

## 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〕 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) 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。
- (2) 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。
- (3) 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。
- (4) 熱効率のうち図示熱効率とは、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. 2〕 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)が大きくなるほど渦流の流速は高くなる。
- (2) 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。
- (3) 吸入混合気に渦流を与えて、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ている。
- (4) 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り、強い渦流の発生が得られる。

〔No. 3〕 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) テーパー・フェース型は、しゅう動面が円弧状になっており、初期なじみの際の異常摩耗が少ない。
- (2) スカッフ現象は、シリンダ壁面の油膜が切れてリングとシリンダ壁面が直接接触し、リングやシリンダの表面に引っかき傷ができることをいう。
- (3) フラッタ現象とは、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) アンダ・カット型のコンプレッション・リングは、外周下面がカットされた形状になっており、一般にトップ・リングに用いられている。

〔No. 4〕 コンロッド・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) クラッシュ・ハイトが小さすぎると、ベアリングにたわみが生じて局部的に荷重が掛かるので、ベアリングの早期疲労や破損の原因となる。
- (2) コンロッド・ベアリングの張りは、ベアリングを組み付ける際、圧縮されるに連れてベアリングが内側に曲がり込むのを防止するためのものである。
- (3) アルミニウム合金メタルのうち、すずの含有率が高いものは、低いものに比べてオイル・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)は、銅に20~30%の鉛を加えた合金(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。

〔No. 5〕 クランクシャフトにおけるトーショナル・ダンパの作用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剛性を高める。
- (2) クランクシャフトの軸方向の振動を吸収する。
- (3) クランクシャフトのバランス・ウェイトの重さを軽減する。
- (4) クランクシャフトのねじり振動を吸収する。

〔No. 6〕 吸排気装置の過給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) 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と同回転である。
- (2) ターボ・チャージャの特徴として、小型軽量で取り付け位置の自由度は高いが、排気エネルギーの小さい低速回転域からの立ち上がりに遅れが生じ易い。
- (3) 2葉ルーツ式のスーパ・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。
- (4) 2葉ルーツ式のスーパ・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。

〔No. 7〕 インテーク側に設けられた油圧式の変バルブ・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) 遅角時には、インテーク・バルブの開く時期が早くなるので、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。
- (2) 進角時には、インテーク・バルブの閉じる時期を遅くして、高速回転時の体積効率を高めている。
- (3) 可変バルブ・タイミング機構は、バルブの作動角を変えて、カムの位相は一定のままインテーク・バルブの開閉時期を変化させている。
- (4) カムシャフト前部のカムシャフト・タイミング・スプロケット部に、バルブ・タイミング・コントロールローラが設けられている。

〔No. 8〕 オルタネータのステータ・コイルの結線方法において、スター結線(Y結線)とデルタ結線(三角結線)を比較したときの記述として、**不適切なものは**次のうちどれか。

- (1) スター結線の方がステータ・コイルの結線は複雑である。
- (2) スター結線には中性点がある。
- (3) スター結線の方が低速時の出力電流特性に優れている。
- (4) スター結線の方が最大出力電流の値が小さい。

〔No. 9〕 点火順序が1—5—3—6—2—4の4サイクル直列6シリンダ・エンジンの第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2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として、適切なものは次のうちどれか。

- (1) 240°
- (2) 360°
- (3) 480°
- (4) 600°

〔No. 10〕 全流ろ過圧送式の潤滑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) 水冷式オイル・クーラは、一般にオイルが流れる通路と冷却水が流れる通路を交互に数段積み重ねて一体化した構造になっている。
- (2) トロコイド式オイル・ポンプに設けられたリリーフ・バルブは、エンジンの回転速度が上昇して油圧が規定値に達すると、バルブが閉じる。
- (3) オイル・フィルタは、オイル・ストレーナとオイル・ポンプの間に設けられている。
- (4) エンジン・オイルは、一般に油温が200℃を超えても潤滑性は維持される。

〔No. 11〕 半導体に関する記述として、不適切なものは次のうちどれか。

- (1) NAND回路は、二つの入力とともに“1”のときのみ出力が“0”となる。
- (2) NPN型トランジスタのベース電流が2mA、コレクタ電流が200mA流れた場合の電流増幅率は100である。
- (3) LC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) 発振とは、入力に直流の電流を流し、出力で一定周期の交流電流が流れている状態をいう。

