

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。

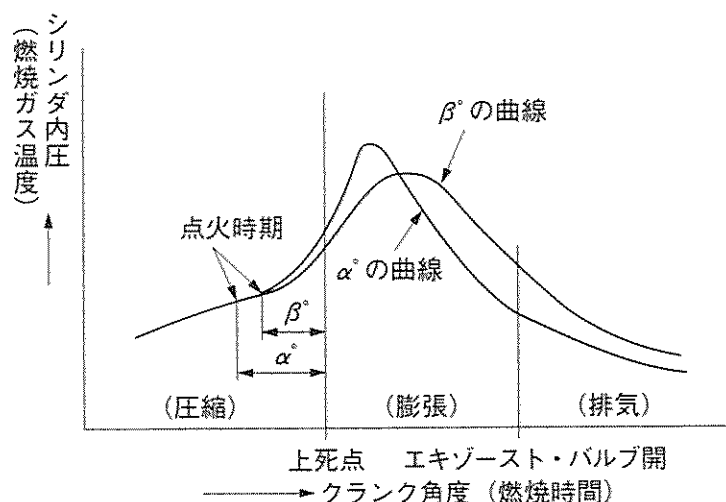
【不正行為等について】

1. 携帯電話、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] レシプロ・エンジンの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) アルミニウム合金ピストンのうち、高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。
- (2) 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。
- (3) 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。
- (4) 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。

[No. 2] ガソリン・エンジンの点火時期を、図に示す α° から β° に遅らせた場合のNOx及びHCの発生量に関する記述について、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。



1. 最高燃焼温度が下がるので、(イ)が減少する。
2. 膨張時の燃焼ガス温度を高く保つことができるので、酸化が促進されて(ロ)が減少する。
3. 排気ガス温度が高温を持続するため、酸化が促進されて(ハ)が減少する。

(イ) (ロ) (ハ)

- | | | |
|---------|-----|-----|
| (1) HC | NOx | NOx |
| (2) NOx | HC | HC |
| (3) NOx | HC | NOx |
| (4) HC | NOx | HC |

〔No. 3〕 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) トリメタル(三層メタル)は、鋼製裏金にケルメット・メタルを焼結し、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。
- (2) アルミニウム合金メタルは、アルミニウムに40～50%のすずを加えた合金である。
- (3) クラッシュ・ハイトが大きすぎると、ベアリング・ハウジングとベアリングの裏金との密着が悪くなり、熱伝導が不良となるので焼き付きなどを起こす原因となる。
- (4) アルミニウム合金メタルで、すずの含有率の低いものは、高いものに比べてオイル・クリアランスを大きくとる必要がある。

〔No. 4〕 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、不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高く(速く)なる。
- (2) スキッシュ・エリアによる渦流は、燃焼行程における火炎伝播の速度を低く(遅く)し、混合気の燃焼時間を長くすることで最高燃焼ガス温度の上昇を促進させる役目を担っている。
- (3) スキッシュ・エリアの面積が大きくなるほど混合気の渦流の流速は高く(速く)なる。
- (4) 斜めスキッシュ・エリアは、斜め形状による吸入通路からの吸気がスムーズになり、強い渦流の発生が得られる。

〔No. 5〕 吸排気装置の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) ルーツ式のスーパーチャージャでは、過給圧が規定値になると、過給圧の一部を吸入側へ逃がし、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。
- (2) ルーツ式のスーパーチャージャでは、ロータ1回転につき1回の吸入・吐出が行われる。
- (3) ターボチャージャに用いられるコンプレッサ・ホイールの回転速度は、タービン・ホイールの回転速度の2倍である。
- (4) ターボチャージャは、タービン・ハウジング、タービン・ホイール、コンプレッサ・ハウジング、コンプレッサ・ホイール及びドライブ・ギヤなどで構成されている。

〔No. 6〕 エンジンから発生するノッキングを防止するための対策として、不適切なものは次のうちどれか。

- (1) 冷却装置の改良により、冷却水温度の上昇防止を図る。
- (2) プラグの位置を燃焼室の中心付近にすることで、火炎伝播距離の短縮を図る。
- (3) 点火装置の改良により、点火時期の進み過ぎの防止を図る。
- (4) 燃焼室形状を工夫し、混合気に渦流を与え、火炎伝播速度を低く(遅く)する。

