタにより電氣的に断続している。
- (4) シグナル・ロータとピックアップ・コイルは、機械的接触部分があるので整備が必要である。

(No. 11) プッシュ・ロッド式クラッチ(油圧式)で、クラッチ・レバーを離したときにリリース・シリンダのピストンを押し戻す作用をする部品として、適切なものは次のうちどれか。

- (1) マスタ・シリンダのピストン
- (2) マスタ・シリンダのリターン・スプリング
- (3) クラッチ本体のスプリング
- (4) マスタ・シリンダのプッシュ・ロッド

(No. 12) 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. 13) プライマリ・キック式のキック始動装置で、キック・スタータ・ペダルが踏み込まれたときにスタータ・シャフトを介して最初にペダルの回転力が伝わる部品として、適切なものは次のうちどれか。

- (1) プライマリ・ドリブン・ギヤ
- (2) キック・スタータ
- (3) スタータ・ドリブン・ギヤ
- (4) アイドル・ギヤ

〔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。

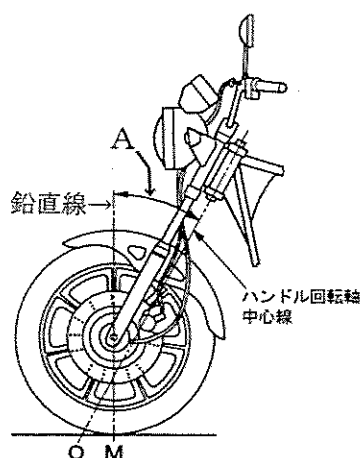
- (1) ショック・アブソーバは、一般にオイルの流動抵抗を利用している。
- (2) ショック・アブソーバは、スプリングの上下振動を抑制し減衰させる役目をしている。
- (3) スプリングは、一般に不等ピッチのスプリングが用いられている。
- (4) ボトム・リンク型の場合、サスペンション自体が前輪を支持する強度メンバを兼ねている。

〔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) タイヤの溝の深さは、タイヤ・ゲージにて測定する。
- (2) タイヤの空気圧の点検については、タイヤを充分暖めてから測定する。
- (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。

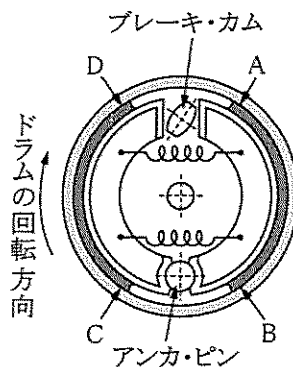
〔No. 16〕 フロント・ホイール・アライメントのうち図の A が示すものとして、適切なものは次のうちどれか。

- (1) フロント・アクスル
- (2) オフセット
- (3) キャスタ
- (4) トレール



〔No. 17〕 図に示すリーディング・トレーリング・シュー式のドラム・ブレーキで、ブレーキ作動時にブレーキ・シューの面圧が最も大きくなる部位として、適切なものは次のうちどれか。

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



〔No. 18〕 ディスク式油圧ブレーキに関する記述として、不適切なものは次のうちどれか。

- (1) ディスクが露出して回転しているので放熱がよい。
- (2) 固定型キャリバは、ディスクの両側にピストンがありディスクを挟み付ける方式である。
- (3) キャリバのダスト・シールは、キャリバのシリンダとピストンとの間に水分や異物が入るのを防いでいる。
- (4) 自動調整装置では、パッドとディスクとの隙間を一定に保つ働きを、ピストン・カップが行っている。

〔No. 19〕 普通のガス入り電球と同じ容量のハロゲン・ランプを比較したとき、ハロゲン・ランプの特徴として、不適切なものは次のうちどれか。

- (1) 非常に高温となる。
- (2) 光度が安定している。
- (3) 寿命が短い。
- (4) 明るい。

〔No. 20〕 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. 21〕 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) 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。
- (3) 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。
- (4) 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。

〔No. 22〕 ガソリン・エンジンの燃焼に関する記述として、不適切なものは次のうちどれか。

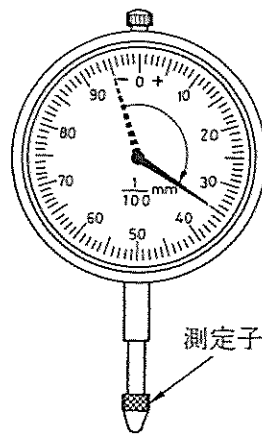
- (1) ノッキングが発生した場合、エンジンの出力が低下する。
- (2) ノッキングが発生した場合、シリンダやピストン等が焼損することがある。
- (3) 1 kg のガソリンを完全燃焼させるのに必要な空気量は、理論上約 15 kg である。
- (4) 燃焼によるシリンダ内の燃焼圧力は、圧縮上死点において最高圧力に達する。

〔No. 23〕 仕事量の単位として、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) C(クーロン)
- (4) Pa(パスカル)

〔No. 24〕 ダイアル・ゲージの指針が図のように振れた場合、測定子が軸方向に動いた量として、適切なものは次のうちどれか。

- (1) 0.04 mm
- (2) 0.20 mm
- (3) 0.35 mm
- (4) 0.40 mm

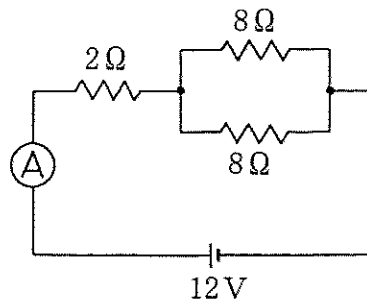


〔No. 25〕 ナットとワッシャに関する記述として、適切なものは次のうちどれか。

- (1) 溝付き六角ナットには、ナットの上面に円筒部を設けて溝を付けたスロテット・ナットがある。
- (2) セルフロックング・ナットを緩めた場合は、緩めたナットを再使用しなければいけない。
- (3) 溝付き六角ナットの緩み止めとして、割りピンが使用される。
- (4) スプリング・ワッシャは、軟質金属や広い面積で締め付けた方がよいときなどに用いられる。

〔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、バッテリー及び配線などの抵抗はないものとする。

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



〔No. 27〕 圧縮比 9， 燃焼室容積 50 cm^3 のピストンの行程容積(排気量)として， 適切なものは次のうちどれか。

- (1) 300 cm^3
- (2) 350 cm^3
- (3) 400 cm^3
- (4) 450 cm^3

〔No. 28〕 「道路運送車両法」に照らし， 自動車分解整備事業の種類に該当しないものは， 次のうちどれか。

- (1) 大型特殊自動車分解整備事業
- (2) 軽自動車分解整備事業
- (3) 小型自動車分解整備事業
- (4) 普通自動車分解整備事業

〔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， 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。

尾灯と兼用の制動灯は， 同時に点灯したときの光度が尾灯のみを点灯したときの光度の()以上となる構造であること。

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

〔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， 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。

二輪自動車及び側車付二輪自動車に備える走行用前照灯及びすれ違い用前照灯は， 原動機が作動している場合に()している構造であること。

- (1) 昼間はいずれも消灯
- (2) 常にいずれかが点灯
- (3) 常に走行用前照灯が点灯
- (4) 自動車が停止しているときはいずれも消灯