〔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)  $P = 2\pi/T \times N$
- (3)  $P = T \times N/2\pi$
- (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〕 低熱価型スパーク・プラグに関する記述として、適切なものは次のうちどれか。

- (1) 高熱価型に比べて中心電極の温度が上昇しにくい。
- (2) 高熱価型に比べて<sup>がいし</sup>碍子脚部が長い。
- (3) 高熱価型に比べてガス・ポケットの容積が小さい。
- (4) 冷え型と呼ばれる。

〔No. 14〕 鉛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) 放電終止電圧は、5時間率放電で放電した場合、一般に1セル当たり1.75Vである。
- (2) 電解液の温度を一定とすると、電解液の比重が1.200の場合より1.300の方が起電力は大きい。
- (3) バッテリーの電解液温度が50℃未満におけるバッテリーの容量は、電解液温度が高いほど減少する。
- (4) 電解液の比重を一定とすると、電解液の温度が0℃の場合より20℃の方が起電力は大きい。

〔No. 15〕 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) 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大きいと起電力が発生する性質がある。
- (2) 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。
- (3) 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。
- (4) バキューム・センサは、インテーク・マニホールドの圧力と大気圧との圧力差を電圧値に置き換えている。

〔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。
- (2) プーリ比が小さい(High側)ときは、プライマリ・プーリの油圧室に掛かる油圧を高めて溝幅を狭くすることでスチール・ベルトの接触半径を大きくしている。
- (3) プライマリ・プーリはプーリ比(変速比)を制御し、セカンダリ・プーリはスチール・ベルトの張力を制御している。
- (4) 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。

〔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) トルク比は、速度比がゼロのとき最大である。
- (2) 速度比がゼロからクラッチ・ポイントまでの間をコンバータ・レンジという。
- (3) トルク比は、タービン軸トルクをポンプ軸トルクで除して求めることができる。
- (4) カップリング・レンジにおけるトルク比は、2.0~2.5である。

〔No. 18〕 差動制限型ディファレンシャルに関する記述として、**適切なものは次のうちどれか。**

- (1) トルク感応式のディファレンシャル・ケース内には、高粘度のシリコン・オイルが充填されている。
- (2) 回転速度差感応式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・プレートと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。
- (3) ヘリカル・ギヤを用いたトルク感応式では、ピニオンの歯先とディファレンシャル・ケース内周面との摩擦により差動制限力が発生する。
- (4) 回転速度差感応式で左右輪の回転速度に差が生じると、低回転側から高回転側にビスカス・トルクが伝えられる。

〔No. 19〕 前進4段のロックアップ機構付き電子制御式ATのロックアップ機構に関する記述として、**不適切なものは次のうちどれか。**

- (1) ロックアップ・ピストンには、エンジンからのトルク変動を吸収、緩和するダンパ・スプリングが組み込まれている。
- (2) ロックアップ・ピストンがトルク・コンバータのカバーから離れると、カバー(エンジン)の回転がタービン・ランナ(インプット・シャフト)に直接伝えられる。
- (3) ロックアップ機構とは、トルク・コンバータのポンプ・インペラとタービン・ランナを機械的に連結し、直接動力を伝達する機構をいう。
- (4) ロックアップ・ピストンは、タービン・ランナのハブにスプラインかん合されている。

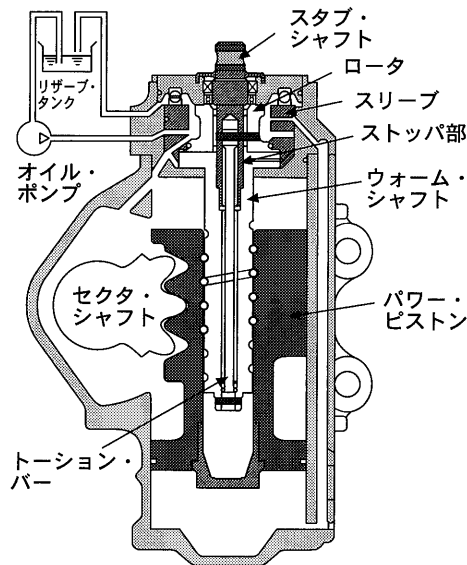
〔No. 20〕 CAN通信システムに関する記述として、**不適切なものは次のうちどれか。**

