

## 21 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〕 コンロッド・ベア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) コンロッド・ベアリングに要求される性質のうち、ベアリングとクランク・ピンに金属接触が起きた場合に、ベアリングが焼き付きにくい性質を耐疲労性という。
- (2) アルミニウム合金メタルは、合金(ケルメット・メタル)を鋼製裏金に焼結し、その上に鉛とすずの合金又は鉛とインジウムの合金をめっきしたものである。
- (3) アルミニウム合金メタルで、すずの含有率の高いものは、低いものに比べて熱膨張率が大きいのでオイル・クリアランスを大きくしている。
- (4) トリメタル(三層メタル)には、アルミニウムに10~20%のすずを加えた合金を用いている。

〔No. 2〕 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) バレル・フェース型のピストン・リングは、しゅう動面がテーパ状になっており、シリンダ壁面と線接触するため、なじみやすく気密性が優れている。
- (2) ピストン・スカート部に糸こん(すじ)仕上げをし、更に樹脂コーティング又はすずめっきを施しているのは、混合気に渦流を発生させるためである。
- (3) ピストン・リングに起こる異常現象のうちスティック現象とは、カーボンやスラッジ(燃焼生成物)が固まってリングが動かなくなることをいう。
- (4) 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よりシリコンの含有量が多いものをローエックス・ピストンと呼んでいる。

〔No. 3〕 シリンダ・ヘッドとピストンで形成されるスキッシュ・エリアに関する記述として、適切なものは次のうちどれか。

- (1) スキッシュ・エリアの厚み(クリアランス)が小さくなるほど、混合気の渦流の流速は低くなる。
- (2) 吸入混合気に渦流を与えて、燃焼時間を短縮することで最高燃焼ガス温度の上昇を抑制する。
- (3) 斜めスキッシュ・エリアは、斜め形状により吸入通路からの吸気がスムーズになることで渦流の発生を防ぐことができる。
- (4) 吸入混合気に渦流を与えて、吸入行程における火炎伝播の速度を高めている。

〔No. 4〕 エンジンの性能に関する記述として、適切なものは次のうちどれか。

- (1) 図示仕事率とは、実際にエンジンのクランクシャフトから得られる動力である。
- (2) 熱損失は、ピストン、ピストン・リング、各ベアリングなどの摩擦損失と、ウォータ・ポンプ、オイル・ポンプ、オルタネータなどの補機駆動の損失からなっている。
- (3) 平均有効圧力は、行程容積を1サイクルの仕事量で除したもので、排気量や作動方式の異なるエンジンの性能を比較する場合などに用いられる。
- (4) 熱効率のうち理論熱効率とは、理論サイクルにおいて仕事に変えることのできる熱量と、供給する熱量との割合をいう。

〔No. 5〕 電子制御式燃料噴射装置のセンサに関する記述として、**不適切なものは次のうちどれか。**

- (1) 空燃比センサの出力は、理論空燃比より小さい(濃い)と低くなり、大きい(薄い)と高くなる。
- (2) ジルコニア式 O<sub>2</sub> センサのジルコニア素子は、高温で内外面の酸素濃度の差がないときに起電力が発生する性質がある。
- (3) ホール素子式のアクセル・ポジション・センサは、制御用センサと異常検出用センサの二重系統になっており、ECU は二つの信号の電圧差により異常を検出している。
- (4) バキューム・センサの出力電圧は、インテーク・マニホールド圧力が高くなるほど大きくなる(増加する)特性がある。

〔No. 6〕 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) コールド・クランキング・アンペアの電流値が大きいほど始動性が良いとされている。
- (2) バッテリーの容量では、電解液温度 20℃ を標準としている。
- (3) バッテリーの容量は、放電電流が大きいほど大きくなる。
- (4) 電解液は、比重約 1.320 のものが一番凍結しにくく、その凍結温度は - 60℃ 付近である。

〔No. 7〕 点火順序が 1—5—3—6—2—4 の 4 サイクル直列 6 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 シリンダが圧縮上死点にあり、この位置からクランクシャフトを回転方向に回転させ、第 5 シリンダのバルブをオーバーラップの上死点状態にするために必要な回転角度は(イ)である。

