

平成 25 年度第 1 回自動車整備技能登録試験〔学科試験〕

第 87 回〔二級ジーゼル自動車〕

平成 25 年 10 月 6 日

22 問題用紙

〔試験の注意事項〕

- 問題用紙は、開始の合図があるまで開いてはいけません。
- 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。
- 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〕

- 「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。
- 「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。
- 「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。
- 「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。
- 解答欄の記入方法
 - 解答は、問題の指示するところに従って、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。
 - 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。
 - 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)
 - 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。
 - 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〕

- 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、その理由にかかわりなく、不正の行為があったものとみなすことがあります。
- 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。
- 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できます。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できます。
- 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できます。
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。
- 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] ジーゼル・エンジンの性能の用語に関する記述として、不適切なものは次のうちどれか。

- (1) 実際に、エンジンのクランクシャフトから得られる動力を、正味仕事率又は軸出力という。
- (2) 正味熱効率とは、シリンダ内で作動ガスがピストンに与えた仕事を熱量に換算したものと、供給した熱量との比である。
- (3) グロス軸出力とは、エンジンの運転に必要な付属装置だけを装着してエンジン試験台で測定した軸出力である。
- (4) 空気過剰率とは、実際に吸入した空気の質量と噴射された燃料を完全燃焼させる理論空気質量との比である。

[No. 2] ジーゼル・ノックに関する次の文章の(イ)～(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。

ジーゼル・ノックは、着火遅れ期間中の燃料噴射量が規定より(イ)なった場合や、噴射時期の(ロ)によっても発生しやすい。

(イ) (ロ)

- | | |
|---------|------|
| (1) 少なく | 進み過ぎ |
| (2) 多く | 遅れ |
| (3) 少なく | 遅れ |
| (4) 多く | 進み過ぎ |

[No. 3] ジーゼル・エンジンの排気ガスに関する記述として、適切なものは次のうちどれか。

- (1) マフラーの詰まりは、黒煙が多くなる原因とはならない。
- (2) サルフェートとは、燃焼中の硫黄分が酸化して生成された硫黄化合物の総称である。
- (3) 混合気が完全燃焼すると大部分は、CO(一酸化炭素)、HC(炭化水素)になる。
- (4) NOx(窒素酸化物)は、不完全燃焼時に多く発生する。

[No. 4] シリンダ・ライナに関する記述として、適切なものは次のうちどれか。

- (1) キャビテーションは、燃料に含まれる硫黄分によって、ライナ内周面が腐食する現象をいう。
- (2) 乾式のライナは、冷却水が直接ライナの外周面に接している方式である。
- (3) ライナには、特殊鋳鉄が用いられるが、鋼管(肉厚約1～1.5 mm)を使用するものもある。
- (4) ライナ内周面には、キャビテーションの発生を抑えるために、クロムめっきを施して耐摩耗性を向上させている。

(No. 5) クランクシャフトに関する記述として、適切なものは次のうちどれか。

- (1) クランクシャフトの材料には、一般に普通鋳鉄が用いられている。
- (2) クランク・ジャーナル及びクランク・ピンの端部(R)は、力の集中を避けるために丸みを付けている。
- (3) クランクシャフトには、ピストンやコンロッドの二次慣性力を低減させるために、バランス・ウェイトが設けられている。
- (4) クランクシャフトのバランス・ウェイトには、耐摩耗性を高めるために、表面硬化処理加工が施されている。

(No. 6) 着火順序1—4—2—6—3—5の4サイクル直列6シリンダ・エンジンの第4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2シリンダのバルブをオーバラップの上死点状態にするために必要な、クランクシャフトの回転角度として、適切なものは次のうちどれか。

- (1) 240°
- (2) 480°
- (3) 540°
- (4) 600°

(No. 7) エンジン・オイル及び潤滑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) オイル容量が大きい大型エンジンでは、清浄効果を高めるために数個のオイル・フィルタを用いている。
- (2) レギュレータ・バルブは、オイル・ギャラリ部に設けられ、オイル・ギャラリの油圧が規定値を超えると開く。
- (3) エンジン・オイルは、そのオイル自体の温度が $125\text{ }^\circ\text{C} \sim 130\text{ }^\circ\text{C}$ 以上になると急激に潤滑性が失われる。
- (4) バイパス・バルブは、オイル・フィルタやオイル・クーラ部に設けられ、オイル・フィルタやオイル・クーラが詰まると開いて、直接オイル・パンへオイルを戻す働きをする。

