

平成 26 年度第 1 回自動車整備技能登録試験(学科試験)

第 89 回(二級ジーゼル自動車)

平成 26 年 10 月 5 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、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。
- 「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。

5. 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]

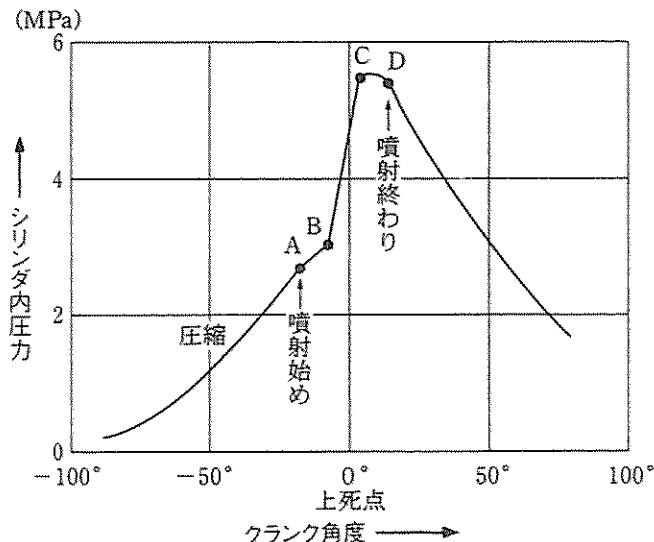
- 携帯電話、PHS 等の電子通信機器類は、試験会場に入る前に必ず電源を切って、カバン等に入れておいて下さい。試験時間中に試験会場内において、携帯電話、PHS 等の電子通信機器類を使用した場合は、その理由にかかわりなく、不正の行為があったものとみなすことがあります。
- 試験会場の机の上には、筆記用具と卓上計算機以外のものを置いてはいけません。ただし、卓上計算機は、計算以外の機能をもったものを使ってはいけません。
- 1., 2. で禁止されているような不正行為を行った者に対しては、試験監督者において、その者の試験を停止することがあります。1., 2. の例に当てはまらない場合であっても、試験監督者において、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) 体積効率は、一般に 0.9 程度である。
- (2) グロス軸出力は、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をいう。
- (3) 空気過剩率は、全負荷(最大噴射量)時には 2.5 以上で、低速で負荷が小さい(噴射量が少ない)ときには 1.2~1.4 程度である。
- (4) 熱損失は、冷却水へ失われる冷却損失、排気ガスにもち去られる排気損失及びふく射熱として周囲に放散されるふく射損失からなっている。

(No. 2) 図に示すジーゼル・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) 図の A から B までが着火遅れ期間で、シリンダ内の混合気が着火温度に近付きつつある期間である。
- (2) 図の B から C までが火炎伝播期間で、混合気の 1 箇所あるいは数箇所から着火が起こると圧力は急激に上昇する。
- (3) 図の C から D までが後期燃焼期間で、D で噴射が終わるまでに燃焼ガスは膨張しながら排気される。
- (4) 図の A から B の間での噴射量が規定より多くなった場合にジーゼル・ノックは発生しやすい。

(No. 3) ジーゼル・エンジンの排気ガ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) NOx(窒素酸化物)は、燃焼ガス温度が高いときに発生する。
- (2) 黒煙は、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) PM は、黒煙、サルフェート(硫酸塩)及びSOF(可溶有機成分)の 3 種類に大別される。
- (4) 黒煙は、燃料の噴射量を多く必要とする急加速時や高負荷時に発生しやすい。

[No. 4] シリンダ・ライナに発生するキャビテーション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。

キャビテーションは、(イ)ライナの(ロ)に発生する。

(イ) (ロ)

