

平成27年度JAMCA 全国統一模擬試験

〔二級ジーゼル自動車〕

平成28年1月9日

22 問題用紙

〔注意事項〕

1. 問題用紙は、試験開始の合図があるまで開いてはいけません。
2. 卓上計算機は、四則演算、平方根($\sqrt{\quad}$)、百分率(%)の計算機能だけを持つ簡易な電卓のみ使用することができます。違反した場合、失格となることがあります。
3. 答案用紙と問題用紙は別になっています。解答は必ず答案用紙に記入して下さい。
4. 答案用紙の「受験地」、「番号」、「氏名(フリガナ)」及び「生年月日」の欄は、次により記入して下さい。これらの記入がなければ失格となります。
 - (1) 答案用紙の「受験地」、「番号」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) 答案用紙の「氏名(フリガナ)」及び「生年月日」の欄は、漢字は楷書で、フリガナはカタカナで、数字はアラビア数字で正確に、かつ明瞭に記入して下さい。
 - (3) 答案用紙の「性別」欄及び「生年月日」の元号欄は、該当するものに○印を記入して下さい。
5. 答案用紙の「修了した養成施設等」の欄には、該当するものの番号に○印を記入して下さい。

なお、「1. (一種養成施設)」は自動車整備学校、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た者、「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た者が該当し、前記以外の者は「3. (その他)」に該当します。
6. 答案用紙の解答欄は、次により記入して下さい。
 - (1) 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**を一つ選んで、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。
7. 試験開始後30分を過ぎれば退場することができますが、その場合は答案用紙を机の上に伏せて静かに退場して下さい。一度退場したら、その試験が終了するまで再度入場することはできません。
8. 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。

〔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) グロス軸出力とネット軸出力を比べたとき、グロス軸出力はネット軸出力よりも小さい。
- (2) 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割合をいう。
- (3) 図示熱効率とは、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、供給した熱量との割合である。
- (4) 正味熱効率とは、エンジンにより動力に変えられた熱量とエンジンに与えられた燃料の総熱量との割合である。

〔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、冷間時のシリンダ内の温度が（ロ）ことによっても発生しやすい。

（イ） （ロ）

- | | |
|---------|----|
| (1) 少なく | 高い |
| (2) 多く | 低い |
| (3) 少なく | 低い |
| (4) 多く | 高い |

〔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) 排気管から排出される NO_x （窒素酸化物）は、燃料が不完全燃焼して、未燃焼ガスがそのまま排出されたものである。
- (2) コモンレール式高圧燃料噴射装置では、メイン噴射の前に少量の燃料を噴射するプレ噴射を行い NO_x の排出を低減している。
- (3) 高負荷時などで発生した黒煙は、部分的に気化不十分となった燃料粒が高温の燃焼火炎にさらされて、燃料中の炭素が分離してすすとして排出されたものである。
- (4) ジーゼル・エンジンは、空気過剰率が大きく、空気を十分に供給して燃焼が行われるため、 CO （一酸化炭素）の発生は極めて少ない。

〔No. 4〕 エンジンのバルブ開閉機構に用いられているバルブ・スプリング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。

バルブ・スプリングのうち、複式のスプリングは、ばね定数が (イ) 内側 (インナ) と外側 (アウト) の二つのスプリングを用いて、内側と外側のスプリングの巻き方向は (ロ) になっているのが一般的である。

- | | |
|---------|-----|
| (イ) | (ロ) |
| (1) 異なる | 同じ |
| (2) 同じ | 逆 |
| (3) 異なる | 逆 |
| (4) 同じ | 同じ |

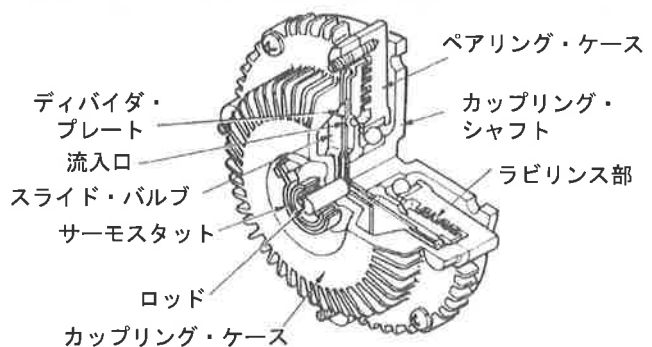
〔No. 5〕 直列4気筒4サイクル・エンジンのクランクシャフト及び振動低減に関する記述として、不適切なものは次のうちどれか。