(No. 8) 粘性式ファン・クラッチ付きファンを用いた冷却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。

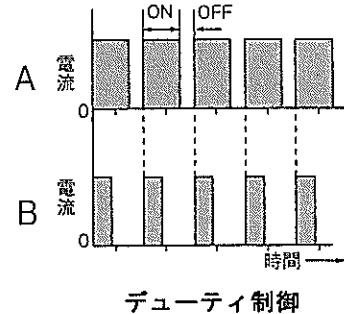
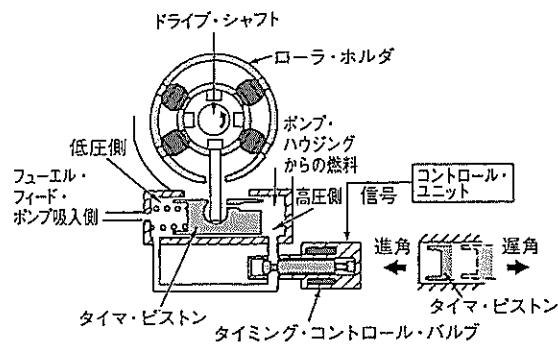
- (1) 直結式ファンに比べてファン不要時におけるファン騒音が低下できる。
- (2) 直結式ファンに比べてファン駆動に消費される動力が節減できる。
- (3) 直結式ファンに比べてエンジンが適温に達するまでの暖機時間が長くなる。
- (4) 粘性式ファン・クラッチは、ラジエータを通過した空気温度を感知して、ファンの回転速度を自動的に制御している。

[No. 9] 電子制御式列型インジェクション・ポンプ及び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) 噴射量の増減は、プリストローク・アクチュエータがコントロール・ロッドを移動させて行っている。
- (2) エンジンの高速回転域では、タイミング・スリーブが下方にあり、プリストロークが小さいので噴射時期が早くなる。
- (3) プランジャーが一定量の燃料を圧送する場合、プリストロークが大きいほど送油率が高くなり、最大噴射圧力も高くなる。
- (4) アクセル位置センサは、アクセル・ペダルの踏み込み量を電圧に置き替えて検出している。

[No. 10] 電子制御式分配型インジェクション・ポンプのタイミング・コントロール・バルブに関する次の文章の(イ)～(ロ)に当てはまるものとして、下の組み合わせのうち、適切なものはどうれか。

図中のデューティ制御において、通電時間がAからBに変化すると、コイルに流れる平均電流は(イ)なり、バルブの開度は小さくなつてタイマ・ピストンは(ロ)方向に移動する。



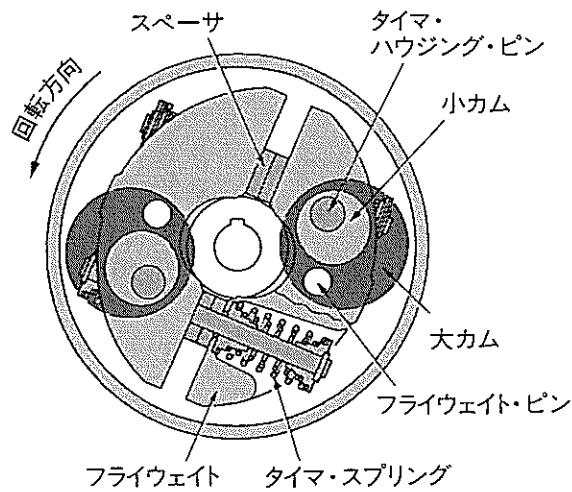
(イ) (ロ)

- | | |
|---------|----|
| (1) 大きく | 遅角 |
| (2) 小さく | 遅角 |
| (3) 大きく | 進角 |
| (4) 小さく | 進角 |

[No. 11] 図に示す偏心カム型タイマに関する次の文章の(イ)～(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。