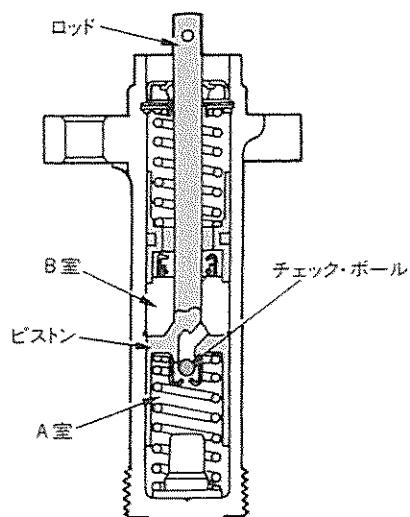
- (1) 乾式 内周面
- (2) 湿式 外周面
- (3) 湿式 内周面
- (4) 乾式 外周面

[No. 5] 図に示すタイミング・ベルトの自動調整式テンショナ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。

エンジン回転速度の上昇時などベルト張力に変動が生じ、高い荷重が発生しロッド及びピストンが押されると、(イ)の圧力が高くなり、チェック・ボールがA室とB室の通路を(ロ)し、ロッドが押し込まれることを防いでいる。

(イ) (ロ)

- (1) A室 開放
- (2) A室 遮断
- (3) B室 遮断
- (4) B室 開放



[No. 6] 着火順序1—5—3—6—2—4の4サイクル直列6シリンダ・エンジンの第3シリンダが圧縮上死点にあり、この位置からクラランクシャフトを回転方向に300°回転させたとき、燃焼行程の下死点にあるシリンダとして、適切なものは次のうちどれか。

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

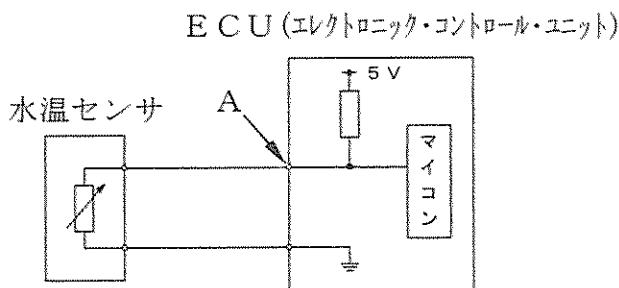
(No. 7) 潤滑装置に関する記述として、不適切なものは次のうちどれか。

- (1) レギュレータ・バルブは、オイル・ギャラリの油圧が規定値を超えると開く。
- (2) ジーゼル・エンジンに装着されているオイル・クーラは、一般に水冷式が用いられている。
- (3) 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。
- (4) エンジン・オイルは、そのオイル自体の温度が80°C以上になると急激に潤滑性が失われるので、オイル・クーラを装着してオイルの冷却を行っている。

(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短縮される。
- (4) 粘性式ファン・クラッチ付きファンは、シリンダ・ブロック内の冷却水温を感知して、ファンの回転速度を自動的に制御している。

(No. 9) 図に示す冷却水温度の検出に用いられる、負特性のサーミスタを使用した水温センサの回路に関する記述として、不適切なものは次のうちどれか。



- (1) 水温センサ(サーミスタ)の抵抗値は、冷却水温度が低いほど大きくなる。
- (2) 水温センサ(サーミスタ)の抵抗値が変化すると、ECUに入力されるA点の電圧も変化する。
- (3) 水温センサ(サーミスタ)の抵抗値が大きくなると、ECUに入力されるA点の電圧は、低くなる。
- (4) ECUに入力されるA点の電圧は、冷却水温度が高いほど低くなる。

[No. 10] ブースト圧センサ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。

ブースト圧センサのセンサ・ユニット内は、(イ)に保たれており、四つの(ロ)によってプリッジ回路を形成したシリコン・チップが取り付けられている。

(イ) (ロ)