- (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。
- (2) 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。
- (3) バランス・シャフトは、クランクシャフトの1/2の回転速度で回転している。
- (4) クランクシャフトのプーリに設けられているトーショナル・ダンパは、クランクシャフトのねじり振動を減衰する

〔No. 6〕 図に示す粘性式ファン・クラッチの作動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。

ラジエータ通過後の (イ) 温度が低温から上昇し規定温度以上になると、サーモスタットと一体のスライド・バルブが流入口を (ロ)。その結果、粘性油が遠心力の作用によってラビリンス内を満たし、回転トルクがベアリング・ケースに伝わりファンの回転速度は (ハ) なる。

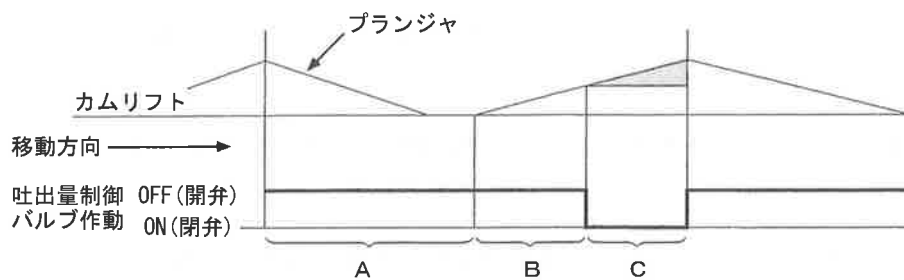
- | | | |
|---------|-----|-----|
| (イ) | (ロ) | (ハ) |
| (1) 冷却水 | 閉じる | 高く |
| (2) 空気 | 開く | 高く |
| (3) 冷却水 | 閉じる | 低く |
| (4) 空気 | 開く | 低く |



〔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・ギャラリの油圧が規定値を超えると開き、オイル・ギャラリの油圧を一定に保つように調整している。
- (3) エンジン・オイルは、そのオイル自体の温度が $125^{\circ}\text{C} \sim 130^{\circ}\text{C}$ 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・クーラが詰まったときやオイルの流動抵抗が異常に大きくなった場合に開いて、直接オイル・パンへオイルを戻す働きをする。

〔No. 8〕 図に示すコモンレール式高圧燃料噴射装置における吐出量制御式（バーチカル式）サプライ・ポンプの作動について、吐出量制御バルブが行う ON・OFF の制御に関する記述として、**適切なものは次のうちどれか。**

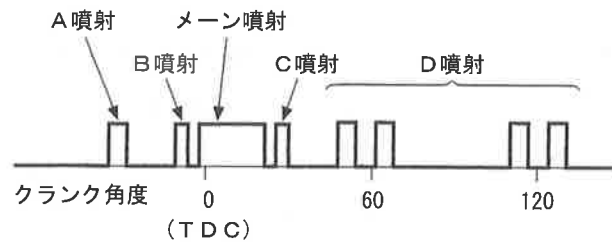


- (1) 吐出量制御バルブは、プランジャの下降行程中は、バルブをOFF（開）してからON（閉）に制御し、サプライ・ポンプの吐出量を制御している。
- (2) Aは圧送行程であり、プランジャの下降行程では吐出量制御バルブはOFF（開）しており、吐出量制御バルブを経由して低圧の燃料が圧送部（プランジャ室）に吸入される。
- (3) Bは無圧送（プリストローク）行程であり、吐出量制御バルブがOFF（開）している間は、吸入した燃料は吐出量制御バルブを経て昇圧されることなくリターンされる。
- (4) Cは吸入行程であり、必要吐出量に見合ったタイミングで吐出量制御バルブがON（閉）すると、リターン通路が断たれプランジャ室内が昇圧される。

〔No. 9〕 図に示すコモンレール式高圧燃料噴射装置における分割噴射について、ECUが行う噴射率制御(分割噴射制御)に関する次の文章の(イ)～(ハ)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。

