

24 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、0 1 0 2 0 8）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〕 ピストン及びピストン・リングに関する記述として、適切なものは次のうちどれか。

- (1) オフセット・ピストンとは、質量を軽くするためにボス方向のスカート部を切り欠いた構造のものである。
- (2) アルミニウム合金ピストンのうち、高けい素アルミニウム合金ピストンは、ローエックス・ピストンよりもシリコンの含有量が少ない。
- (3) コンプレッション・リングは、スカッフ現象を防止するためにリング幅を狭くして面圧を増す傾向にある。
- (4) バレル・フェース型のピストン・リングは、しゅう動面が円弧状になっており、初期なじみの際の異常摩耗が少なく、一般にトップ・リングに用いられている。

〔No. 2〕 エンジン本体に関する記述として、不適切なものは次のうちどれか。

- (1) シリンダには、アルミニウム合金で作られ、特殊^{ちゅうてつ} 鑄鉄のシリンダ・ライナ(スリーブとも呼ばれる)が圧入又は鑄込^{いこ}まれているものがある。
- (2) 水冷式エンジンのシリンダには、ウォータ・ジャケットと呼ばれる冷却水の通路が設けられている。
- (3) シリンダ・ヘッドは、熱伝導性を高め冷却性をよくすることが要求されるため、一般に鑄鉄製のものが用いられている。
- (4) シリンダ・ヘッドは、燃焼室の一部とインテーク・ポート、エキゾースト・ポートなどで形成され、バルブ・シート、バルブ・ガイドが設けられている。

〔No. 3〕 エンジンの諸損失のうち、機械損失に関する記述として、適切なものは次のうちどれか。

- (1) 冷却損失、排気損失、ふく射損失からなっている損失をいう。
- (2) 摩擦損失と補機駆動の損失からなっており、冷却水の温度、潤滑油の粘度のほかに回転速度の影響が大きい。
- (3) 燃焼ガスの熱量が冷却水や冷却空気などによって失われる損失をいう。
- (4) 燃焼ガスの排出及び混合気を吸入するための動力損失をいう。

〔No. 4〕 電子制御装置によるアイドル回転速度制御に関する次の文章の（イ）と（ロ）に当てはまるものとして、下の組み合わせのうち、適切なものはどれか。

コントロール・ユニットの制御により、エンジン始動後に（イ）からの信号に応じて、アイドル・スピード・コントロール・バルブ内のステップ・モータを徐々に駆動させ、バルブを（ロ）側に移動させて通路を通る吸入空気量を徐々に少なくすることで、安定したエンジン回転速度を維持する。

（イ） （ロ）

- | | |
|-----------|-----|
| (1) 車速センサ | 開 き |
| (2) 車速センサ | 閉 じ |
| (3) 水温センサ | 開 き |
| (4) 水温センサ | 閉 じ |

〔No. 5〕 クランク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) 材料には、炭素鋼、特殊鋼あるいは特殊鋳鉄が使われており、一般に鋳造のものが用いられている。
- (2) クランクシャフトに働く力として、往復運動部分の慣性力及び回転運動部分の遠心力などがある。
- (3) 大きな荷重を受けながら高速で回転するため、強度、剛性及び耐摩耗性が大きく、静的、動的バランスがとれ、円滑に回転することが必要である。
- (4) クランク・ピン及びクランク・ジャーナルの端部は、力の集中を避けるために丸みを付けている。

〔No. 6〕 点火順序が1—3—4—2の4サイクル直列4シリンダ・エンジンに関する次の文章の（イ）と（ロ）に当てはまるものとして、下の組み合わせのうち、適切なものはどれか。

第3シリンダが燃焼行程の下死点にあり、この位置からクランクシャフトを回転方向に（イ）回転させたとき、吸入行程の下死点にあるのは第（ロ）シリンダである。

（イ） （ロ）

- | | |
|----------|---|
| (1) 180° | 2 |
| (2) 360° | 2 |
| (3) 540° | 4 |
| (4) 720° | 4 |