エンジン回転速度が上昇し、(イ)の遠心力がタイマ・スプリングのばね力より大きくなると、(イ)が外側にリフトする。この結果、インジェクション・ポンプのカムシャフトと直結している(ロ)に挿入されている大力ムが、回転方向へ移動し、同時に(ロ)が回転方向に回転するため、噴射時期は早くなる。

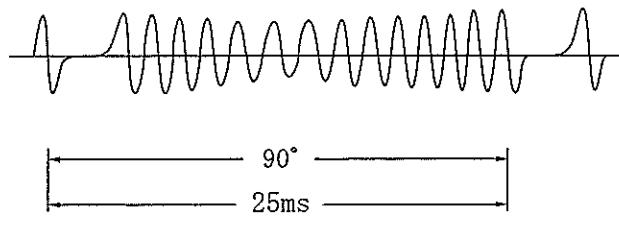
- | (イ) | (ロ) |
|-------------|-----------|
| (1) フライウェイト | タイマ・ホルダ |
| (2) フライウェイト | タイマ・ハウジング |
| (3) スペーサ | タイマ・ホルダ |
| (4) スペーサ | タイマ・ハウジング |



[No. 12] 4サイクル・エンジン用電子制御式分配型インジェクション・ポンプで用いられている、回転速度センサの信号波形が下図のような場合、このときのエンジン回転速度として、適切なものは次のうちどれか。

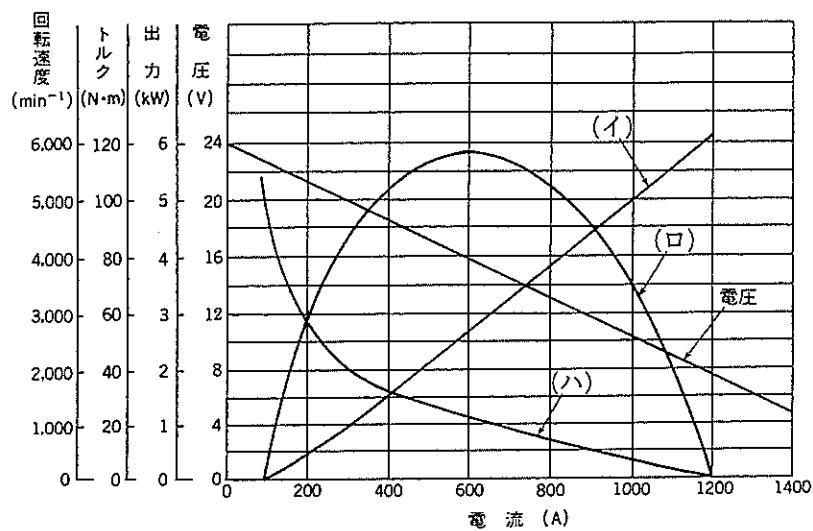
- (1) 300 min^{-1}
- (2) 600 min^{-1}
- (3) 1200 min^{-1}
- (4) 2400 min^{-1}

回転速度センサ信号



ポンプのドライブ・シャフト・ギヤの回転角度と時間

[No. 13] 図に示す直巻式スタータの出力特性において、(イ)～(ハ)が表すものとして、下の組み合わせのうち適切なものはどれか。



(イ)

- (1) 駆動トルク
- (2) 駆動トルク
- (3) 出力
- (4) 出力

(口)

- 回転速度
- 出力
- 回転速度
- 駆動トルク

(ハ)

- 出力
- 回転速度
- 駆動トルク
- 回転速度

[No. 14] スターリング式オルタネータに関する次の文章の(イ)～(口)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。

中性点ダイオード付きオルタネータは、中性点の電圧変動を(イ)に加算するため、中性点と出力端子の間にダイオードを2個追加し、(口)における出力の増加を図っている。

(イ) (口)