図中のA噴射は(イ)が噴射であり、メイン噴射に対して大きく(ロ)した時期に噴射することで急激な燃焼圧力の上昇を抑えられるため、(ハ)及び燃焼騒音の低減ができる。

- | | (イ) | (ロ) | (ハ) |
|-----|-------|-----|-----------------|
| (1) | パイロット | 進角 | PM |
| (2) | プレ | 遅角 | PM |
| (3) | パイロット | 遅角 | NO _x |
| (4) | プレ | 進角 | NO _x |



〔No. 10〕 ユニット・インジェクタ式高圧燃料噴射装置の特徴の記述として、不適切なものは次のうちどれか。

- (1) 燃料の高圧噴射並びに小噴孔高圧噴射ノズルの採用により、燃料噴霧の微粒化、燃料粒子の到達距離の増大及び分散化により、空気との混合性が向上して排気ガスのクリーン化に寄与できる。
- (2) シリンダ・ヘッド部にユニット・インジェクタが装着されている関係上、シリンダ・ヘッド部の構造が簡単にでき、剛性を高める必要性がないため軽量化できる。
- (3) エンジンへの燃料噴射は各シリンダごとの制御が可能であり、エンジンへの適合性が向上する。
- (4) エンジンに最適な燃料噴射量及び燃料噴射時期を、各センサからの情報に基づきECUで制御することで、動力性能の向上、省燃費、高出力及びクリーンな排気ガスが得られる。

〔No. 11〕 排気ガス後処理装置の尿素SCRシステムで低減できる有害物質として、適切なものは次のうちどれか。

- (1) SOF
- (2) PM
- (3) NO_x
- (4) HC

〔No. 12〕 ターボ・チャージャの可変容量式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。

可変容量式は、（イ）に作用する（ロ）の流速を制御する可変ノズルと、ノズルの動きを制御するアクチュエータ及びリンク機構で構成されている。

（イ） （ロ）

- | | |
|-----------------|------|
| (1) タービン・ホイール | 吸入空気 |
| (2) コンプレッサ・ホイール | 吸入空気 |
| (3) タービン・ホイール | 排気ガス |
| (4) コンプレッサ・ホイール | 排気ガス |

〔No. 13〕 直巻式スタータ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。

スタータが回転し始め、エンジンの回転抵抗が減少し、スタータの回転速度が上昇すると、アーマチュア・コイルに発生する逆起電力が（イ）のでアーマチュア・コイルに流れる電流は（ロ）する。

（イ） （ロ）

- | | |
|---------|----|
| (1) 減る | 減少 |
| (2) 減る | 増加 |
| (3) 増える | 増加 |
| (4) 増える | 減少 |

〔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) 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。
- (2) 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。
- (3) スタータの点検の一つに、サーキット・テスタを用いてスタ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。
- (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〕 鉛バッテリー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。

バッテリーから取り出すことのできる電気量は、（イ）を小さくすると少なくなるが、5時間率放電の場合の放電終止電圧は、1セル当たり（ロ）と定めている。

（イ） （ロ）

- | | |
|--------------|-------|
| (1) 放電率（時間率） | 1.28V |
| (2) 放電率（時間率） | 1.75V |
| (3) 放電電流 | 1.75V |
| (4) 放電電流 | 1.28V |

〔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) 可動シーブは、プーリの溝幅を変える働きをしている。
- (2) スチール・ベルトのエLEMENTは、引っ張り作用で動力を伝達している。
- (3) スチール・ベルトは、多数のエLEMENT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・プーリに掛かる作動油圧が低くなると、プライマリ・プーリの溝幅は広くなる。

〔No. 17〕 オートマチック・トランスミッション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) 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、シフト・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ている。
- (2) キー・インタロック機構は、シフト・レバーをPレンジの位置にしないとイグニッション・キーがハンドル・ロックの位置に戻らないようにしたものである。
- (3) インヒビタ・スイッチは、シフト・レバーの位置がPレンジにあるときのみ、エンジンの始動を可能にしている。
- (4) R（リバース）位置警報装置は、シフト・レバーがRレンジの位置にあるときに、ブザー、チャイムなどで運転者に知らせるようにしている。

〔No. 18〕 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) 速度比がゼロのときの伝達効率は100%である。
- (2) カップリング・レンジにおけるトルク比は、1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. 19〕 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) 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。
- (3) 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。
- (4) 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。