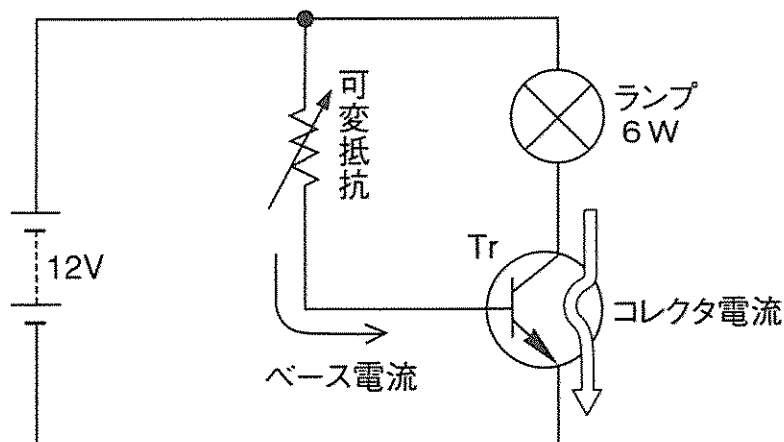
[No. 7] 点火順序が1—5—3—6—2—4の4サイクル直列6シリンダ・エンジンに関する次の文章の(イ)~(ロ)に当てはまるものとして、適切なものはどれか。

第2シリンダが圧縮上死点のとき、燃焼行程途中にあるのは(イ)で、この位置からクランクシャフトを回転方向に600°回転させたとき、バルブがオーバーラップの上死点状態にあるのは(ロ)である。

- | (イ) | (ロ) |
|------------|--------|
| (1) 第3シリンダ | 第1シリンダ |
| (2) 第3シリンダ | 第6シリンダ |
| (3) 第6シリンダ | 第1シリンダ |
| (4) 第6シリンダ | 第6シリンダ |

[No. 8] 図に示すトランジスタの電流増幅回路において、電流増幅率が25のとき、定格電圧12Vのランプを定格点灯させるために必要なベース電流の最小値として、適切なものは次のうちどれか。ただし、バッテリー及び配線等の抵抗はないものとする。

- (1) 2 mA
- (2) 12.5 mA
- (3) 20 mA
- (4) 50 mA



[No. 9] 電子制御式スロットル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) 電子制御式スロットル・システムのスロットル・ポジション・センサは、スロットル・バルブ・シャフトの同軸上に取り付けられ、スロットル・バルブの開度を検出している。
- (2) スロットル・モータには、応答性がよく消費電力の少ない直流モータが使用されている。
- (3) 制御モードがスノー・モードのときは、滑りやすい路面でも良好な操縦性を確保するため、アクセル・ペダルを踏み込んでも通常モードに比べてスロットル・バルブが大きく開かないように制御している。
- (4) 一般に電子制御式スロットル・システムのアイドル回転速度制御は、ISCV(アイドル・スピード・コントロール・バルブ)で行っている。

〔No. 10〕 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) 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共に着火性も向上する。
- (2) 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いため、着火ミスが発生する。
- (3) 着火ミスは、電極の消炎作用が強過ぎるとき、あるい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) 高熱価型プラグは、低熱価型プラグと比較して、火炎にさらされる表面積及びガス・ポケットの容積が小さい。

〔No. 11〕 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) 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おり、サーモスイッチのON・OFFによってファンの回転速度を制御している。
- (2) 冷却水の循環経路に設けられているサーモスタットでは、冷却水温が上昇して規定値になると、サーモスタットのバルブが開き、冷却水はラジエータへ循環して放熱が行われる。
- (3) エンジンがオーバーヒートする原因として、冷却システムのラジエータ・キャップの不良が考えられる。
- (4) 電動ファンは、ファンの駆動をモータによって行っており、必要に応じてラジエータに通風することで冷却水の冷却を行っている。

〔No. 12〕 スタータの出力を表す式として、適切なものは次のうちどれか。ただし単位等は下表を用いること。

- (1) $P = 2\pi T/N$
- (2) $P = T \times N / 2\pi$
- (3) $P = 2\pi / T \times N$
- (4) $P = 2\pi T \times N$