〔No. 7〕 潤滑装置及び冷却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) オイル・パン内のオイルは、オイル・ストレーナからオイル・ポンプにより吸い上げられ、オイル・フィルタでろ過された後、オイル・パイプを経て各潤滑部を循環する。
- (2) エンジンの油圧は、規定値以上になるとオイル・フィルタ内のバイパス・バルブが開き、オイルの一部をオイル・パンに戻すことで調整している。
- (3) 電動ファン用のサーモスイッチは、一般に冷却水温が低いときはスイッチ内の接点が閉じ、水温が上がると、ワックス又はバイメタルが熱を受けて接点が開くようになっている。
- (4) ラジエータは、熱伝導のよい耐熱鋼又はアルミニウム合金で作られており、一部に樹脂も用いられている。

〔No. 8〕 ノック・センサに関する記述として、適切なものは次のうちどれか。

- (1) ホール素子を使用したピックアップ部とロータで構成されている。
- (2) ノッキングによる振動を受けると発電する圧電素子が用いられている。
- (3) センサ内部の圧力センサ素子によって、圧力を電圧に変換している。
- (4) ノッキングを検出するとノック・センサの抵抗値が変化する。

〔No. 9〕 排気装置及び排気ガス浄化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) 排気制御装置は、マフラの内部などに設けられ、バルブ・オーバーラップ時の排気圧力波をコントロールして吸気効率を高め、低・中速域の出力向上及び燃料消費量の改善を図っている。
- (2) 二次空気供給装置は、エア・クリーナからの空気をエキゾースト・ポートに送り込み、未燃焼ガスを燃焼させてCO、HCを再燃焼させることを目的とした装置である。
- (3) 排気ガスに含まれる有害成分を人体に直接影響がない成分に変換する割合を転化率といい、触媒本体の温度が高くなると転化率は低下する。
- (4) 触媒コンバータのうち三元触媒は、酸化作用と還元作用によってCO、HC、NO_xをCO₂、H₂O、N₂に変えて浄化している。

〔No. 10〕 電子制御装置の燃料噴射制御に関する記述として、不適切なものは次のうちどれか。

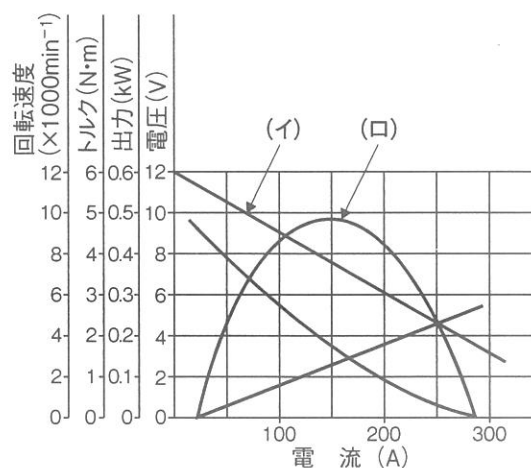
- (1) インジェクタは、コントロール・ユニットからの噴射信号に基づいて燃料噴射を行うが、燃料の噴射量増減は、インジェクタ内のニードル・バルブの開弁時間を変化させて行われる。
- (2) コントロール・ユニットは、プレッシャ・レギュレータからの信号を用いて、インテーク・マニホールド内の圧力に応じた燃料噴射量の補正を行っている。
- (3) 噴射タイミングは、カム角センサとクランク角センサの信号で決定するが、コントロール・ユニットはカム角センサの信号により気筒の判別を行っている。
- (4) 高負荷時は、スロットル開度とエンジン回転速度に応じた基本噴射量に、各センサからの信号による補正を加えて、運転状況に応じた最適な噴射量をコントロール・ユニットが決定している。

〔No. 11〕 スパーク・プラグの着火性の向上に関する記述として、**不適切なものは次のうちどれか。**

- (1) 中心電極を細くすると、電極による消炎作用が小さくなり、火炎核が成長しやすくなる。
- (2) 中心電極の突き出し量を大きくすると、混合気中のガソリン分子にさらされる機会が多くなる。
- (3) 電極に溝を設けると、飛火性を損なうことなく消炎作用を抑え、火炎核の成長を助ける。
- (4) スパーク・プラグのギャップを狭くすると、電極の消炎作用が減少し、火炎核が成長しやすくなる。