その状態から更にクランクシャフトを回転方向に 240° 回転させたとき、圧縮行程途中にあるのは(ロ)である。

(イ)                      (ロ)

- (1) 360°                  第 2 シリンダ
- (2) 240°                  第 1 シリンダ
- (3) 360°                  第 6 シリンダ
- (4) 240°                  第 5 シリンダ

〔No. 8〕 エンジン・オイルの消費量が多くなる推定原因として、**不適切なものは次のうちどれか。**

- (1) 潤滑装置のオイル・パイプの接続の緩み。
- (2) エンジン本体のピストン・リングの摩耗。
- (3) 附属装置の PCV バルブの不良。
- (4) エンジン本体のバルブ・スプリングの衰損。

〔No. 9〕 電子制御装置に用いられるスロットル・ポジション・センサに関する記述として、**不適切なもの**は次のうちどれか。

- (1) ホール素子に加わる磁束の密度が小さくなると、発生する起電力は大きくなる。
- (2) センサ信号は、燃料噴射量、点火時期、アイドル回転速度などの制御に使用している。
- (3) スロットル・ポデーのスロットル・バルブと同軸上に取り付けられている。
- (4) ホール素子式のスロットル・ポジション・センサは、スロットル・バルブ開度の検出にホール効果を用いて行っている。

〔No. 10〕 インテーク側に用いられる油圧式の可変バルブ・タイミング機構に関する記述として、**適切なもの**は次のうちどれか。

- (1) エンジン停止時には、ロック装置により最進角状態で固定される。
- (2) カムの位相は一定のまま、油圧制御によりバルブの作動角を変えてインテーク・バルブの開閉時期を変化させている。
- (3) 保持時は、バルブ・タイミング・コントローラの遅角側及び進角側の油圧室の油圧が保持されるため、カムシャフトはそのときの可変位置で保持される。
- (4) 進角時は、インテーク・バルブの開く時期が遅くなるので、オーバーラップ量が多くなり中速回転時の体積効率が高くなる。

〔No. 11〕 吸排気装置における過給機に関する記述として、**適切なもの**は次のうちどれか。

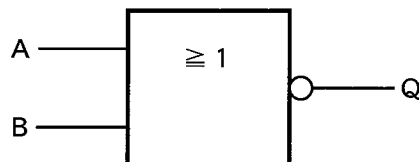
- (1) ターボ・チャージャは、過給圧が高くなって規定値以上になると、ウエスト・ゲート・バルブが閉じて、排気ガスの一部がタービン・ホイールをバイパスして排気系統へ直接流れる。
- (2) スーパ・チャージャの特徴として、駆動機構が機械的なため作動遅れは小さいが、各部のクリアランスからの圧縮漏れや回転速度の増加とともに、駆動損失も増大するなどの効率の低下があげられる。
- (3) ルーツ式のスーパ・チャージャには、過給圧が高くなって規定値以上になると、過給圧の一部を排気側へ逃がし、過給圧を規定値に制御するエア・バイパス・バルブが設けられている。
- (4) 一般に、ターボ・チャージャに用いられているシャフトの周速は、フル・フローティング・ベアリングの周速の約半分である。

〔No. 12〕 オルタネータのステータ・コイルの結線方法について、スター(Y)結線とデルタ(三角)結線を比較したときの記述として、**適切なもの**は次のうちどれか。

- (1) スター結線の方が最大出力電流は劣るが、低速特性に優れている。
- (2) スター結線の方が結線は複雑である。
- (3) スター結線の方が端子間の電圧(線電圧)は低い。
- (4) スター結線には中性点がない。

〔No. 13〕 図に示す電気用図記号において、A と B の入力に対する出力 Q の組み合わせとして、  
不適切なものはどれか。

	入 力		出 力
	A	B	Q
(1)	1	1	0
(2)	1	0	0
(3)	0	1	1
(4)	0	0	1



〔No. 14〕 スパーク・プラグに関する記述として、不適切なものは次のうちどれか。

- (1) 混合気の空燃比が大き過ぎる場合は、着火ミスは発生しないが、逆に小さ過ぎる場合は、燃焼が円滑に行われなため、着火ミスが発生する。
- (2) 高熱価型プラグは、低熱価型プラグと比較して、火炎にさらされる部分の表面積及びガス・ポケットの容積が小さい。
- (3) 着火ミスは、電極の消炎作用が強過ぎるとき、又は吸入混合気の流速が高過ぎる(速過ぎる)場合に起きやすい。
- (4) スパーク・プラグの中心電極を細くすると、飛火性が向上するとともに着火性も向上する。