- (1) 大気圧 可変抵抗
- (2) 真空 コイル
- (3) 真空 可変抵抗
- (4) 大気圧 コイル

[No. 11] クランク角センサに用いられるピックアップ・コイル式回転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) ピックアップ・コイル式回転センサは、マグネット(永久磁石)、コイル、コア(鉄芯)から構成されている。
- (2) ピックアップ・コイルに発生する交流電圧は、デジタル信号である。
- (3) ピックアップ・コイルを通る磁力線の量は、シグナルロータの突起部がマグネットによってつくれられる磁界を通過すると変化する。
- (4) シグナルロータが回転すると、ピックアップ・コイルに交流電圧が発生する。

[No. 12] 吸排気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) ターボ・チャージャの過給圧を制御するウエスト・ゲート・バルブは、過給圧が高くなつて規定値に達すると開いて、過給圧が規定圧以上にならないようにしている。
- (2) ターボ・チャージャの軸受に用いられているフル・フローティング・ベアリングの周速は、シャフトの周速の約半分である。
- (3) インタ・クーラは、ターボ・チャージャで圧縮された吸入空気を冷却して温度を下げ、空気密度を高めている。
- (4) ターボ・チャージャは、排気ガスのエネルギーでコンプレッサ・ホイールを回し、その回転力を利用して同軸上のタービン・ホイールを回転させ、圧縮空気を多量にシリンダ内へ供給する。

(No. 13) スタータの性能テスト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。

無負荷特性テストは、定格容量のバッテリを用いてピニオンに負荷を掛けない状態で電圧を加え、そのときの()が規定値を示すことを確認する。

- (1) 電圧とトルク
- (2) 電流とトルク
- (3) 電流と回転速度
- (4) 電圧と回転速度

(No. 14) オルタネータの分解点検に関する記述として、不適切なものは次のうちどれか。

- (1) ロータの点検の一つに、メガーを用いてスリップ・リングとロータ・コア間の絶縁点検がある。
- (2) ステータの点検の一つに、サーキット・テスタを用いてステータから出ている各相の引き出し線と中性点(N端子)間の導通点検がある。
- (3) ダイオードの点検では、サーキット・テスタの抵抗測定レンジを用いてダイオードの端子側に(+)、ホルダ側に(-)のテスタ棒を当てたときと、逆に当てたときの抵抗値が同じであれば正常である。
- (4) ブラシの点検の一つに、軽く指先でブラシを押して、ブラシが円滑にブラシ・ホルダ内をしゅう動するかどうかの点検がある。

(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) 電熱式インターク・エア・ヒータは、始動時の吸入空気温度に応じて、エア・ヒータを用いて吸入空気を暖める方式である。
- (2) 自己温度制御型グロー・プラグのメタル式は、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。
- (3) グロー・プラグ式の予熱装置は、温度上昇特性の異なった通常型と急速型がある。
- (4) 自己温度制御型グロー・プラグのセラミックス式は、発熱部が発熱体(導電性セラミックス)と絶縁体(絶縁性セラミックス)で構成されている。

(No. 16) 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) スチール・ベルトのエレメントは、引っ張り作用で動力を伝達している。
- (2) 可動シープは、ブーリの溝幅を変える働きをしている。
- (3) スチール・ベルトは、多数のエレメントと多層のスチール・バンド2本で構成されている。
- (4) プライマリ・ブーリに掛かる作動油圧が低くなると、プライマリ・ブーリの溝幅は広くなる。

(No. 17) トルク・コンバータの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) カップリング・レンジにおけるトルク比は、1である。
- (2) 速度比がゼロのときの伝達効率は100%である。
- (3) 速度比は、タービン軸の回転速度をポンプ軸の回転速度で除して求めることができる。
- (4) トルク比は、速度比がゼロのとき最大である。

(No. 18) 電子制御式エア・サスペンション(エア・スプリング制御式)に関する記述として、不適切なものは次のうちどれか。

- (1) エア・サスペンションECU(コントロール・ユニット)は、車高保持機能、車高調整機能、故障診断機能等を備えている。
- (2) マグネティック・バルブは、コントロール・ユニットからの信号により、エア・コンプレッサから送られるエアを供給又は排気して、エア・タンクの圧力をコントロールしている。
- (3) ハイト・センサは、フレームとアクスルの相対位置をレバーの角度として検知し、その信号をコントロール・ユニットに送る。
- (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バルブである。