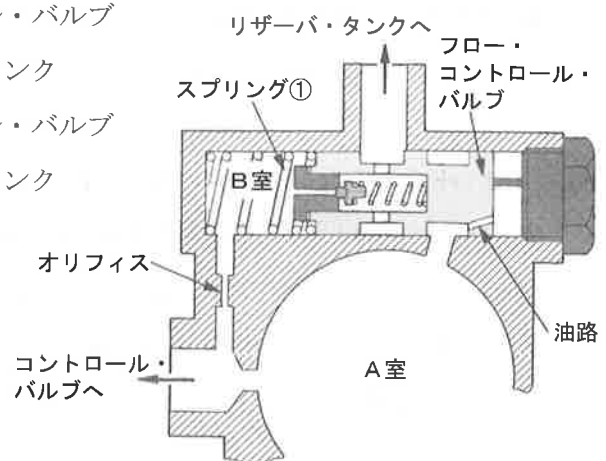
〔No. 20〕 旋回している自動車に働く力の記述として、適切なものは次のうちどれか。

- (1) 遠心力は、各ホイールのコーナリング・フォースを合成したものよりも常に小さい。
- (2) 遠心力は、各ホイールのコーナリング・フォースを合成したものよりも常に大きい。
- (3) タイヤのスリップ・アングルが 10° 以下では、遠心力よりもコーナリング・フォースの方が大きい。
- (4) 遠心力と各ホイールのコーナリング・フォースを合成したものは、釣り合っている。

〔No. 21〕 図に示す油圧式パワー・ステアリングのオイル・ポンプのフロー・コントロール・バルブの作動に関する次の文章の（イ）～（ハ）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。

オイル・ポンプの吐出量が規定値以上になり、A室の油圧がB室の油圧とスプリング①のばね力の合計の圧力より（イ）なったとき、フロー・コントロール・バルブは（ロ）に移動し、A室の余剰オイルは（ハ）に戻される。

- | | （イ） | （ロ） | （ハ） |
|-----|-----|-----|------------|
| (1) | 大きく | 左側 | コントロール・バルブ |
| (2) | 大きく | 左側 | リザーバ・タンク |
| (3) | 小さく | 右側 | コントロール・バルブ |
| (4) | 小さく | 右側 | リザーバ・タンク |



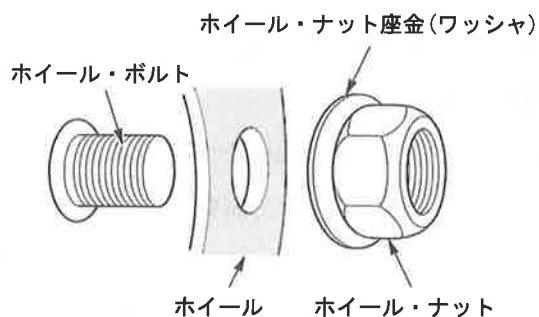
〔No. 22〕 タイヤに関する記述として、適切なものは次のうちどれか。

- (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。
- (4) 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起きるタイヤの変形による抵抗である。

〔No. 23〕 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。

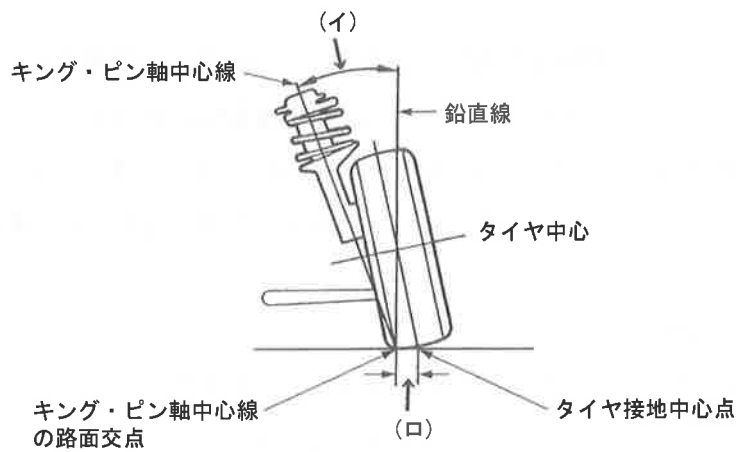
- (1) ホイール・ボルトのねじ部
- (2) ホイール・ナット座金（ワッシャ）とホイール・ナットとのすき間
- (3) ホイールとホイール・ナット座金（ワッシャ）との当たり面
- (4) ホイール・ナットのねじ部



