

# 平成 15 年度第 2 回自動車整備技能登録試験〔学科試験〕

## 〔自動車車体〕

平成 16 年 3 月 21 日

# 43 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、問題ごとに最も適切なものを1つ選んで、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から、適切なもの、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。
  - (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。

良い例 ● 悪い例 ● ✕ ✖ ⊖
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] 車体用鋼板のうち表面処理鋼板の記述として、適切なものは次のうちどれか。

- (1) ジンクロメタル鋼板はメッキ鋼板である。
- (2) 合金化亜鉛メッキ鋼板は、鋼板の表面に亜鉛メッキをし、さらにその上に鉄と亜鉛の合金をメッキしたものである。
- (3) 有機複合鋼板は、鋼板の表面に亜鉛クロム系塗料を焼付け、さらにその上に有機塗料を塗布したものである。
- (4) 浸漬亜鉛メッキ鋼板は、自動車用には使用されない。

[No. 2] アルミニウム又はアルミニウム合金に関する記述として、不適切なものは次のうちどれか。

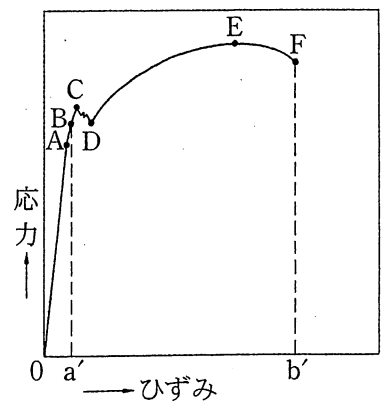
- (1) ジュラルミンは、アルミニウム合金である。
- (2) アルミニウム合金は、溶接による補修が可能である。
- (3) アルミニウム合金は、展伸材には利用されない。
- (4) アルミニウムの表面に酸化皮膜を生成させることをアルマイト処理という。

[No. 3] 鋼の熱処理に関する記述として、不適切なものは次のうちどれか。

- (1) 焼入れした鋼に粘り強さを増すため、再度加熱した後、徐々に冷却する熱処理法を焼戻しという。
- (2) 鋼を急加熱し徐々に冷却して硬さを増す熱処理法を焼入れという。
- (3) 加工硬化を生じて硬度を増した鋼材に、熱を加え元に戻す熱処理法を焼なましという。
- (4) 鋼の組織の均一化を図るため、適当な温度に加熱した後、大気中で冷却する熱処理法を焼ならしという。

[No. 4] 図の応力ひずみ線図に関する記述として、適切なものは次のうちどれか。

- (1) B点を弾性限度といい、a'点まではフックの法則により応力とひずみが正比例し直線となる。
- (2) 0～b'間を弾性ひずみといい、応力が無くなればひずみも無くなる。
- (3) C点とD点は降伏点といい、C点(下降伏点)からD点(上降伏点)までは応力とひずみが不規則に進行するが弾性限界内のため、応力がなくなるとひずみは消滅する。
- (4) 降伏点を過ぎ、さらに応力を増すとひずみの割合が進み、E点に達する。これを最大応力点という。



[No. 5] プラスチックに関する記述として、適切なものは次のうちどれか。

- (1) ポリカーボネート(PC)は、熱硬化性樹脂で耐衝撃強度が大きく、主としてバンパ、グリル等に用いられる。
- (2) ポリエチレン(PE)は、熱硬化性で耐摩耗性、耐薬品性がよい。
- (3) ポリブチレンテレフタレート(PBT)は、機械的強度は大きい耐薬品性、耐熱性が悪い。
- (4) アクリロニトリル・ブタジエン・スチレン共重合体(ABS)は、熱可塑性で成形性、耐衝撃性がよく、ボデー外板、ラジエータ・グリル等に用いられる。

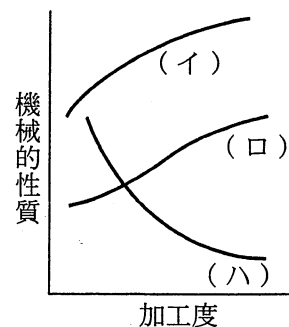
[No. 6] 冷間圧延鋼板に関する次の文章の( )に当てはまるものとして、下の組み合わせのうち適切なものはどれか。