(No. 19) 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。

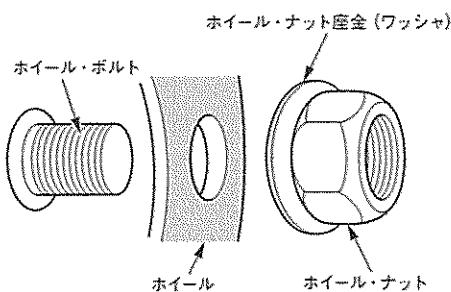
- (1) 直進時は、スプール・バルブ(ロータ)とスリーブの位置関係が中立にあり、パワー・シリンダ両室への油路は閉じている。
- (2) かじ取り感覚(ハンドルにかかる反力)は、トーション・バーのねじれを反力として利用することで得ている。
- (3) 操舵時に油圧が発生していないときは、トーション・バーがねじれスタブ・シャフトのストップが直接ウォーム・シャフトを回転させる。
- (4) 操舵時はトーション・バーのねじれ角に応じてスプール・バルブが回転し、油路を切り替える。

(No. 20) 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) 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、前後たわみ、横たわみの3種類がある。
- (3) タイヤの転がり抵抗のうち、最も小さいものは、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、セバレーション(はがれ)やバーストを起こす原因となる。

(No. 21) 図に示すISO方式(平座面)において、ホイール取り付け作業時の注意事項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。

ホイール取り付け作業時において、ホイール、ホイール・ボルト、ホイール・ナット及びホイール・ナット座金(ワッシャ)のうち、エンジン・オイルなどの潤滑剤の塗布を行わない部位は()である。



- (1) ホイールとホイール・ナット座金(ワッシャ)との当たり面
- (2) ホイール・ボルトのねじ部
- (3) ホイール・ナット座金(ワッシャ)とホイール・ナットとのすき間
- (4) ホイール・ナットのねじ部

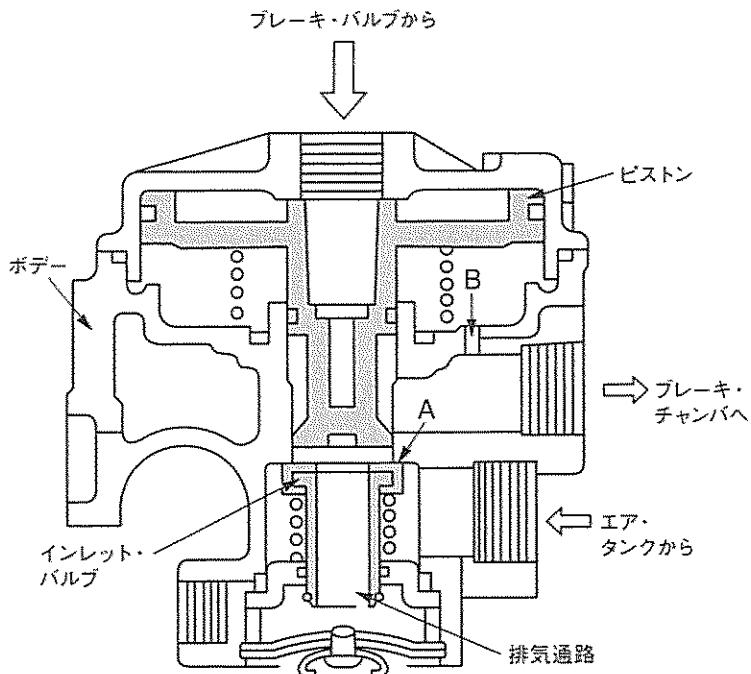
[No. 22] 独立懸架式サスペンションのホイール・アライメントに関する記述として、適切なものは次のうちどれか。