- (1) 終端抵抗を2個用いているCANの場合、そのうち1個の終端抵抗が断線した場合は、すべての通信が停止する。
- (2) CAN-Hが3.5V、CAN-Lが1.5Vの状態をドミナントという。
- (3) 各ECUは、各センサの情報などをデータ・フレームとして、バス・ライン上に送信(定期送信データ)している。
- (4) CAN通信は、一つのECUが複数のデータ・フレームを送信したり、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ができる。

〔No. 21〕 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) タイヤの回転に伴う空気抵抗とは、タイヤが回転するごとに路面により圧縮され、再び原形に戻ることを繰り返すことにより発生する抵抗をいう。
- (2) 静荷重半径とは、タイヤを適用リム幅のホイールに装着して規定のエア圧を充填し、静止した状態で平板に対して垂直に置き、規定の荷重を加えたときのタイヤの軸中心から接地面までの最短距離をいう。
- (3) タイヤに 10 mm の縦たわみを与えるために必要な静的縦荷重を静的縦ばね定数という。
- (4) 静的縦ばね定数が大きいほど路面から受ける衝撃を吸収しやすく、乗り心地がよい。

〔No. 22〕 図に示すインテグラル型油圧式パワー・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) ロータリ・バルブはスリーブとロータで構成されている。
- (2) ロータは、スリーブにかん合している。
- (3) ハンドルの操舵力は、ウォーム・シャフト、トーション・バー、スタブ・シャフトの順に伝達される。
- (4) 操舵時は、トーション・バーのねじれ角に応じてロータが回転し、油路を切り替える。

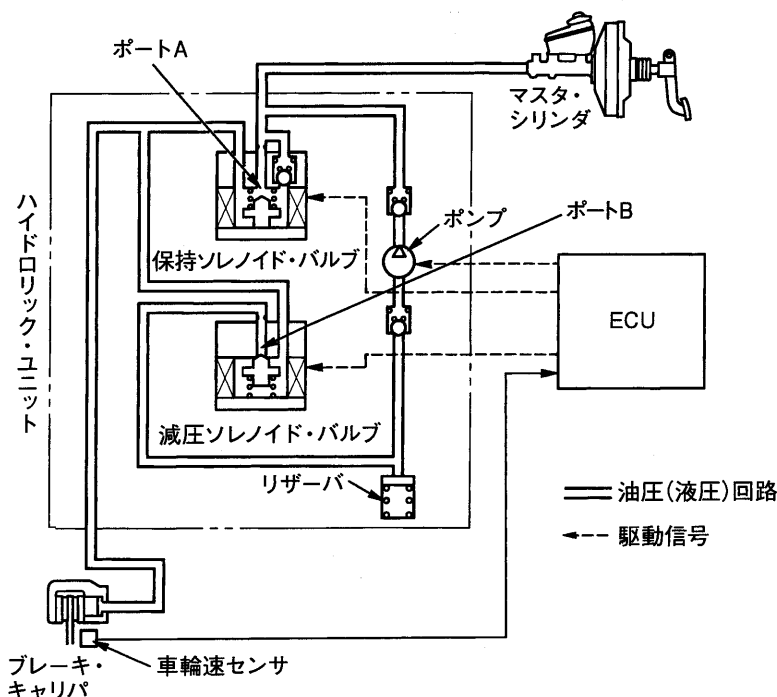
〔No. 23〕 マニュアル・トランスミッションのクラッチの伝達トルク容量に関する記述として、適切なものは次のうちどれか。

- (1) 一般にエンジンの最大トルクの 1.2~2.5 倍に設定されており、ディーゼル車よりもガソリン車の方が余裕係数は大きい。
- (2) エンジンのトルクに比べて過大であると、クラッチ・フェーシングの摩耗量が急増しやすい。
- (3) クラッチ・スプリングによる圧着力及びクラッチ・フェーシングの摩擦係数、摩擦面の有効半径、摩擦面の面積に関係する。
- (4) エンジンのトルクに比べて過小であると、クラッチの操作が難しく、接続が急になりがちでエンストしやすい。