冷間圧延鋼板は、自動車に用いられる鋼板のなかで最も多く使用されている。製造法は、熱間圧延鋼板を(イ)した後、(ロ)圧延を行い、さらに調質圧延して硬度調整、表面の平滑均一化を行って使用される。

- | (イ)        | (ロ)    |
|------------|--------|
| (1) 酸洗い    | 常温のまま  |
| (2) 水洗い    | 再度加熱して |
| (3) アルカリ洗い | 常温のまま  |
| (4) 酸洗い    | 冷却して   |

[No. 7] 図は鋼板をプレス加工して曲げたときの加工度と機械的性質の関係を表したものであるが、図中の(イ)～(ハ)を付した3種のカーブ(線)の意味の組み合わせとして、適切なものは次のうちどれか。

- | (イ)        | (ロ)    | (ハ)    |
|------------|--------|--------|
| (1) 引っ張り強さ | 伸び     | 硬さ     |
| (2) 伸び     | 硬さ     | ねじり強さ  |
| (3) ねじり強さ  | 伸び     | 引っ張り強さ |
| (4) 硬さ     | 引っ張り強さ | 伸び     |



[No. 8] モノコック・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) モノコックとは、元来たまごなどの殻構造を指し、メンバなどの補強を必要としない「応力外皮構造」を意味している。
- (2) モノコック・ボデーは、トラス構造である。
- (3) ラーメン構造とは、種々の部材を剛接して外力に抵抗する構造体をいう。
- (4) モノコック・ボデーのうちフロアは、重要な強度部材である。

[No. 9] モノコック・ボデーのリヤ・サスペンショ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) リジッド・アクスル方式でリーフ・スプリングのものは、リヤ・サイド・メンバにスプリング・ブラケットを溶接し取り付けられるので、前後、左右、上下方向の負荷を同時に受ける。
- (2) リジッド・アクスル方式で4リンク式のものは、前後方向の負荷をアップ・コントロール・アームとロアー・コントロール・アームのボデー側の支持部であるリヤ・サイド・メンバで受ける。
- (3) リジッド・アクスル方式で4リンク式のものは、上下方向の負荷はコイル・スプリングを支持するリヤ・サイド・メンバ上部で受ける。
- (4) 独立懸架方式でセミ・トレーリング方式のものは、上下方向の負荷はコイル・スプリングのボデー側の取り付け部であるリヤ・ホイール・ハウス付近で受ける。

[No. 10] 乗用車の車体の衝撃吸収に関する次の文章の( )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。

車体は、衝突時に乗員の生存空間を確保するための(イ)客室と、乗員に加わる衝撃エネルギーを軽減させるため、車体の前後を(ロ)ことにより、衝撃エネルギーを効果的に吸収する構造体に設計・製作されている。

(イ)

(ロ)

- |                  |              |
|------------------|--------------|
| (1) 強固にした        | 強固にした        |
| (2) ある程度変形しやすくした | 強固にした        |
| (3) 強固にした        | ある程度変形しやすくした |
| (4) ある程度変形しやすくした | ある程度変形しやすくした |

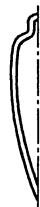
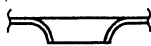
[No. 11] 図に示すプレス加工法と名称の組み合わせとして、適切なものは次のうちどれか。

(イ)

(ロ)

(ハ)

(ニ)



(イ)

(ロ)

(ハ)

(ニ)

- |            |        |        |        |
|------------|--------|--------|--------|
| (1) ヘミング   | クラウン   | バーリング  | ビーディング |
| (2) ビーディング | ヘミング   | クラウン   | フランジング |
| (3) クラウン   | ビーディング | フランジング | ヘミング   |
| (4) バーリング  | クラウン   | ビーディング | フランジング |

〔No. 12〕 モノコック・ボデーの外装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) 衝撃吸収式バンパ取り付けの主な目的は、衝突時に乗員を保護するためのものである。
- (2) ドア・インパクト・ビームは、側面衝突時にドアが客室内部に進入するのを防ぐ部材である。
- (3) フード後方移動防止装置は、一般にヒンジ部分を強固にして衝突時にフードが移動しないようにするものである。
- (4) ドアのチェック&ストッパ機構は、ドアを一杯に開いたときにのみ作動するものである。