P : 出力 W
T : トルク N・m
N : スタータの回転速度 s^{-1}

[No. 13] スター結線式オルタネータに関する次の文章の(イ)～(ハ)に当てはまるものとして、

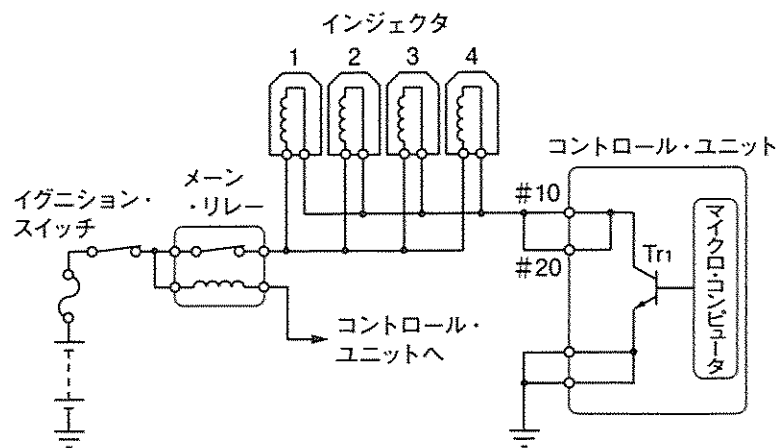
下の組み合わせのうち、適切なものはどれか。

中性点ダイオード付きオルタネータは、中性点電圧が出力電圧を超えたとき、及び中性点電圧がアース電圧を下回ったときの電圧(交流分)を(イ)に加算し、(ロ)における(ハ)の増加を図っている。

(イ)	(ロ)	(ハ)
(1) 直流出力	低速回転時	出力電流
(2) 直流出力	高速回転時	出力電流
(3) 交流出力	高速回転時	出力電圧
(4) 交流出力	低速回転時	出力電圧

[No. 14] 図に示す4気筒エンジンの電圧制御式のインジェクタの駆動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) バッテリからの電圧は、イグニッション・スイッチからメイン・リレー、インジェクタ、コントロール・ユニットまで加わっている。
- (2) インジェクタへの通電時間の長短によって燃料噴射量を制御している。
- (3) グループ噴射の駆動回路を示している。
- (4) マイクロ・コンピュータからの噴射信号により、パワー・トランジスタ(Tr_1)がONし、インジェクタの1～4が駆動されて燃料を全気筒同時に噴射する。

[No. 15] 鉛バッテリーを普通充電電流で完全に充電されるまでの経過状態によって行う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) 充電開始から 30 分後の電圧が、12.6 V 以下の場合には、内部ショートやサルフェーションの疑いがある。
- (2) 充電終期のガスの発生が、全セルともほぼ同様に発生している場合は、一部のセルに内部ショートなどの疑いがある。
- (3) 充電終期の端子電圧が、15.0 V 以上であれば良好であるが、15.0 V 未満の場合は、内部ショートや不純物の混入の疑いがある。
- (4) 充電終期の電解液の比重が、1.270 (20℃) 以上であれば良好であるが、1.240 (20℃) 以下の場合には、サルフェーション又はショートなどの疑いがある。

[No. 16] 油圧式パワー・ステアリングのペーン型オイル・ポンプに関する記述として、不適切なものは次のうちどれか。

- (1) ハンドルの操舵抵抗が大きくなるとオイル・ポンプの吐出圧力(負荷)も増大する。
- (2) 吐出圧力により軸受に掛かる荷重が平均化されるので、バランス型オイル・ポンプとも呼ばれている。
- (3) 規定値以上の送油量及び送油圧力にならないように、フロー・コントロール・バルブ及びプレッシャ・リリーフ・バルブを備えている。
- (4) オイル・ポンプの吐出量が規定値以上になると、オイル・ポンプからのオイルはすべてコントロール・バルブへ送られる。

[No. 17] 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、適切なものは次のうちどれか。

- (1) 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 1 本で構成されている。
- (2) スチール・ベルトは、エレメントの引っ張り作用によって動力が伝達されている。
- (3) プライマリ・プーリに掛かる作動油圧が低いときは、プーリの溝幅が狭くなるため、プライマリ・プーリに掛かるスチール・ベルトの接触半径は大きくなる。
- (4) コントロール・ユニットは、車両走行状態に適したプーリ比(変速比)となるようにプライマリ・プーリの可動シーブ(油圧室)に掛かる作動油圧を制御している。