〔No. 15〕 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) 低アンチモン・バッテリーは低コストが利点であるが、メンテナンス・フリー(MF)特性はハイブリッド・バッテリーに比べて悪い。
- (2) カルシウム・バッテリーは、MF 特性を向上させるために電極(正極・負極)にカルシウム(Ca)鉛合金を使用している。
- (3) 電気自動車やハイブリッド・カーに用いられているニッケル水素バッテリーは、電極板にニッケルの多孔質金属材料や水素吸蔵合金などが用いられている。
- (4) ハイブリッド・バッテリーは、正極にカルシウム鉛合金、負極にアンチモン(Sb)鉛合金を使用している。

〔No. 16〕 AT の安全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) インヒビタ・スイッチは、Pレンジ及びNレンジのみのシフト位置を検出するものである。
- (2) シフト・ロック機構は、ブレーキ・ペダルを踏み込んだ状態にしないと、セレクト・レバーをPレンジの位置からほかの位置に操作できないようにしたものである。
- (3) キー・インタロック機構は、セレクト・レバーをPレンジの位置にしないと、イグニッション(キー)・スイッチがハンドル・ロック位置に戻らないようにしたものである。
- (4) R(リバース)位置警報装置は、セレクト・レバーがRレンジの位置にあるときに、音で運転者に知らせるものである。

〔No. 17〕 前進4段のロックアップ機構付き電子制御式ATのトルク・コンバータ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。速度比がゼロのときのトルク比は(イ)となる。また、(ロ)でのトルク比は「1」となる。

(イ) (ロ)

- (1) 最 小 カップリング・レンジ
- (2) 最 小 コンバータ・レンジ
- (3) 最 大 カップリング・レンジ
- (4) 最 大 コンバータ・レンジ

〔No. 18〕 回転速度差感応式の差動制限型ディファレンシャルに関する記述として、不適切なものは次のうちどれか。

- (1) 左右輪に回転速度差が生じたときは、ビスカス・カップリングの作用により、高回転側の駆動トルクが小さくなる。
- (2) 差動回転速度がゼロのときは、ビスカス・トルクは発生しない。
- (3) ビスカス・カップリングには、高粘度のシリコン・オイルが充填されている。
- (4) インナ・プレートとアウト・プレートの回転速度差が小さいほど、大きなビスカス・トルクが発生する。

〔No. 19〕 電動式パワー・ステアリングに関する記述として、不適切なものは次のうちどれか。

- (1) コラム・アシスト式では、ステアリング・シャフトに対してモータの補助動力が与えられる。
- (2) コイルを用いたスリーブ式のトルク・センサは、インプット・シャフトが磁性体できており、突起状になっている。
- (3) ラック・アシスト式では、ステアリング・ギヤのピニオン部にトルク・センサ及びモータが取り付けられている。
- (4) トルク・センサは、操舵力と操舵方向を検出している。

〔No. 20〕 アクスル及び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) 独立懸架式サスペンションは、左右のホイールが独立して別々に揺動でき、ホイールに掛かる荷重をサスペンション・アームで支持している。
- (2) 全浮動式の車軸懸架式リヤ・アクスルは、アクスル・ハウジングだけでリヤ・ホイールに掛かる荷重を支持している。
- (3) 一般にロール・センタは、車軸懸架式のサスペンションに比べて、独立懸架式のサスペンションの方が低い。
- (4) ローリングとは、ボデー・フロント及びリヤの縦揺れのことである。