[No. 24] 図に示すホイール・アライメント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。

キング・ピン軸中心線と鉛直線のなす角度を（イ）といい、キング・ピン軸中心線の路面交点とタイヤ接地中心点の距離を（ロ）という。

- | （イ） | （ロ） |
|--------------|--------------|
| (1) セット・バック角 | キャスタ・トレール |
| (2) キング・ピン傾角 | キング・ピン・オフセット |
| (3) キング・ピン傾角 | キャスタ・トレール |
| (4) セット・バック角 | キング・ピン・オフセット |

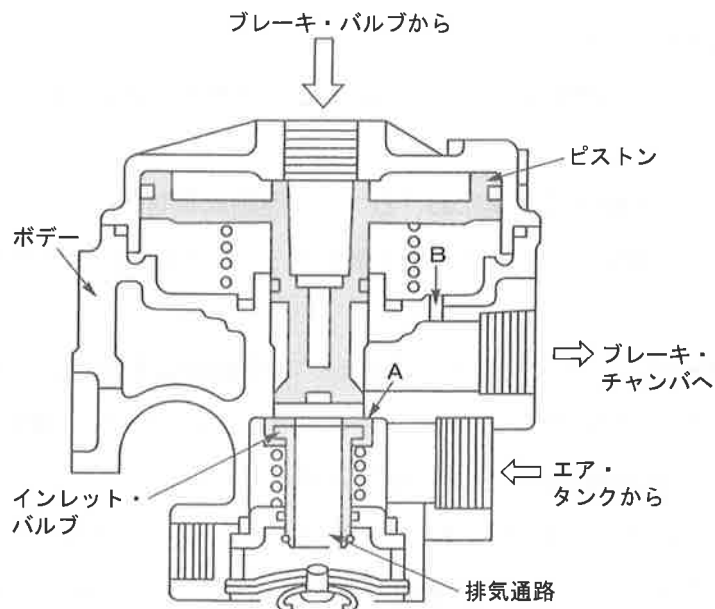


[No. 25] エア・油圧式ブレーキに関する記述として、**不適切なものは**次のうちどれか。

- (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) ウェット・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・スクリューで行う。

〔No. 26〕 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) 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。
- (2) 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。
- (3) 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。
- (4) 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。



〔No. 27〕 電気空気式エキゾースト・ブレーキ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。
- (2) コントロール・シリンダは、マグネティック・バルブへの圧縮空気の供給及び排出を行う。
- (3) インレット・マニホールド・バルブは、エキゾースト・ブレーキ作動時に圧縮空気が膨張して発生する特有の騒音を防いでいる。
- (4) 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OFFになっている。

〔No. 28〕 フレーム及びボデーに関する記述として、**適切なものは次のうちどれか。**

- (1) 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。
- (2) トラックのフレームのサイド・メンバを補強する場合、フレームの厚さ以上の補強材を使用しない。
- (3) モノコック・ボデーは、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・ボデーは、サスペンションなどからの振動や騒音が伝わりにくい。

〔No. 29〕 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) 代替フロンR134a (HFC134a) 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。
- (2) 斜板式コンプレッサは、ロータとロータを貫通した2枚の直角に交わるペーン及び円筒型のシリンダで構成されている。
- (3) オート・エアコンの日射センサは、一般に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。
- (4) オート・エアコンでの風量制御におけるブロワ遅動風量制御は、コンプレッサをOFFにした状態で足元からの温風吹き出しによる不快感をなくするための制御である。

〔No. 30〕 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2.5～3.5V、CAN_L側は2.5～1.5V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2.5Vの状態のときは、ドミナントとよばれる。
- (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るが、耐ノイズ性に影響がある。

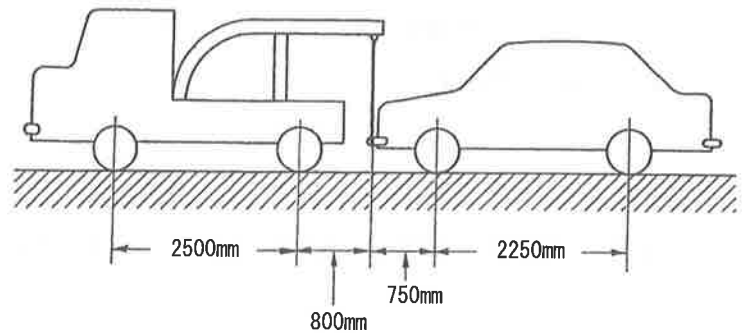
〔No. 31〕 コンプレッション・ゲージを用いたエンジンの圧縮圧力測定作業において、**不適切なものは次のうちどれか。**