〔No. 18〕 プラネタリ・ギヤ・ユニット式 AT の構成部品に関する記述として、適切なものは次のうちどれか。

- (1) バンド・ブレーキ機構は、リバース・クラッチ・ドラムを介してフロント・サン・ギヤを固定する。
- (2) リバース・クラッチは、2種類のプレート(ドライブ・プレートとドリブン・プレート)が数枚交互に組み付けられており、ピストンに油圧が作用すると両プレートが分離するようになっている。
- (3) バンド・ブレーキ機構は、ブレーキ・バンドやロー・リバース・ブレーキで構成されている。
- (4) スプラグ式のワンウェイ・クラッチは、インナ・レースとアウト・レースとの間に設けたローラの働きによって、一定の回転方向にだけ動力が伝えられる。

〔No. 19〕 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記述として、不適切なものは次のうちどれか。

- (1) クラッチ・ポイントの速度比は、一般に 0.8~0.9 程度である。
- (2) カップリング・レンジでは、トルクの増大作用は行われない。
- (3) トルク比は、タービン・ランナが停止(速度比ゼロ)しているときが最大である。
- (4) コンバータ・レンジでは、速度比に比例して伝達効率が上昇する。

〔No. 20〕 CAN 通信システムに関する記述として、適切なものは次のうちどれか。

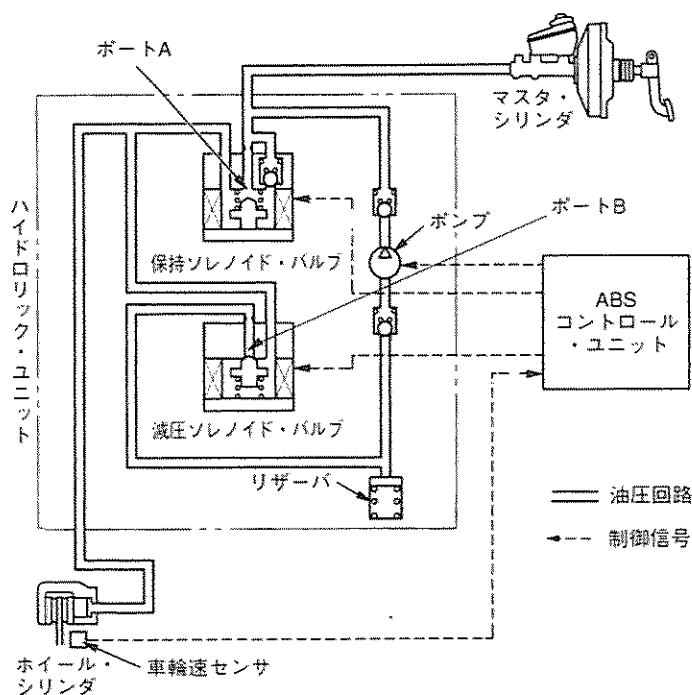
- (1) CAN_H, CAN_Lとも 2.5 V の状態をレセプとよび、CAN_H が 3.5 V, CAN_L が 1.5 V の状態をドミナントとよんでいる。
- (2) CAN 通信システムは、CAN バス上のデータを必要とする複数の ECU が同時にデータ・フレームを受信することができない。
- (3) “バス・オフ”状態とは、エラーを検知した結果、リカバリが実行され、エラーが解消されて通信を再開した状態をいう。
- (4) 一端の終端抵抗が破損すると、通信はそのまま継続され、耐ノイズ性にも影響はないが、ダイアグノーシス・コードが出力されることがある。

[No. 21] 粘性式差動制限型ディファレンシャル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。

粘性式差動制限型ディファレンシャルに用いられているビスカス・カップリングは、インナ・プレートとアウト・プレートの差動回転速度が()ビスカス・トルク(差動制限力)が発生する。