〔No. 21〕 CVT(スチール・ベルトを用いたベルト式無段変速機)に関する記述として、**不適切なもの**は次のうちどれか。

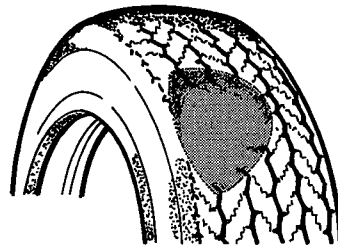
- (1) プライマリ・プーリは、動力伝達に必要なスチール・ベルトの張力を制御し、セカンダリ・プーリは、プーリ比(変速比)を制御している。
- (2) Dレンジ時は、プーリ比の最 Low から最 High までの変速領域で変速を行う。
- (3) Lレンジ時は、変速領域をプーリ比の最 Low 付近にのみ制限することで、強力な駆動力及びエンジン・ブレーキを確保する。
- (4) スチール・ベルトは、動力伝達を行うエレメントと摩擦力を維持するスチール・リングで構成されている。

〔No. 22〕 サスペンションのスプ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) エア・スプリングは、金属スプリングと比較して、荷重の変化に対してばね定数が自動的に変化するので、固有振動数は比例して大きくなる。
- (2) 金属スプリングは、最大積載荷重に耐えるように設計されているため、車両が軽荷重のときはばねが硬すぎるので乗り心地が悪い。
- (3) 軽荷重のときの金属スプリングは、最大積載荷重のときに比べて固有振動数が低くなる。
- (4) エア・スプリングのばね定数は、荷重が大きくなるとレバリング・バルブなどの作用により小さくなる。

〔No. 23〕 図に示すタイヤの局部摩耗の主な原因として、**不適切なもの**は次のうちどれか。

- (1) ブレーキ・ドラムの偏心
- (2) ホイール・ベアリングのがた
- (3) 急激な制動
- (4) エア圧の過小



〔No. 24〕 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) 一般に寸法、剛性及び質量などすべてを含んだ広い意味でのタイヤの均一性(バランス性)をユニフォミティと呼ぶ。
- (2) タイヤの扁平率を大きくすると、タイヤの横剛性が高くなり、車両の旋回性能及び高速時の操縦性能は向上する。
- (3) タイヤ(ホイール付き)の一部が他の部分より重い場合、タイヤをゆっくり回転させると重い部分が下になって止まり、このときのアンバランスをダイナミック・アンバランスという。
- (4) スキール音とは、タイヤの溝の中の空気が、路面とタイヤの間で圧縮され、排出されるときに出る音をいう。

〔No. 25〕 CAN 通信に関する記述として、適切なものは次のうちどれか。

- (1) 一端の終端抵抗が断線すると、通信はそのまま継続され、耐ノイズ性には影響はないが、ダイアグノーシス・コードが出力されることがある。
- (2) CAN-H, CAN-L とも 2.5 V の状態をレセプティブといい、CAN-H が 3.5 V, CAN-L が 1.5 V の状態をドミナントという。
- (3) バス・ライン上のデータを必要とする複数の ECU が同時にデータ・フレームを受信することはできない。
- (4) “バス・オフ”状態とは、エラーを検知した結果、リカバリが実行され、エラーが解消されて通信を再開した状態をいう。

〔No. 26〕 電子制御式 ABS に関する記述として、不適切なものは次のうちどれか。

- (1) 車輪速センサの車輪速度検出用ロータは、各ドライブ・シャフトなどに取り付けられており、車輪と同じ速度で回転している。
- (2) ECU は、各車輪速センサ、スイッチなどからの信号により、路面の状況などに応じて、マスタ・シリンダに作動信号を出力する。
- (3) ABS は、制動力とコーナリング・フォースの両方を確保するため、タイヤのスリップ率を 20 % 前後に収めるように制動力を制御する装置である。
- (4) ECU は、センサの信号系統、アクチュエータの作動信号系統及び ECU 自体に異常が発生した場合に、ABS ウォーニング・ランプを点灯させ運転者に異常を知らせる。

〔No. 27〕 オート・エアコンの吹き出し温度の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) エバポレータ後センサは、エバポレータを通過後の空気の温度をサーミスタによって検出し ECU に入力しており、主にエバポレータの霜付きなどの防止に利用されている。
- (2) 外気温センサは、室外に取り付けられており、サーミスタによって外気温を検出して ECU に入力している。
- (3) 日射センサは、日射量によって出力電流が変化する発光ダイオードを用いて、日射量を ECU に入力している。
- (4) 内気温センサは、室内の空気をセンサ内部に取り入れて、室内の温度の変化をサーミスタによって検出し ECU に入力している。