〔No. 12〕 図に示すフェライト式スタータの出力特性において、(イ)と(ロ)の組み合わせのうち、**適切なものはどれか。**

- | (イ) | (ロ) |
|----------|------|
| (1) トルク | 出力 |
| (2) 回転速度 | トルク |
| (3) 電圧 | 出力 |
| (4) 電圧 | 回転速度 |



〔No. 13〕 鉛バッテリーに関する記述として、**適切なものは次のうちどれか。**

- (1) 充電されたバッテリーの自己放電量は、電解液の比重及び温度が高いほど、又は不純物の混入量が多いほど増加する。
- (2) バッテリーの容量は、電解液の比重・温度・量などに左右されるが、極板の寸法や枚数には左右されない。
- (3) バッテリーの起電力は、開路(電気回路に電流を流さないとき)の端子電圧をいい、電解液の比重値が 1.30、液温 20℃ の場合の起電力は、1 セル当たり約 2.70 V である。
- (4) 電解液の凍結温度は、電解液の比重が 1.20 のときが最も低い。

〔No. 14〕 エンジンがオーバーヒートする推定原因として、**不適切なものは次のうちどれか。**

- (1) ピストン・リングの固着
- (2) 混合気の薄過ぎ
- (3) 点火時期の不良
- (4) エンジン・オイルの不足

〔No. 15〕 マイクロ・コンピュータ(マイコン)式イグナイタに関する記述として、不適切なものは次のうちどれか。

- (1) A/D 変換回路は、イグニッション・スイッチ及び車速センサから入力されたアナログ信号をデジタル信号に変換する。
- (2) マイコンは、ピストンの位置とエンジン回転速度を演算し、エンジン回転速度に応じた最適な点火時期を記憶回路から選択して、出力回路からトランジスタへ通電する。
- (3) 電源回路には、エンジン回転速度に応じた点火時期のパターンをあらかじめ登録できるため、低回転から高回転まで安定した進角特性と二次電圧を得ることができる。
- (4) 波形整形回路は、ピックアップ・コイルからの波形信号を受けると、マイコンが解析可能な矩形波に変換する。

〔No. 16〕 湿式多板式クラッチの切れ不良の推定原因として、不適切なものは次のうちどれか。

- (1) クラッチ・スプリングの高さの不ぞろい
- (2) クラッチ・ケーブルの潤滑不良
- (3) クラッチ・レバーの遊びの過大
- (4) オイル粘度の高過ぎ

〔No. 17〕 乾式シュー式自動遠心クラッチ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・ストール回転速度とは、エンジン回転速度を徐々に上げたとき、ライニングがクラッチ・ハウジングに接触して、トルクを伝え始める回転速度をいう。
- (2) クラッチ・イン回転速度及びクラッチ・ストール回転速度はともに、クラッチ自体の回転速度で表す。
- (3) クラッチ・イン回転速度とは、エンジン回転速度を徐々に上げたとき、クラッチ容量とエンジン・トルクが等しく釣り合っ一定の回転速度に到達し、それ以上上昇しなくなる回転速度をいう。
- (4) エンジン回転速度が上がると、それに連れてライニングの圧着力が高くなり、伝達トルク容量も増加する。

〔No. 18〕 ベルト式自動無段変速機に関する記述として、**不適切なものは次のうちどれか。**

- (1) ドリブン・プーリは、ムーバブル・ドリブン・フェース、フィクスト・ドリブン・フェース及びウェイト・ローラなどで構成されている。
- (2) ドライブ・プーリのムーバブル・ドライブ・フェースは、エンジンの回転速度が上昇すると、フィクスト・ドライブ・フェース側へ移動する。
- (3) キック・ダウン時、ドリブン・プーリのムーバブル・ドリブン・フェースは、トルク・カムの働きでフィクスト・ドリブン・フェース側に押し出され、ドリブン・プーリ側の V ベルトの回転半径が大きくなる。
- (4) エンジンの回転速度が低いときのドライブ・プーリ側の V ベルトの回転半径は、エンジンの回転速度が高いときに比べて小さい。