- (1) 旋回時に車体が傾斜した場合のホイールの路面に対するキャンバは、車軸懸架式に比べてほとんど変化しない。
- (2) ホイールを横方向から見たとき、キング・ピン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。
- (3) 自動車が直進する場合に直進方向を決定する要因は前輪のトーであり、後輪のトーは関係しない。
- (4) ポール・ナット型ステアリングでは、左右のタイロッドの長さを異なって調整した場合、直進走行時のハンドルの中心位置に狂いが生じる。

[No. 23] エア・油圧式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) エアの圧力が規定値以下になると、ロー・プレッシャ・インジケータが作動し、圧力が不十分なことを警告する。
- (2) エア・油圧式ブレーキは、油圧をブレーキ・バルブで制御して制動倍力装置に送り、この油圧を圧縮空気の圧力に変換させて、制動力を得るブレーキである。
- (3) ウエット・タンク(エア・タンク)には、タンク内の空気圧力が規定限度を超えたとき、自動的に圧縮空気を大気中に放出するためのセーフティ・バルブが取り付けられている。
- (4) ブレーキ・ペダルの遊びの調整は、ブレーキ・ペダルの下部のアジャスト・スクリュで行う。

(No. 24) 図に示すフル・エア式ブレーキのリレー・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) リレー・バルブは、ブレーキ・ペダルの踏み込み量に応じてエア・タンクのエアをブレーキ系統に供給する。
- (2) ブレーキ・ペダルを踏み込むとブレーキ・バルブからのエア圧(指示圧)が流入し、ピストンが下方に移動して、インレット・バルブに着座し、排気通路を閉じる。
- (3) インレット・バルブがピストンにより押し下げられ、インレット・バルブとボディーの給気弁座Aにすき間ができると、エア・タンクからのエア圧がブレーキ・チャンバへ供給される。
- (4) ブレーキ・ペダルを離すとブレーキ・バルブからのエア圧(指示圧)がなくなり、ピストン下端部がインレット・バルブから離れ、エア・タンクのエア圧力を中央の排気通路から大気に排出する。

(No. 25) フレーム及びボディに関する記述として、適切なものは次のうちどれか。

- (1) トラックのフレームのサイド・メンバを補強する場合、必ずフレームの厚さより厚い補強材を使用する。
- (2) サイド・メンバの片側にき裂が発生した場合は、き裂が発生したサイド・メンバだけ補強すればよい。
- (3) モノコック・ボディーは、衝撃により破損した場合、構造が単純なために修理は容易である。
- (4) モノコック・ボディーは、1箇所に力が集中すると比較的簡単にひびが入ったり、割れてしまう弱点がある。

[No. 26] 安全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) プリテンショナ・シート・ベルトに用いられているパワー・ソースは、SRS ユニットの点火回路からパワー・ソース内の点火用ヒータに通電されると作動する。
- (2) 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むと、直ちに逆転歯が作動しシート・ベルトの引き込みを戻す機構を備えている。
- (3) SRS エア・バッグ・システムのインフレータは、半導体 G センサと水素ガス発生剤などを金属の容器に収納している。
- (4) 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インフレータを内蔵している。

[No. 27] エア・コンディショナに関する記述として、適切なものは次のうちどれか。

- (1) 斜板式コンプレッサは、ロータとロータを貫通した 2 枚の直角に交わるベーン及び円筒型のシリンドラで構成されている。
- (2) オート・エアコンの日射センサは、一般には、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。
- (3) 代替フロン R 134 a (HFC 134 a) のガス漏れの点検には、ハライド・トーチ式のガス検知器は絶対に使用してはいけない。
- (4) オート・エアコンのプロワ運動風量制御では、エアコン・スイッチ ON 後、約 8 秒間は強制的にコンプレッサを OFF することで、足元からの温風吹き出しによる不快感をなくしている。