- (1) 交流出力 高回転時
- (2) 交流出力 低回転時
- (3) 直流出力 高回転時
- (4) 直流出力 低回転時

[No. 15] ジーゼル・エンジンの予熱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。

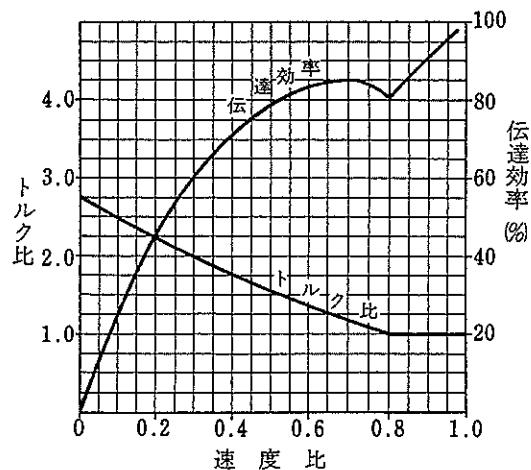
- (1) セラミックス型グロー・プラグは、発熱部にセラミックスを用いているため、発熱部は、始動後も高温を維持する。
- (2) 電熱式インテーク・エア・ヒータの点検は、吸入空気温度に応じて、エア・ヒータが機能することを確認する。
- (3) 一般にエア・ヒータは、直接噴射式エンジンに使用され、グロー・プラグは渦流室式エンジン及び一部の直接噴射式エンジンに使用される。
- (4) 自己温度制御型グロー・プラグは、外側を保護金属管で覆い、その内側にブレーキ・コイルとラッシュ・コイルを直列に接続した構造である。

[No. 16] マニュアル・トランスマッションのクラッチの伝達トルク容量に関する記述として、不適切なものは次のうちどれか。

- (1) クラッチの伝達トルク容量は、スプリングによる圧着力、摩擦板の摩擦係数、摩擦面の有効半径、摩擦面積に関係する。
- (2) クラッチの伝達トルク容量が過小のときは、滑りが増加して発熱量が大きくなりフェーシングの摩耗量が急増しやすい。
- (3) クラッチの伝達トルク容量は、一般にエンジンの最大トルクの1.2~2.5倍(これを余裕係数という。)に設定している。
- (4) クラッチへの負荷の大きさは、自動車質量が大きいほど大きいが、エンジンの慣性モーメントによる影響は受けない。

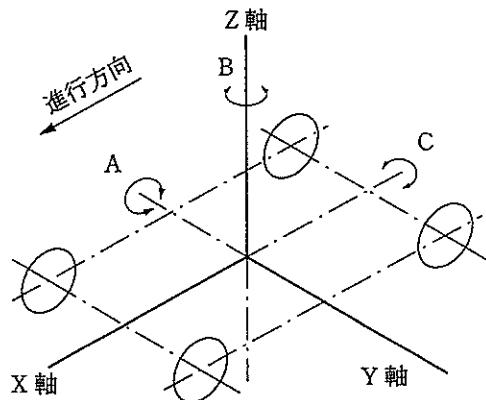
[No. 17] 図に示す特性のトルク・コンバータにおいて、ポンプ・インペラが回転速度 2500 min^{-1} トルク $40 \text{ N}\cdot\text{m}$ で回転し、タービン・ランナが 250 min^{-1} で回転しているときの記述として、適切なものは次のうちどれか。

- (1) タービン軸トルクは $100 \text{ N}\cdot\text{m}$ である。
- (2) トルク比は 1.25 である。
- (3) 速度比は 0.9 である。
- (4) 伝達効率は 45 % である。



[No. 18] 図に示すボディの揺動に関する記述として、適切なものは次のうちどれか。

- (1) 図の A はピッキング、B はローリングである。
- (2) 図の A はピッキング、C はヨーイングである。
- (3) 図の B はヨーイング、C はピッキングである。
- (4) 図の B はヨーイング、C はローリングである。



[No. 19] エア・サスペン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) エア・スプリングのばね定数は、荷重が変化しても変わらない。
- (2) レベリング・バルブは、レバーが水平状態で荷重とエア・スプリングの圧力とが平衡状態にある場合、微小な車高変化に対しても敏感に反応する。
- (3) レベリング・バルブのレバーが水平状態のときは、レベリング・バルブのインレット・バルブとエキゾースト・バルブは共に開いている。
- (4) プロテクション・バルブは、エア・サスペンション・システムにエア漏れが発生したとき、ブレーキ装置などの他の系統のエア圧が失われないようにするためのものである。