〔No. 19〕 シャフト駆動のギヤのバックラッシュ及びスプライン連結部の[・]_・がたの点検について、次の文章の(イ)と(ロ)に当てはまるものとして、下の組み合わせのうち、**適切なものはどれか。**

エンジンを止め、センタ・スタンドを立てて(イ)を浮かせ、トランスミッションを(ロ)に入れた後、(イ)を手で回転方向に軽く動かし、[・]_・がたがないか点検する。

(イ)

(ロ)

- | | |
|---------------|---------|
| (1) フロント・ホイール | 1 速(ロー) |
| (2) リヤ・ホイール | 1 速(ロー) |
| (3) フロント・ホイール | ニュートラル |
| (4) リヤ・ホイール | ニュートラル |

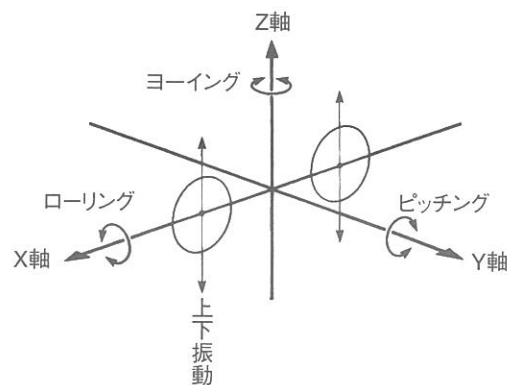
〔No. 20〕 旋回性能に関する記述として、**不適切なものは次のうちどれか。**

- (1) スリップ・アングルが小さく約 5° 以下の範囲では、コーナリング・フォースはスリップ・アングルに比例して増加する。
- (2) 旋回中に生じるサイド・フォースは、コーナリング・フォースとキャンバ・スラストを合わせたものである。
- (3) キャンバ・アングルがある起点以上に大きくなると、キャンバ・スラストはそれ以上増加しなくなる。
- (4) コーナリング・フォースは、常にタイヤの接地面の中心より進行方向前寄りに発生する。

〔No. 21〕 タイヤの特性に関する記述として、適切なものは次のうちどれか。

- (1) タイヤは回転するごとに路面により圧縮され、再び原形に戻ることを繰り返すが、このタイヤの変形による抵抗は、タイヤの転がり抵抗のうちで最も小さい。
- (2) 二輪自動車のスピードメータは、動荷重半径とタイヤの回転速度を基準にして、速度と走行距離を表示している。
- (3) タイヤに荷重を加えていくと「たわみ」を生じるが、この「たわみ」には、縦たわみ、横たわみの2種類がある。
- (4) ダイナミック・アンバランスとは、タイヤの一部が他の部分より重い場合、ゆっくり回転させると重い部分が下になって止まる場合のアンバランスをいう。

〔No. 22〕 車両の振動と揺動に関する記述として、不適切なものは次のうちどれか。



- (1) ローリングは、X 軸回りの回転運動で、ロール・センタはタイヤの接地点付近となる。
- (2) ピッチングは、Y 軸回りの回転運動で、一般に後輪の振動数は、前輪に比べ若干多くなるようにばね定数が設定されている。
- (3) 上下振動の固有振動数は、スプリングのばね定数と車両の質量によって決まる。
- (4) ヨーイングは、Z 軸回りの回転運動で、ローリングと組み合わさって高速走行時にシミーとなって発生する。

〔No. 23〕 二輪自動車の走行抵抗及び加速力に関する記述として、適切なものは次のうちどれか。

- (1) 空気抵抗のうち横力は、車両の横向きに働く力で、横風の方角(偏揺角)に比例して大きくなる。
- (2) バイアス・タイヤは、ラジアル・タイヤに比べてトレッド面の剛性が高く、また、タイヤ内部の変形による摩擦が小さいため、転がり抵抗係数は小さい。
- (3) 空気抵抗のうち抗力は、車両に対し上向きに、垂直に働く力をいい、車両の上下面の空気の流れにより圧力差が生じ、車両を持ち上げようとする力が発生する。
- (4) 走行速度を増すための加速力は、自動車総重量から加速度を除して求める。