- (1) 小さいときほど大きな
- (2) 大きいときほど大きな
- (3) 大きいときほど小さな
- (4) なくなったときに大きな

[No. 22] 図に示す電子制御式ABSの油圧回路において、保持ソレノイド・バルブと減圧ソレノイド・バルブに関する記述として、適切なものは次のうちどれか。ただし、図の油圧回路は、通常制動時を表す。



- (1) 増圧作動時には、減圧ソレノイド・バルブへの電流が ON となり、ポート B は開く。
- (2) 増圧作動時には、保持ソレノイド・バルブへの電流が ON となり、ポート A は閉じる。
- (3) 保持作動時には、減圧ソレノイド・バルブへの電流が OFF となり、ポート B は閉じる。
- (4) 減圧作動時には、保持ソレノイド・バルブへの電流が OFF となり、ポート A は開く。

[No. 23] 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) ブレーキは、自動車の熱エネルギーを運動エネルギーに変える装置である。
- (2) 停止距離とは、危険知覚後、運転者がアクセル・ペダルから足を離したときから車両が停止するまでに走行した距離をいう。
- (3) ブレーキ液は、走行期間が増すにつれて、含まれる水分が増加する性質がある。
- (4) 制動距離とは、ブレーキが作用して減速し始めてから車両が停止するまでに走行した距離をいう。

[No. 24] ボデーの揺動のうち、ロー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。

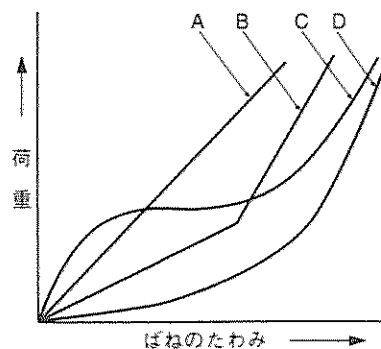
- (1) シャシ・スプリングのばね定数を大きくするほど、ローリングの角度は小さくなる。
- (2) 一般に、車軸懸架式のサスペンションに比べて独立懸架式のサスペンションの方が、ロール・センタの位置は高い。
- (3) 左右のシャシ・スプリングの取り付け位置の間隔を広くするほど、ローリングの角度は小さくなる。
- (4) ロール・センタを一定とした場合、重心が低い自動車に比べて高い自動車の方がローリングの角度は大きくなる。

[No. 25] 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) プラス・キャストの角度を大きくしていくと、ハンドルの操舵は軽くなる。
- (2) フロント・ホイールを横方向から見て、キング・ピンの頂部が、進行方向(前進)に対して後方に傾斜しているものをマイナス・キャストという。
- (3) キャンバ・スラストは、キャンバ角が大きくなるに伴い増加する。
- (4) 一般にキング・ピンは、内側に傾けて取り付けられており、その中心線と鉛直線のなす角度をセット・バック角という。

[No. 26] 図に示すシャシ・スプリングのばね特性線図において、「一般的なリーフ・スプリング及びコイル・スプリング」を表すものとして、A~Dのうち、適切なものはどれか。

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



[No. 27] 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) タイヤとリムの組み付け不良により、タイヤの振れが発生することがある。
- (2) タイヤの走行音は、一般にラグ型パターンよりもリブ型パターンの方が小さい。
- (3) ダイナミック・アンバランスがあるとシミーが発生しやすい。
- (4) スタティック・アンバランスとは、一般に、剛性、寸法、質量などすべてを含んだ広義のタイヤの均一性(バランス性)である。

[No. 28] SRSエア・バッグ・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) シート・ベルト装着を前提としたシート・ベルトの補助拘束装置である。
- (2) 半導体Gセンサは、半導体素子に圧力を加えたときに、電気抵抗が変化することを利用して、加速度を連続的に検出している。
- (3) 機械式センサは、リード・スイッチを用いたもので、点火回路に並列に配置し、設定値以上の衝撃では、接点を閉じてインフレータ回路をOFFにする。
- (4) 電気式と機械式があり、機械式は一般に運転席のみに使用されている。