[No. 20] インテグラル型パワー・ステアリング(ロータリ・バルブ式)に関する記述として、不適切なものは次のうちどれか。

- (1) 直進時は、スプール・バルブ(ロータ)とスリーブ間の位置関係が中立にあり、パワー・シリンダの両室に作用する油圧は等しい。
- (2) かじ取り感覚(ハンドルにかかる反力)は、トーション・バーのねじれを反力として利用することで得ている。
- (3) 操舵時に油圧が発生していないときは、トーション・バーがねじれスタブ・シャフトのストップが直接ウォーム・シャフトを回転させる。
- (4) 操舵時は、トーション・バーのねじれ角に応じてスリーブが回転し、油路を切り替える。

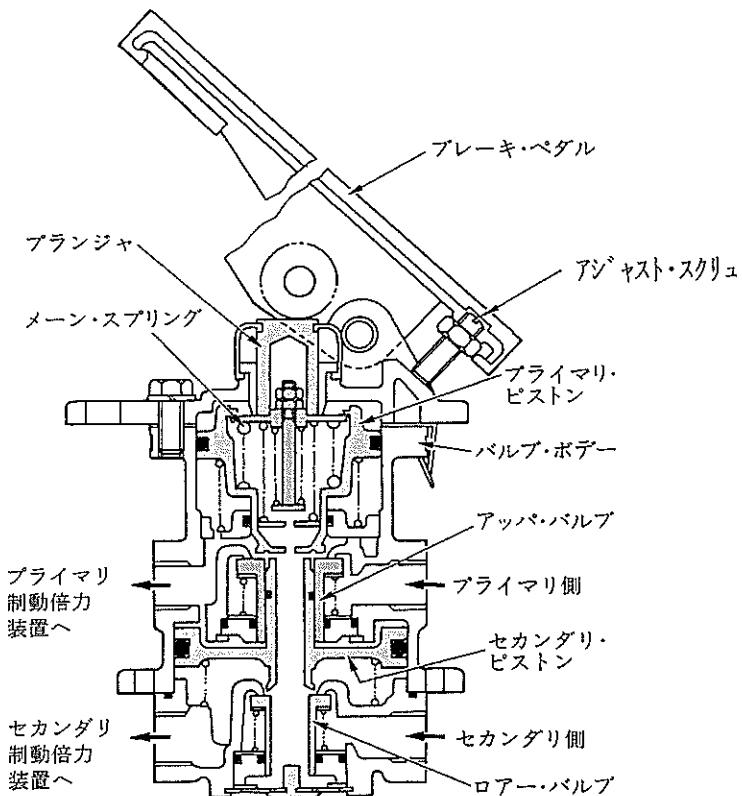
[No. 21] タイヤに関する記述として、不適切なものは次のうちどれか。

- (1) パターン・ノイズは、タイヤのトレッドが路面に対して局部的に振動を起こすことにより発生する。
- (2) タイヤに荷重が加わって発生する「たわみ」には、縦たわみ、幅たわみ、横たわみの 3 種類がある。
- (3) タイヤの転がり抵抗のうち、最も大きいものは、タイヤが回転するときに起きるタイヤの変形による抵抗である。
- (4) タイヤの内部温度が異常に上昇すると、セパレーション(はがれ)やバーストを起こす原因となる。

[No. 22] 独立懸架式サスペンションのホイール・アライメントに関する記述として、適切なものは次のうちどれか。

- (1) キャスター・トレールには、直進復元力と、進行方向からホイールを引くことにより、ホイールを不安定にする力を抑える作用とがある。
- (2) プラス・キャンバの場合、キャンバ・スラストはキャンバ角が大きくなるに伴って減少する。
- (3) キング・ピン軸中心線の延長線が路面と交差する点を、キャスター・トレールという。
- (4) トーンインは主として、プラス・キャンバのために、前進時にホイールの前側が、内側に狭くなるのを防いでいる。

[No. 23] 図に示すエア・油圧式ブレーキのデュアル型ブレーキ・バルブ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・ペダルを踏み込むとプランジャが下り、プライマリ・ピストンはメーン・スプリングを介して押し下げられる。
- (2) ブレーキ・ペダルの遊びの調整は、ブレーキ・ペダル下部のアジャスト・スクリュで行う。
- (3) ブレーキ・ペダルを離したとき、プライマリ及びセカンダリ・エア・タンクからのエアは、セカンドリ・ピストンとロア・バルブに設けられた排出孔から排出される。
- (4) ブライマリ側の配管系統が破損して、エアの圧力がなくなった場合には、ブレーキが効きはじめまでのペダルの踏み込み量は少し増加する。