〔No. 24〕 サスペンションから発生する異音のうち、ダンパ打音に関する記述として、適切なものは次のうちどれか。

- (1) ショック・アブソーバ内部でオイルが狭いバルブ穴(オリフィス)を高速で通過する際、オイルがスムーズに流れないときに「シュツ、シュツ」と発生する音をいう。
- (2) かなり荒れた道路を走行時に、サスペンションが大きく上下にストロークする際、ピッチ間のクリアランスが減少して、スプリング同士が接触するために起こる「ガチャン」、「ガキン」などの金属音をいう。
- (3) 低温時に発生しやすく、ショック・アブソーバのオイル漏れやガス抜けなどにより、不正な振動が発生し、「コロコロ」、「ポコポコ」などボデー・パネル面で発生する音をいう。
- (4) スプリング上下のスプリング・シートとスプリング間のがたにより発生する「カタ、カタ」などの音で、サスペンションが伸びきったときに発生する音をいう。

〔No. 25〕 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) 保持作動時は、減圧ソレノイド・バルブが通電 ON となり、ポート B は開く。
- (2) 減圧作動時は、保持ソレノイド・バルブが通電 ON となり、ポート A は閉じる。
- (3) 増圧作動時は、減圧ソレノイド・バルブが通電 ON となり、ポート B は閉じる。
- (4) 保持作動時は、保持ソレノイド・バルブが通電 OFF となり、ポート A は開く。



〔No. 26〕 ブレーキのフェード現象に関する記述として、適切なものは次のうちどれか。

- (1) ブレーキ・パッド又はブレーキ・ライニングが過熱して、材質が一時的に変化し、摩擦係数が下がるため、次第にブレーキの効きが悪くなることをいう。
- (2) 配管内のエア抜きが不完全なためにブレーキの効きが悪くなることをいう。
- (3) ブレーキ液が沸騰してブレーキの配管内及びホイール・シリンダなどに気泡が生じ、ブレーキの効きが悪くなることをいう。
- (4) ブレーキ液に含まれる水分の量が多くなり、ブレーキ液の沸点が低下することをいう。

〔No. 27〕 エアコ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) エキспанション・バルブは、エバポレータ内における冷媒の気化状態に応じて噴射する冷媒の量を調節する。
- (2) サブクール式のコンデンサでは、レシーバ部でガス状冷媒と液状冷媒に分離して、液状冷媒をサブクール部に送る。
- (3) コンデンサは、コンプレッサから圧送された高温・高圧のガス状冷媒を冷却して液状冷媒にする。
- (4) エア・ミックス方式では、ヒータ・コアに流れるエンジン冷却水の流量をウォータ・バルブによって変化させることで、吹き出し温度の調整を行う。

〔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) モノコック・ボデーは、1箇所に力が集中すると比較的簡単にひびが入ったり、割れてしまうなどの弱点がある。
- (2) フレームの亀裂部分に電気溶接をする場合は、フレームの板厚、溶接電流の大きさなどに関係なく、溶接棒はできるだけ太いものを選ぶ必要がある。
- (3) 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ので、防音や防振に優れている。
- (4) ボデーの安全構造は、衝突時のエネルギーを効率よく吸収し、客室を最大限に変形させることにより、衝突エネルギーを軽減している。

〔No. 29〕 ホイール・アライメントに関する記述として、不適切なものは次のうちどれか。

- (1) 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プラス・キャストという。
- (2) 旋回時に車体が傾斜した場合のキャンバ変化は、独立懸架式ではほとんど変化しないが、車軸懸架式では大きく変化する。
- (3) キャスタにより、車両の荷重によって車体をもとの水平状態(ホイールを直進状態)に戻そうとする復元力が生まれ直進性が保たれる。
- (4) キャンバ・スラストは、キャンバ角が大きくなるに伴って増大する。

〔No. 30〕 外部診断器(スキャン・ツール)に関する記述として、適切なものは次のうちどれか。

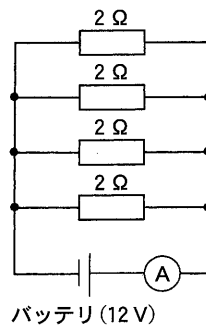
- (1) フリーズ・フレーム・データを確認することで、ダイアグノーシス・コードを記憶した原因の究明が容易になる。
- (2) アクティブ・テストは、整備作業の補助や ECU の学習値を初期化することなどができ、作業の効率化が図れる。
- (3) 外部診断器でダイアグノーシス・コードの消去作業を行うと、ダイアグノーシス・コードとフリーズ・フレーム・データが消去されるため、時計及びラジオの再設定が必要となる。
- (4) 作業サポートは、外部診断器から ECU に指令を出して、アクチュエータを任意に駆動及び停止ができ、機能点検などが容易に行える。