〔No. 13〕 ボデーの内張りに関する記述として、適切なものは次のうちどれか。

- (1) ドア・トリムは、衝突時の安全を確保するため鋼板で作られている。
- (2) 吊り天井は、前後左右のルーフ・レール部にビス止め又はかみ込ませる方法をとっているため、脱着作業性がよい。
- (3) 張り天井は、表皮とウレタン・フォーム等のパッド材を積層にして一体にし、ルーフ・パネルの裏面に直接張り付ける方式である。
- (4) 成形天井は、表皮と芯材を積層して成形し、吊り具部分にワイヤを通し、そのワイヤを左右のルーフ・レール部に組み付ける方式である。

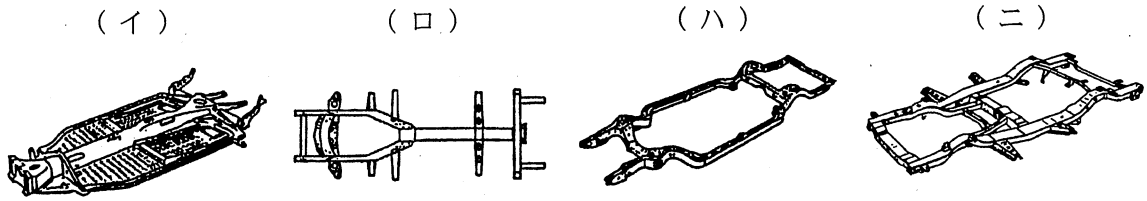
〔No. 14〕 シーリング作業に関する記述として、不適切なものは次のうちどれか。

- (1) 溶接組み付けをする新部品の取り替え作業では、接合部は塗膜や汚れを完全に落として平滑仕上げを行ったのち、溶接してからスポット・シーラを塗布する。
- (2) 閉鎖断面形状のピラー、ロッカ・パネルなどの補修を行う場合は、内部からの腐食発生が見込まれるので、水抜き穴などを利用してスプレ式防食剤を塗布する。
- (3) 各接合部品の継ぎ合わせ部の周囲は、防水及び防湿のためすき間がないようシーリング剤を塗布する。
- (4) ドア・パネル、インナ・ピラーなどの内側サービス・ホールは、外気音を遮断するため、塗装終了後布製粘着テープを張り付ける。

〔No. 15〕 FF車のエンジンの配置と支持方式に関する記述として、適切なものは次のうちどれか。

- (1) ボデー・ダイレクト・マウント方式は、クロス・メンバでエンジンを縦置きに固定するもので、従来のFR車のエンジンが共用でき、エンジン支持が比較的容易であるため、全体として、FR車に近いボデー構造となっている。
- (2) サブ・フレーム方式は、エンジン、フロント・サスペンション、ステアリング等を支持する補助的フレームを設ける方式で、車体への振動の遮断性に優れているが、質量が増加する。
- (3) サスペンション・メンバ方式は、エンジンの中央下部のフロント・ボデー前端部から後端部にかけて、エンジンと直角にセンタ・メンバを縦断配置させ、これにインシュレータを介してボデー側に固定して、主支持部材とする方式である。
- (4) クロス・メンバ方式は、フロント・ボデーのクロス・メンバ、ダッシュ・ロアー・メンバなどの強度部材にマウンティング・インシュレータを介して、直接エンジンを支持する方式である。

〔No. 16〕 図に示すフレームと名称の組み合わせとして、適切なものは次のうちどれか。



(イ)	(ロ)	(ハ)	(ニ)
(1) ペリメータ・フレーム	H型フレーム	バックボーン型 フレーム	プラットホーム型 フレーム
(2) H型フレーム	スペース型フレーム	プラット・ホーム型 フレーム	バックボーン型 フレーム
(3) プラット・ホーム型 フレーム	バックボーン型 フレーム	ペリメータ・フレーム	H型フレーム
(4) バックボーン型 フレーム	ペリメータ・フレーム	スペース型フレーム	H型フレーム