[No. 29] オート・エアコンの風量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) ブロワ運動風量制御では、ブロワ・モータ起動後、一定時間Loで制御し、起動電流からパワー・トランジスタを保護している。
- (2) ブロワ起動制御は、吹き出し口がFACE(フェイス)モードで、コンプレッサをONにした直後、温風吹き出しによる顔面への不快感をなくすための制御である。
- (3) ブロワ運動風量制御は、キー・スイッチON後、エアコン・スイッチONのブロワ自動制御時に、ブロワ・モータとコンプレッサを一定時間OFFにし、その後、ブロワ・モータをLo、コンプレッサをONにさせる制御である。
- (4) オート制御は、外気温度、設定温度、車室内温度などの条件によって、コントロール・ユニットが吹き出し温度に見合った風量を決定し、ブロワ・モータを無段階に変速させる制御である。

[No. 30] 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、サーミスタによって外気温度を抵抗値に置き換えている。
- (2) 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。
- (3) 日射センサは、日射量によって抵抗値が変化するサーミスタを使用している。
- (4) 温度設定抵抗は、温度設定レバーに連結され、ユーザが設定した温度の抵抗値を電圧に変えてコントロール・ユニットへ入力する。

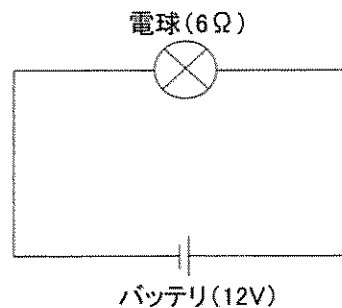
(No. 31) 自動車の材料に用いられる鉄鋼に関する記述として、不適切なものは次のうちどれか。

- (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少ない。
- (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、クランクシャフト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. 32) 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、バッテリー及び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 6Ω である場合、この状態で 3 時間使用したときの電力量は()である。

- (1) 6 Wh
- (2) 9 Wh
- (3) 24 Wh
- (4) 72 Wh



(No. 33) 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) 「M 10 × 1.25」と表されるおねじの外径は 10 mm である。
- (2) 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。
- (3) 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。
- (4) 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。

(No. 34) ボデーやフレームなどに用いられる塗料の成分のうち、溶剤に関する記述として、適切なものは次のうちどれか。

- (1) 塗膜に着色などを与える。
- (2) 顔料と樹脂の混合を容易にする働きをする。
- (3) 顔料と顔料をつなぎ、塗膜に光沢や硬さなどを与える。
- (4) 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。

(No. 35) 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 $2,000 \text{ min}^{-1}$ 、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) 1,397.5 N
- (2) 2,795 N
- (3) 4,795 N
- (4) 5,590 N

第3速の変速比	: 1.3
ファイナル・ギヤの減速比	: 4.3
駆動輪の有効半径	: 30 cm

(No. 36) 「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) 軽自動車
- (2) 小型特殊自動車
- (3) 小型四輪自動車
- (4) 二輪の小型自動車

(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、小型四輪自動車の分解整備に該当しないものは次のうちどれか。

- (1) かじ取り装置のギヤ・ボックス、リンク装置の連結部を取り外して行う自動車の整備
- (2) 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
- (3) 制動装置のマスタ・シリンダを取り外して行う自動車の整備
- (4) 緩衝装置のコイルばね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、長さ 4.20 m、幅 1.50 m、乗車定員 5 人の小型四輪自動車の後退灯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) 後退灯の数は、1 個又は 2 個であること。
- (2) 後退灯は、その照明部の上縁の高さが地上 1.8 m 以下、下縁の高さが 0.2 m 以上となるように取り付けられなければならない。
- (3) 後退灯の灯光の色は、白色又は赤色であること。
- (4) 後退灯は、昼間にその後方 200 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. 39〕 「自動車点検基準」の「自家用乗用自動車等の定期点検基準」に照らし、1年ごとに必要な点検項目として、不適切なものは次のうちどれか。

- (1) バッテリーの液量が適当であること
- (2) 制動装置のブレーキ・ペダルの遊び及び踏み込んだときの床板とのすき間
- (3) かじ取り装置のパワー・ステアリング装置のベルトの緩み及び損傷
- (4) 原動機の潤滑装置の油漏れ

〔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前照灯等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) 走行用前照灯の数は、1個又は2個であること。
- (2) 走行用前照灯の数は、2個又は4個であること。
- (3) すれ違い用前照灯の数は、1個又は2個であること。
- (4) すれ違い用前照灯の数は、2個又は4個であること。