〔No. 28〕 SRS エアバッグに関する記述として、**不適切なものは次のうちどれか。**

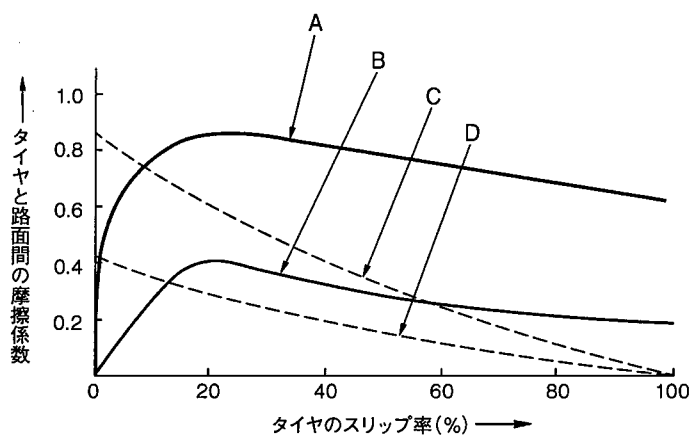
- (1) インフレーターは、電気点火装置(スクイブ)、着火剤、ガス発生剤、ケーブル・リール、フィルタなどを金属の容器に収納している。
- (2) エアバッグ・アセンブリは、必ず、平坦なものの上にパッド面を上に向けて保管しておくこと。
- (3) ECU は、衝突時の衝撃を検出する「G センサ」と「判断/セーフィング・センサ」を内蔵している。
- (4) 脱着作業は、バッテリーのマイナス・ターミナルを外したあと、規定時間放置してから行う。

〔No. 29〕 外部診断器(スキャン・ツール)に関する記述として、**不適切なものは次のうちどれか。**

- (1) アクティブ・テストは、外部診断器から ECU に指令を出して、アクチュエータを任意に駆動及び停止ができ、機能点検などが容易に行える。
- (2) 外部診断器でダイアグノーシス・コードの消去作業を行うと、ダイアグノーシス・コードとフリーズ・フレーム・データが消去されるため、時計及びラジオの再設定が必要となる。
- (3) ダイアグノーシス・コードは、ISO(国際標準化機構)及びSAE(米国自動車技術者協会)の規格に準拠している。
- (4) フリーズ・フレーム・データでは、ダイアグノーシス・コードを記憶した時点での ECU が記憶したデータ・モニタ値を表示することができる。

〔No. 30〕 図に示すタイヤと路面間の摩擦係数とタイヤのスリップ率の関係を表した特性曲線図において、「路面の摩擦係数が高いブレーキ特性曲線」として、A から D のうち、**適切なものは次のうちどれか。**

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



〔No. 31〕 ボデーやフレームなどに用いられる塗料の成分に関する記述として、**適切なものは次のうちどれか。**

- (1) 添加剤は、顔料と樹脂の混合を容易にする働きをする。
- (2) 溶剤は、塗膜に着色などを与えるものである。
- (3) 顔料は、塗装の仕上がりなどの作業性や塗料の安定性を向上させる。
- (4) 樹脂は、顔料と顔料をつなぎ、塗膜に光沢や硬さなどを与える。

〔No. 32〕 ガソリ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) 直留ガソリンは、原油から直接蒸留して得られるガソリンで、オクタン価(65~70)が低く、このままでは、自動車用の燃料としては不適當である。
- (2) 改質ガソリンは、高オクタン価のガソリンを低オクタン価のガソリンに轉換したものである。
- (3) オクタン価は、ガソリン・エンジンの燃料のアンチノック性を示す数値である。
- (4) 分解ガソリンは、灯油及び軽油などを、触媒を用いて化学変化を起こさせて熱分解した後、再蒸留してオクタン価(90~95)を高めている。