〔No. 31〕 エンジン・オイルの添加剤に関する記述として、不適切なものは次のうちどれか。

- (1) 清浄分散剤は、エンジン・オイル中に混入する炭素やスラッジを油中に遊離させる作用がある。
- (2) 油性向上剤は、オイルの金属表面に対するなじみを良くし、強固な油膜を張らせる添加剤である。
- (3) 流動点降下剤は、エンジン・オイルが冷却された際、オイルに含まれるろう(ワックス)分の結晶化を促進させて、オイルの流動性を保つ作用がある。
- (4) 粘度指数向上剤は、温度変化に対して適正な粘度を保持して潤滑を完全にし、寒冷時のエンジンの始動性を良好にする。

〔No. 32〕 図に示す電気回路において、電流計 A が示す電流値として、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) 0.5 A
- (2) 4 A
- (3) 8 A
- (4) 24 A



〔No. 33〕 鋼の熱処理に関する記述として、適切なものは次のうちどれか。

- (1) 焼き戻しとは、焼き入れした鋼をある温度まで加熱した後、徐々に冷却する操作をいう。
- (2) 浸炭とは、鋼の表面層の炭素量を増加させて軟化させる操作をいう。
- (3) 窒化とは、鋼を浸炭剤の中で焼き入れ、焼き戻し操作を行う加熱処理をいう。
- (4) 高周波焼き入れとは、高周波電流で鋼の表面層から内部まで全体を加熱処理する焼き入れ操作をいう。

〔No. 34〕 図に示すギヤ(歯車)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。

図1は、(イ)と呼ばれ、ディファレンシャル・ギヤなどに用いられており、図2は、(ロ)と呼ばれ、ファイナル・ギヤなどに用いられている。

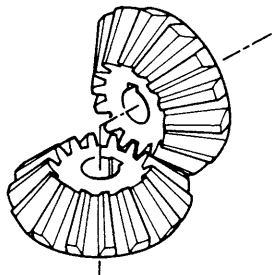


図1

(イ)

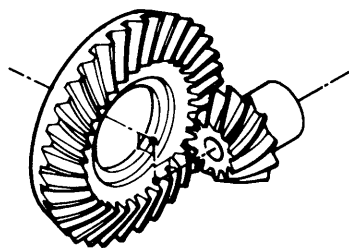


図2

(ロ)

- (1) ストレート・ベベル・ギヤ
- (2) ストレート・ベベル・ギヤ
- (3) ヘリカル・ギヤ
- (4) ヘリカル・ギヤ

- スパイラル・ベベル・ギヤ
- ハイポイド・ギヤ
- スパイラル・ベベル・ギヤ
- ハイポイド・ギヤ

〔No. 35〕 エンジン回転速度  $3,000 \text{ min}^{-1}$ 、ピストン・ストロークが  $100 \text{ mm}$  のエンジンの平均ピストン・スピードとして、適切なものは次のうちどれか。

- (1)  $10 \text{ m/s}$
- (2)  $8 \text{ m/s}$
- (3)  $5 \text{ m/s}$
- (4)  $4 \text{ m/s}$

〔No. 36〕 「自動車点検基準」の「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、適切なものは次のうちどれか。

- (1) ブレーキ・ディスクに摩耗及び損傷がないこと。
- (2) バッテリーのターミナル部の接続状態が不良でないこと。
- (3) 原動機のかかり具合が不良でなく、かつ、異音がないこと。
- (4) 冷却装置のファン・ベルトの緩み及び損傷がないこと。

〔No. 37〕 「道路運送車両法」及び「道路運送車両の保安基準」に照らし、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。

車両総重量は、車両重量、最大積載量及び( )に乗車定員を乗じて得た重量の総和をいう。

- (1) 55 kg
- (2) 60 kg
- (3) 65 kg
- (4) 70 kg

〔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、最高速度が100 km/hである四輪小型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) すれ違い用前照灯の数は、1個又は2個であること。
- (3) 走行用前照灯の数は、2個又は4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。

〔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、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. 40〕 「道路運送車両法」及び「道路運送車両法施行規則」に照らし、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。

自動車の特定整備に従事する従業者(整備主任者を含む。)の人数が(イ)の自動車特定整備事業の認証を受けた事業場には、一級、二級又は三級の自動車整備士の技能検定に合格した者が(ロ)以上いること。

(イ) (ロ)

- (1) 5人 1人
- (2) 8人 2人
- (3) 15人 3人
- (4) 20人 4人