[No. 28] 電気回路に関する記述として、不適切なものは次のうちどれか。

- (1) LC 発振器は、コイルとコンデンサの共振回路を利用し発振周期を決める。
- (2) 定電圧回路は、入力電圧の変化量に比例して出力電圧が変動する。
- (3) CR 発振器は、抵抗とコンデンサを使い、コンデンサの放電時間で発振周期を決める。
- (4) スイッチング增幅回路には、トランジスタによるスイッチング作用と小さい入力電流から大きな出力電流を得る增幅作用がある。

[No. 29] 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、CAN_H 側は 2.5~3.5 V, CAN_L 側は 2.5~1.5 V の電圧変化として出力(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、レセシブとよばれる。
- (4) 一端の終端抵抗が破損した場合は、通信はそのまま継続され、耐ノイズ性にも影響はない。

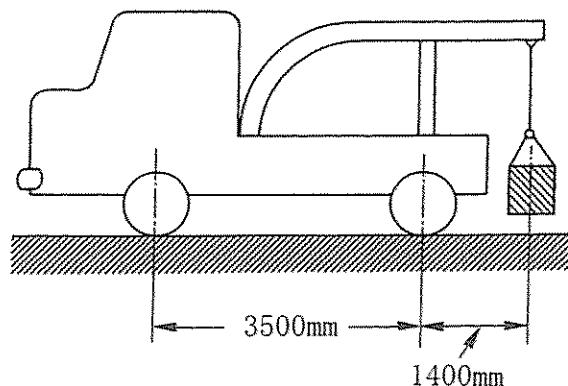
[No. 30] 鉛バッテリに関する記述として、不適切なものは次のうちどれか。

- (1) 電解液温度が50℃未満においては、電解液温度が高くなると、容量は減少する。
- (2) 容量は放電電流が大きいほど小さくなる。
- (3) 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。
- (4) 電解液の比重を測定することによって、放電量を知ることができる。

[No. 31] 図に示すレッカー車の空車時の前軸荷重が13000N、後軸荷重が7000Nである場合、ワイヤに4000Nの荷重をかけたときの後軸荷重として、適切なものは次のうちどれか。

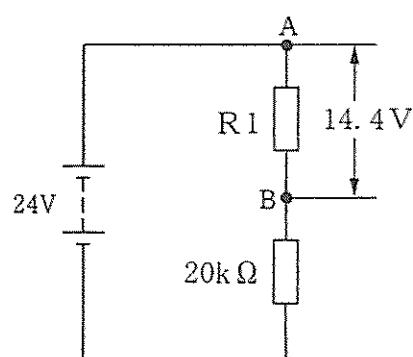
ただし、つりあげによるレッカー車の重心の移動はないものとする。

- (1) 7000N
- (2) 11000N
- (3) 12600N
- (4) 13000N

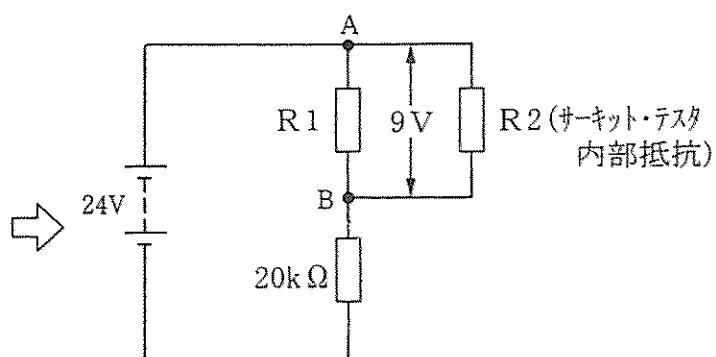


[No. 32] 図に示す電気回路において、回路1にサーキット・テスタを回路2のように接続した場合、R1及びR2(サーキット・テスタ内部抵抗)の抵抗値として、適切なものは次のうちどれか。ただし、バッテリ及び配線の抵抗はないものとする。