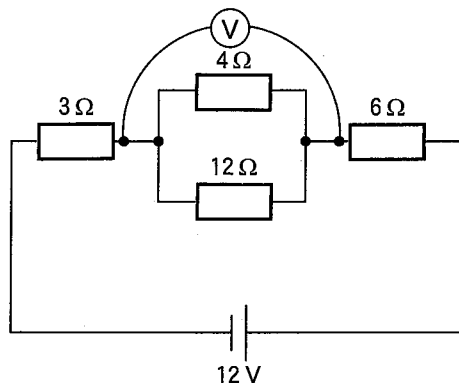
〔No. 33〕 次の諸元の自動車がトランスミッションのギヤを第3速にして、エンジンの回転速度  $3,000 \text{ min}^{-1}$ 、エンジン軸トルク  $150 \text{ N}\cdot\text{m}$  で走行しているとき、駆動輪の駆動力として、適切なものは次のうちどれか。ただし、伝達による機械損失及びタイヤのスリップはないものとする。

- (1) 643.5 N
- (2) 1,930.5 N
- (3) 2,145 N
- (4) 3,900 N

第3速の変速比	: 1.300
ファイナル・ギヤの減速比	: 3.300
駆動輪の有効半径	: 30 cm

〔No. 34〕 図に示す電気回路において、電圧計Vが示す値として、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) 1.0 V
- (2) 3.0 V
- (3) 4.0 V
- (4) 12.0 V



〔No. 35〕 ねじとベアリングに関する記述として、不適切なものは次のうちどれか。

- (1) 戻り止めナット(セルフロックング・ナット)は、ナットの一部に戻り止めを施し、ナットが緩まないようにしている。
- (2) 「M 10 × 1.25」と表されるおねじの外径は 10 mm である。
- (3) プレーン・ベアリングのうち、つば付き半割り形プレーン・ベアリングは、ラジアル方向(軸と直角方向)とスラスト方向(軸と同じ方向)の力を受ける構造になっている。
- (4) ローリング・ベアリングのうち、ラジアル・ベアリングには、ボール型、ニードル・ローラ型、テーパ・ローラ型があり、トランスミッションなどに用いられている。

〔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、  
車幅が1.69 m、最高速度が100 km/hの小型四輪自動車の走行用前照灯に関する記述として、**不適切なものは次のうちどれか。**

- (1) 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40 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。
- (2) 走行用前照灯の数は、2個又は4個であること。
- (3) 走行用前照灯の最高光度の合計は、430,000 cdを超えないこと。
- (4) 走行用前照灯の灯光の色は、白色であること。

〔No. 37〕 「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、  
非常信号用具の基準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。**

非常信号用具は、(イ)の距離から確認できる(ロ)の灯光を発するものであること。

(イ) (ロ)

- |              |        |
|--------------|--------|
| (1) 昼間 200 m | 橙色又は黄色 |
| (2) 夜間 200 m | 赤 色    |
| (3) 昼間 100 m | 赤 色    |
| (4) 夜間 100 m | 橙色又は黄色 |

〔No. 38〕 「道路運送車両法」に照らし、自動車登録ファイルに登録を受けたものでなければ運行の用に供してはならない自動車として、**該当しないものは次のうちどれか。**

- (1) 大型特殊自動車
- (2) 四輪の小型自動車
- (3) 軽自動車
- (4) 普通自動車

〔No. 39〕 「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、  
かじ取装置において基準に適合しないものに関する次の文章の( )に当てはまるものとして、適切なものはどれか。

4輪以上の自動車のかじ取車輪をサイドスリップ・テストを用いて計測した場合の横滑り量が、走行1mについて( )を超えるもの。ただし、その輪数が4輪以上の自動車のかじ取車輪をサイドスリップ・テストを用いて計測した場合に、その横滑り量が、指定自動車等の自動車製作者等がかじ取装置について安全な運行を確保できるものとして指定する横滑り量の範囲内にある場合にあっては、この限りでない。

- (1) 3 mm
- (2) 4 mm
- (3) 5 mm
- (4) 6 mm

〔No. 40〕 「自動車点検基準」に照らし、「自家用乗用自動車等の日常点検基準」に規定されている点検内容として、不適切なものは次のうちどれか。

- (1) 原動機のかかり具合が不良でなく、かつ、異音がないこと。
- (2) タイヤの空気圧が適当であること。
- (3) ウインド・ウォッシャの液量が適当であり、かつ、噴射状態が不良でないこと。
- (4) ブレーキ・ディスクに摩耗及び損傷がないこと。