- (1) エンジン暖機後に測定する。
- (2) 数秒間クランキング実施後にエア・クリーナーを取り外す。
- (3) 灯火類、付属装備品の作動をOFFにする。
- (4) 1シリンダあたり2～3回測定を行い、その最小値を測定値とする。

〔No. 32〕 図に示す方法によりレッカー車で乗用車をつり上げたときレッカー車の前軸荷重として、**適切なもの**は次のうちどれか。なお、レッカー車及び乗用車の諸元は表のとおりとし、つり上げによる重心の移動はないものとする。

	空車時 前軸荷重	空車時 後軸荷重
レッカー車	10000N	6000N
乗用車	5000N	4500N

- (1) 8800N
- (2) 9950N
- (3) 10950N
- (4) 11200N

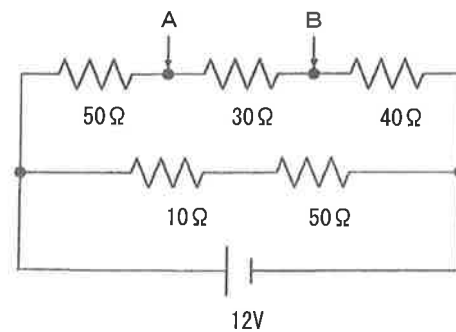


〔No. 33〕 自動車の材料に用いられる鉄鋼に関する記述として、**不適切なもの**は次のうちどれか。

- (1) 炭素鋼は、硬鋼と軟鋼に大別され、硬鋼は軟鋼より炭素を含む量が多い。
- (2) 球状黒鉛鋳鉄は、普通鋳鉄に含まれる黒鉛を球状化するためにマグネシウムなどの金属を加えたもので、フレーム、ディスク・ホイールなどに使用されている。
- (3) 合金鋳鉄は、普通鋳鉄にクロム、モリブデン、ニッケルなどの金属を一種類又は数種類加えたもので、カムシャフトやシリンダ・ライナなどに使用されている。
- (4) 普通鋳鉄は、破断面がねずみ色で、フライホイールやブレーキ・ドラムなどに使用されている。

〔No. 34〕 図に示す回路においてA、B間の電圧として、**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等の抵抗はないものとする。

- (1) 0.75V
- (2) 1.20V
- (3) 2.25V
- (4) 3.00V



〔No. 35〕 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) セタン価は、一般に 50 ～ 55 程度である。
- (2) セタン価の低い（小さい）ものほど着火性が良く、ジゼル・ノックを起こしにくい。
- (3) 低硫黄化された軽油には硫黄分の代わりに潤滑剤が添加されている。
- (4) 軽油の種類・品質は、J I S 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. 36〕 「道路運送車両法」及び「自動車点検基準」に照らし、定期点検の時期が 1 年ごとのものとして、**適切なもの**は次のうちどれか。

- (1) 検査対象軽貨物自動車
- (2) 乗車定員 11 名以上の自家用自動車
- (3) 自家用大型特殊自動車
- (4) 車両総重量 8 トン未満、最大積載量 5 トン未満の事業用貨物自動車

〔No. 37〕 「道路運送車両法」及び「自動車点検基準」に照らし、点検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) 点検の結果
- (2) 点検の年月日
- (3) 整備を開始した年月日
- (4) 整備の概要

〔No. 38〕 「道路運送車両の保安基準」に照らし、側方灯又は側方反射器を備えなければならない普通自動車（牽引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。

長さ（ ）を超える普通自動車の両側面には、側方灯又は側方反射器を備えなければならない。

- (1) 5m
- (2) 6m
- (3) 7m
- (4) 8m

〔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、自動車の最小回転半径の基準値として、適切なものは次のうちどれか。

- (1) 最外側のわだちについて 11m 以下
- (2) 最外側のわだちについて 12m 以下
- (3) 最外側のわだちについて 13m 以下
- (4) 最外側のわだちについて 14m 以下

〔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、自動車の助手席の側面ガラスの可視光線透過率の基準として、適切なものは次のうちどれか。

- (1) 50%
- (2) 60%
- (3) 70%
- (4) 80%