回路1 A-B間の電圧は14.4V



回路2 A-B間の電圧は9V



- (1) $R1 = 30\text{ k}\Omega$, $R2 = 20\text{ k}\Omega$
- (2) $R1 = 30\text{ k}\Omega$, $R2 = 30\text{ k}\Omega$
- (3) $R1 = 40\text{ k}\Omega$, $R2 = 20\text{ k}\Omega$
- (4) $R1 = 40\text{ k}\Omega$, $R2 = 30\text{ k}\Omega$

[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) 銅は銀より電気や熱の伝導がよい。
- (2) ケルメットは銅と鉛の合金であり、軸受けに使用されている。
- (3) アルミニウムは、鉄に比べて熱の伝導率が低い。
- (4) 亜鉛は空気中で酸化しやすいので、他の金属を加えた亜鉛合金として使用される。

[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) インジェクタの噴霧の形成には、軽油の粘度が重要であり、粘度が高いほど、油粒の直径が小さくなり、微細化、分散・分布は良くなるが、貫通力は悪くなる。
- (2) 軽油(2号)のセタン価は、一般に50~55程度である。
- (3) セタン価の大きいものほど着火性が良く、着火性の悪い軽油を使用するとジーゼル・ノックを発生し騒音の原因となる。
- (4) 軽油の種類・品質はJIS規格に決められており、一般には2号が用いられ、寒冷地では3号又は特3号が用いられている。

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

- (1) ノズル・テスタは、インジェクション・ノズルの燃料噴射圧力と噴霧状態の点検などに用いる。
- (2) バキューム・ゲージは、シリンダの圧縮圧力の測定に用いられる。
- (3) 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。
- (4) リーマは、金属材料の穴の内面仕上げなどに用いる。

[No. 36] 「道路運送車両法」及び「道路運送車両法施行規則」に照らし、自動車分解整備事業の認証を受けた事業場ごとに必要な分解整備及び分解整備記録簿の記載に関する事項を統括管理する者として、適切なものは次のうちどれか。

- (1) 自動車検査員
- (2) 整備管理者
- (3) 分解整備事業者
- (4) 整備主任者

[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(二輪の小型自動車を除く。)の分解整備に該当しないものは次のうちどれか。

- (1) 緩衝装置のトーションバー・スプリングを取り外して行う自動車の整備
- (2) 制動装置のブレーキ・ドラムを取り外して行う自動車の整備
- (3) 動力伝達装置のクラッチを取り外して行う自動車の整備
- (4) 走行装置のリア・アクスル・シャフトを取り外して行う自動車の整備

(No. 38) 「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、
補助制動灯(乗車定員5人の小型四輪乗用自動車)の基準に関する記述として、不適切なものは次のうちどれか。

- (1) 補助制動灯は、尾灯と兼用でないこと。
- (2) 補助制動灯は、点滅するものでないこと。
- (3) 補助制動灯の数は、3個以下であること。
- (4) 補助制動灯は、制動灯が点灯する場合のみ点灯する構造であること。

(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、
最高速度が100 km/hの小型四輪自動車のすれ違い用前照灯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。

すれ違い用前照灯は、その照射光線が他の交通を妨げないものであり、かつ、その全てを同時に照
射したときに、夜間にその前方()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こと。

- (1) 20 m
- (2) 30 m
- (3) 40 m
- (4) 100 m

(No. 40) 「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の小型四輪自動車の尾灯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。

尾灯は、夜間にその後方(イ)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。尾灯の灯光の色は、(ロ)であること。

(イ) (ロ)

- | | |
|-----------|-----|
| (1) 150 m | 白 色 |
| (2) 150 m | 赤 色 |
| (3) 300 m | 白 色 |
| (4) 300 m | 赤 色 |