[No. 24] 電気空気式エキゾースト・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) マグネティック・バルブは、コントロール・シリンダへの圧縮空気の供給及び排出を行う。
- (2) コントロール・シリンダは、負圧によってエキゾースト・ブレーキ・バルブ及びインレット・マニホールド・バルブの開閉を行う。
- (3) エキゾースト・ブレーキ作動時には、エキゾースト・ブレーキ・スイッチ、アクセル・スイッチ及びクラッチ・スイッチはONになっている。
- (4) インレット・マニホールド・バルブは、エキゾースト・ブレーキ作動時には、連動して閉じるようになっている。

[No. 25] フレーム及びボデ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) スケルトン構造のバスは、ボデー外板を強度部材としない。
- (2) モノコック・ボデーは、サスペンション等からの振動や騒音が伝わりやすいので、防音及び防振に工夫が必要である。
- (3) 乗用車のボデーには、一般に一体構造のもの(モノコック・ボデー)が用いられているため、曲げ及びねじれ剛性が劣っている。
- (4) サイド・メンバの片側だけに、き裂が発生した場合にも、左右のサイド・メンバに同じような補強を施す必要がある。

[No. 26] 計器に関する記述として、適切なものは次のうちどれか。

- (1) ウォータ・テンパレチャ・ゲージのレシーバ・ユニットには、可変抵抗式が用いられている。
- (2) 交差コイル式スピードメータは、マグネット式回転子の外側に120°ずらして巻いた二つのコイルの合成磁界により回転子を作動させる。
- (3) 車速センサで用いられている磁気抵抗素子(MRE)は、電流の方向に対して、磁力線が作用する方向によって、抵抗の大きさが変化する性質をもっている。
- (4) フューエル・ゲージは、燃料の量を検出するレシーバ・ユニットと、燃料の量を表示するセンダ・ユニットの組み合わせとなっている。

[No. 27] オート・エアコンの吹き出し温度制御システムに関する記述として、不適切なものは次のうちどれか。

- (1) 外気センサは、急激な温度変化に敏感に応答しないように、外部を樹脂で成形してある。
- (2) 吹き出し温度の制御は、エア・ミックス・ダンバの開度を制御することで行っている。
- (3) 内気センサは、車室内の空気を取り入れ、その温度をサーミスタによって検出し、抵抗値に置き換えている。
- (4) 一般に日射センサは、日射の影響を受けにくいエバポレータ部に取り付けられている。

[No. 28] CAN 通信システムに関する記述として、不適切なものは次のうちどれか。

- (1) 送信側 ECU は、CAN_H, CAN_L のバス・ラインに電圧を変化させて出力(送信)する。
- (2) 受信側 ECU は、受信した CAN_H, CAN_L の電位差から情報を読み取る。
- (3) CAN_H, CAN_L とも 2.5 V の状態のときは、ドミナントとよばれる。
- (4) 各 ECU は、各種センサの情報をデータ・フレームとして、定期的に CAN バス上に送信する。

[No. 29] 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) SRS エア・バッグ・システムの点検をするときは、誤作動する恐れがあるので、必ずアナログ・サーキット・テスタを使用すること。
- (2) SRS エア・バッグ・システムの SRS ユニットは、衝突時の衝撃を検知する半導体 G センサと機械式センサを内蔵している。
- (3) プリテンショナ・シート・ベルトは、SRS エア・バッグと連動して作動する。
- (4) プリテンショナ・シート・ベルトは、作動時にはシート・ベルトを瞬時に引き込み、前席乗員をシート・バックに固定してシート・ベルトの効果を高める。

[No. 30] 鉛バッテリに関する記述として、適切なものは次のうちどれか。

- (1) 放電率を小さく(放電電流を大きく)すると、容量は大きくなる。
- (2) 電解液の比重は、電解液温度が高いと電解液容積が増加するため小さく(低く)なる。
- (3) 電解液温度が 50 °C 未満においては、電解液温度が高くなると、容量は小さくなる。
- (4) 電解液の比重は、放電量に比例して高くなる。