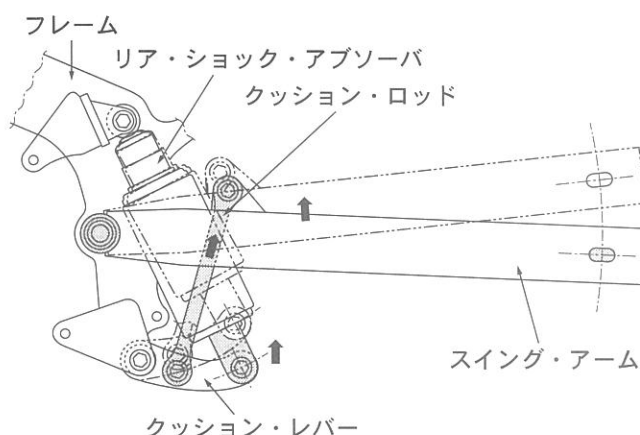
〔No. 24〕 キャスタ及びトレールに関する記述として、適切なものは次のうちどれか。

- (1) ハンドル回転軸の延長線が地面と交わる点から車輪の接地面の中心までの距離をキャスタという。
- (2) 車両の側面からみてハンドル回転軸の中心とフロント・フォークの中心までの距離をフォーク・オフセットという。
- (3) オンロード車はオフロード車と比較して、キャスタ及びトレールともに、やや大きい値を設定する傾向がある。
- (4) 一般的に、キャスタを小さくするとトレールが大きくなり、走行時の安定性が向上する。

〔No. 25〕 図に示すリンク式リヤ・サスペンションの特長について、次の文章の(イ)と(ロ)に当てはまるものとして、下の組み合わせのうち、適切なものはどれか。

リヤ・ショック・アブソーバを車両の重心近くへ配置できるので、慣性モーメントが(イ)なり、乗り心地や操縦安定性に対して優れている。また、レバー比を変化させることで、その車両に合致する後輪のストローク量に、ほぼ(ロ)したばね定数が得られる。

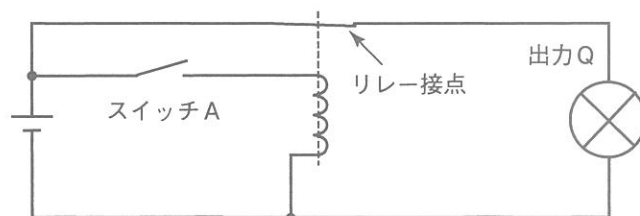
- | (イ) | (ロ) |
|---------|-----|
| (1) 小さく | 反比例 |
| (2) 大きく | 比例 |
| (3) 大きく | 反比例 |
| (4) 小さく | 比例 |



〔No. 26〕 論理回路を等価的に表した図に関する次の文章の(イ)と(ロ)に当てはまるものとして、下の組み合わせのうち、適切なものはどれか。

図の等価回路は(イ)回路を表しており、スイッチAがONした場合、出力Qのランプは(ロ)する。

- | (イ) | (ロ) |
|----------|-----|
| (1) NAND | 点灯 |
| (2) NAND | 消灯 |
| (3) NOT | 点灯 |
| (4) NOT | 消灯 |



〔No. 27〕 ブレーキ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) ベーパ・ロックとは、ブレーキ液が沸騰することで配管、マスタ・シリンダ及びキャリパ内部などに気泡が生じ、規定の圧力を伝達できなくなり、ブレーキの効きが著しく悪くなる現象をいう。
- (2) ブレーキ液は、走行期間が増すにつれて吸収された水分の割合が増加する性質があるため、その性質を考慮すると、指定されている期間ごとに交換することが必要である。
- (3) アンチロック・ブレーキ・システム(ABS)の構成部品のうちハイドロリック・ユニットは、車輪速センサからの信号により各車輪への液圧を制御している。
- (4) フェードとは、パッドやブレーキ・ライニングが過熱して材質が一時的に変化し、摩擦係数が下がることによってブレーキの効きが悪くなる現象をいう。