[No. 31] 次の諸元を有するトラックの最大積載時の前軸荷重について、適切なものは次のうちどれか。ただし、乗員 1 人当たりの荷重は 550 N で、その荷重は前軸上に作用し、また、積載物の荷重は荷台に等分布にかかるものとする。

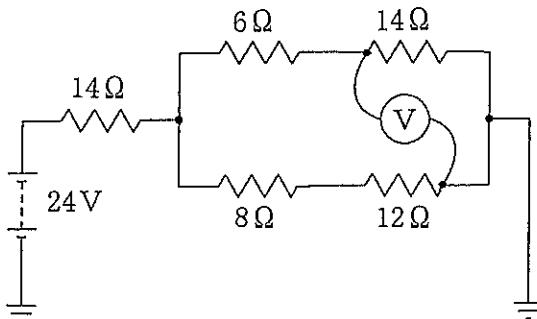
ホイールベース	4800 mm	乗車定員	2 人
空車時前軸荷重	21000 N	荷台内側長さ	6200 mm
空車時後軸荷重	13000 N	リヤ・オーバハング	2300 mm
最大積載荷重	42000 N	(荷台内側まで)	

- (1) 21100 N
- (2) 28000 N
- (3) 29100 N
- (4) 48000 N

[No. 32] 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、バッテリ及び配線の抵抗はないものとし、電圧計 V の内部抵抗は無限大とする。

- (1) 6 V
- (2) 7 V
- (3) 8 V
- (4) 10 V



[No. 33] 非鉄金属に関する記述として、適切なものは次のうちどれか。

- (1) 青銅は、銅に錫を加えた合金で、耐摩耗性に優れている。
- (2) アルミニウムは、鉄に比べて熱の伝導率が低い。
- (3) 銅は銀より電気や熱の伝導がよい。
- (4) 鉛は、空気中で容易に腐食し、塩酸や硫酸に溶解する。

[No. 34] 軽油(燃料)に関する記述として、不適切なものは次のうちどれか。

- (1) 軽油の着火性を示す尺度として、セタン価又はセタン指数が用いられる。
- (2) 軽油には、一般に 10~15 % 程度の硫黄分が含まれている。
- (3) 冬季寒冷地用の軽油は、一般に使用されている軽油に比べて流動点が低い。
- (4) セタン価が高い軽油ほど、ジーゼル・ノックを起こしにくい。

[No. 35] 測定機器及び工具に関する記述として、適切なものは次のうちどれか。

- (1) 台スコヤは、長片に薄い鋼板を用い、短片に厚い鋼製の台を用いている。
- (2) リーマは、シリンダ・ヘッドやシリンダ・ブロックの表面仕上げに用いる。
- (3) バキューム・ゲージは、シリンダの圧縮圧力の測定に用いる。
- (4) プラスチ・ゲージは、シリンダとピストンのすき間の測定などに用いる。

[No. 36] 「道路運送車両法」に照らし、自動車分解整備事業の種別に該当するものは次のうちどれ

か。

- (1) 大型自動車分解整備事業
- (2) 中型自動車分解整備事業
- (3) 小型自動車分解整備事業
- (4) 二輪自動車分解整備事業

[No. 37] 「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、適切なものは次のうちどれか。

- (1) 大型特殊自動車
- (2) 小型特殊自動車
- (3) 二輪の小型自動車
- (4) 四輪の軽自動車

[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、長さ 4.68 m、幅 1.65 m、高さ 1.87 m で原動機の総排気量が 2.89 ℥ のジーゼル車の該当する自動車の種別として、適切なものは次のうちどれか。

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

[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、次の文章の(イ)～(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)200 m 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) 夜 間 赤 色
- (2) 夜 間 橙色又は黄色
- (3) 昼 間 赤 色
- (4) 昼 間 橙色又は黄色

[No. 40] 「道路運送車両の保安基準」に照らし、運行記録計を備えなければならない普通自動車(緊急自動車及び被牽引自動車を除く。)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。

貨物の運送の用に供する普通自動車であって、()以上又は最大積載量が 5 t 以上のものには、運行記録計を備えなければならない。

- (1) 車両重量が 7 t
- (2) 車両総重量が 7 t
- (3) 車両重量が 8 t
- (4) 車両総重量が 8 t