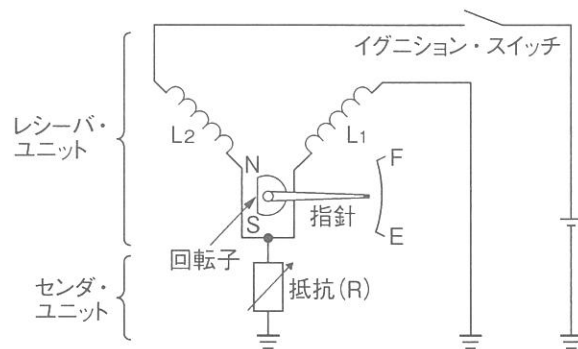
〔No. 28〕 ディスク式油圧ブレーキ装置に関する記述として、**不適切なものは次のうちどれか。**

- (1) 同径ピストン式の固定型キャリパ4ピストン式では、パッドが構造上、前後に長くなるためトレーリング側はセルフ・サーボ(自己倍力作用)効果により、パッドがより強力に押し付けられる。
- (2) 浮動式ディスクは、制動時に熱変形が生じたとき、円周方向にゆがみが逃げるようにディスクとブラケットを分離した構造になっている。
- (3) 異径ピストン式の固定型キャリパ4ピストン式では、トレーリング側のピストン径よりもリーディング側のピストン径を小さくすることで、制動時のパッドの温度差を少なくしている。
- (4) 固定型キャリパ4ピストン式は、固定型キャリパ2ピストン式と比べてピストン径を小さくすることでディスク有効径を増大させ、制動力の向上を図っている。

〔No. 29〕 電気式平型ホーン(警音器)が鳴りっ放しの原因として、**適切なものは次のうちどれか。**

- (1) ヒューズ切れ又は接触不良がある。
- (2) バッテリ、ホーン・スイッチ及びホーンのアースの不良がある。
- (3) ホーンとホーン下流のホーン・スイッチの配線間で短絡している。
- (4) バッテリの過放電、液不足、寿命である。

〔No. 30〕 図に示すコイル式レシーバ・ユニットと抵抗式センダ・ユニットの回路で、イグニション・スイッチ ON 後に電源電圧が変動した場合の記述として、適切なものは次のうちどれか。

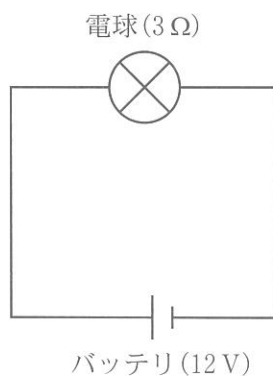


- (1) 両方のコイル(L_1 、 L_2)のつくる磁界は同じ割合で変化するので、指針の指示は変化しない。
- (2) コイル(L_1)に流れる電流が変化するので、指針の指示は変化する。
- (3) 両方のコイル(L_1 、 L_2)のつくる磁界の割合が変化するので、指針の指示は変化する。
- (4) コイル(L_2)に流れる電流が変化するので、指針の指示は変化する。

〔No. 31〕 図に示す電気回路において、次の文章の()に当てはまるものとして、適切なものはどれか。ただし、バッテリー、配線等の抵抗はないものとする。

12 V 用の電球を 12 V の電源に接続したときの抵抗が $3\ \Omega$ である場合、この状態で 30 分使用したときの電力量は()Wh である。

- (1) 18
- (2) 24
- (3) 36
- (4) 48



〔No. 32〕 検査用機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) ローラ駆動型ブレーキ・テストで、ブレーキの引きずりを点検する場合は、制動力検出ローラを回転させブレーキを掛けない状態でブレーキ・テストの指針を確認する。
- (2) ヘッドライト・テストは、ヘッドランプの明るさ及びその照射方向の良否を判定するもので、ランプの光度をカンデラ(cd)で表している。
- (3) CO・HCテストは、アイドリング時のマフラから排出される排気ガス中のCO、HCの排出量を測定するものであり、COは%で、HCはppmで表される。
- (4) ブレーキ・テストは、各ホイールの制動力を測定し、前後ホイールの制動力の分布や全制動力を点検し、制動能力を判定するものである。

〔No. 33〕 製図に関する記述として、**不適切なものは次のうちどれか。**

- (1) 製図に使用される図面は、直角に交わる6枚のスクリーンのそれぞれに直角な平行光線を当て、物体の陰影を映し出す方法である第三角法が日本で用いられている。
- (2) 寸法記入の原則のうち、長さの単位はミリメートルを用い、単位記号は(mm)を記入する。
- (3) 製図に用いる線の形には、主として実線、破線、一点鎖線、二点鎖線の4種類がある。
- (4) 寸法補足記号のうち、 ϕ は「まる」又は「ふあい」と呼び、 180° を超える円弧の直径又は円の直径を意味する。

〔No. 34〕 エンジン回転速度 $3,000 \text{ min}^{-1}$ 、ピストンのストローク 60 mm の平均ピストン速度として、**適切なものは次のうちどれか。**

- (1) 6 m/s
- (2) 10 m/s
- (3) 18 m/s
- (4) 23 m/s

〔No. 35〕 潤滑剤の極圧潤滑に関する記述として、**適切なものは次のうちどれか。**

- (1) 油膜が破れた場合、直接、金属同士が接触することを防いでいる状態をいう。
- (2) 二硫化モリブデンなどの特殊な固体物質を摩擦面間に介在させることによって、摩擦や摩耗を低下させる潤滑方法である。
- (3) 潤滑油の中の油性剤が接触部に吸着して、極めて薄い油膜を形成したときの潤滑状態である。
- (4) 摩擦面間に十分な厚さの流体膜が介在する状態での潤滑で、一般に、摩擦力も低く摩耗もほとんどない潤滑状態である。

〔No. 36〕 「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 である二輪自動車に備える灯火の基準に関する記述として、適切なものは次のうちどれか。

- (1) すれ違い用前照灯の数は、1 個であること。
- (2) 走行用前照灯は、そのすべてを照射したときには、夜間にその前方 300 m の距離にある交通上の障害物を確認できる性能を有するものであること。
- (3) 尾灯は、夜間にその後方 300 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。
- (4) 車幅灯は、夜間にその前方 40 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。

〔No. 37〕 「道路運送車両法」及び「道路運送車両法施行規則」に照らし、自動車特定整備事業者が特定整備をしたときに特定整備記録簿に記載しなければならない事項として、不適切なものは次のうちどれか。

- (1) 特定整備を完了した年月日
- (2) 自動車特定整備事業の種類
- (3) 整備主任者の氏名
- (4) 依頼者の氏名又は名称及び住所

〔No. 38〕 「道路運送車両法」及び「道路運送車両法施行規則」に照らし、国土交通大臣の行う自動車の検査に関する記述として、適切なものは次のうちどれか。

- (1) 新規検査、継続検査、構造等変更検査の三つだけである。
- (2) 新規検査、継続検査、臨時検査、構造等変更検査の四つだけである。
- (3) 新規検査、継続検査、限定検査、臨時検査、構造等変更検査の五つだけである。
- (4) 新規検査、継続検査、予備検査、臨時検査、構造等変更検査の五つだけである。

[No. 39] 「道路運送車両法」及び「道路運送車両法施行規則」に照らし、二輪の軽自動車(大型特殊自動車及び小型特殊自動車以外のもの)の大きさと排気量について、次の文章の(イ)と(ロ)に当てはまるものとして、下の組み合わせのうち、適切なものはどれか。

自動車の長さは(イ)m以下、幅は1.30m以下、高さは(ロ)m以下であり、内燃機関を原動機とする自動車にあっては、その総排気量が0.250ℓ以下のものに限る。

(イ) (ロ)

- | | |
|----------|------|
| (1) 2.00 | 1.70 |
| (2) 2.50 | 1.70 |
| (3) 2.50 | 2.00 |
| (4) 3.40 | 2.00 |

[No. 40] 「自動車点検基準」の別表第7(二輪自動車の定期点検基準)に照らし、点検時期が1年ごとの項目として、不適切なものは次のうちどれか。

- (1) 制動装置のブレーキ・ペダル及びブレーキ・レバーの遊び
- (2) 走行装置のホイール・ナット及びホイール・ボルトの緩み
- (3) 動力伝達装置のチェーンの緩み
- (4) 緩衝装置のショック・アブソーバの油漏れ及び損傷