〔No. 17〕 板金作業のうち、引き作業に関する記述として、不適切なものは次のうちどれか。

- (1) 引っ掛け引き出し作業は、損傷面にワッシャ・ピン等を溶接し、スライド・ハンマなどで引き出す。
- (2) 打ち込み引き出し作業は、先端の尖ったスクリュを損傷面に打ち込んでスライド・ハンマで引き出す。
- (3) 吸い付け引き出し作業は、ゴム製カップを損傷面に吸い付かせて引き出す。
- (4) つかみ引き出し作業は、プル・クランプを掛けて損傷した箇所をボデー・ジャッキとチェーンにより引き出す。

〔No. 18〕 板金作業に関する記述として、不適切なものは次のうちどれか。

- (1) ドアのアウタ・パネルの平らな部分の打ち出しに、ハイクラウンのドリリーを用いるのは好ましくない。
- (2) 薄手のスプーンをパネルに当てがって、その上からハンマを打ち付ける手法をスプリング・ハンマリングという。
- (3) 電気式板金収縮機では、鋼板を電気で瞬間的に加熱して膨張させ、水で急冷して収縮させることで鋼板を絞る。
- (4) 板金パテにノン・ワックス・タイプを使用した場合には、パテ付け後のサフォーム掛けをする必要がある。

〔No. 19〕 板金作業のうち充填材による仕上げに関する記述として、**不適切なものはどれか。**

- (1) 仕上げ作業時の充填材は、ボデー・フィラかハンダを使用する。
- (2) ボデー・フィラがワックス・タイプの場合は、完全に乾燥してからサフォームで粗削りしてワックスを落とす。
- (3) あらかじめ旧塗膜との境目を段落とするフェザ・エッジングをし、旧塗膜には塗布しないようにする。
- (4) 厚塗りはしないようにし、やむを得ず厚塗りする場合は、2～3回に分けて塗布する。

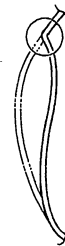
〔No. 20〕 板金作業に関する記述として、**不適切なものは次のうちどれか。**

- (1) 板金作業では、修正しようとするパネルのへこみが大きく広がっているときは、へこみの周辺から中心に向かってハンマリング作業を進めるとよい。
- (2) ゴム製カップを使用する吸い付け引き出しは、単純な損傷で、かつ、弾性領域の多い箇所の損傷の復元に適している。
- (3) ワッシャ・ピンとスライド・ハンマで行う溶着引き出し作業は、パネルの弾性ひずみを多く含んだ変形の復元に適している。
- (4) シュリンキング・ハンマとシュリンキング・ドリーは一緒に使用してはならない。

〔No. 21〕 板金作業に関する次の文章の( )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。**

乗用車のボデーのパネルが、外力によって図のような損傷を受けたとき、○で囲った部分の鋭角的な変形は(イ)変形であり、その他の部分の変形は(ロ)変形を主体としたものである。これらを修復するには、鋭角的な変形を取り除けば、他の部分はパネル自体の(ハ)によって原形近くに復元することができる。

- | (イ)    | (ロ) | (ハ) |
|--------|-----|-----|
| (1) 弾性 | 塑性  | 弾性  |
| (2) 塑性 | 弾性  | 延性  |
| (3) 塑性 | 弾性  | 弾性  |
| (4) 弾性 | 塑性  | 塑性  |



〔No. 22〕 アセチレンと酸素を1：1の混合比で燃焼させたときのトーチ先端の炎の色と温度に関する記述として、**適切なものは次のうちどれか。**

- (1) 赤色の部分は約2,400℃
- (2) 黄色の部分は約2,400℃
- (3) ライト・ブルーの部分は約3,200℃
- (4) ダーク・ブルーの部分は約3,200℃

〔No. 23〕 灸すえ法に関する記述として、不適切なものは次のうちどれか。

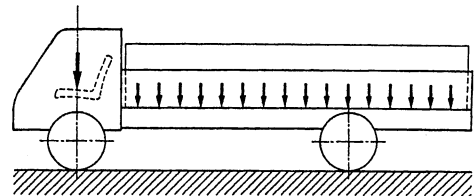
- (1) 加熱すると膨張し、冷却すると収縮する性質を利用する。
- (2) 急加熱をして、周辺を冷たく硬いままにすることにより、加熱部分を周辺から引っ張り、垂直方向に膨張させる。
- (3) 加熱され膨張した部分を鍛圧して、適度に薄くしてから急冷すると周辺を引っ張り込みながら収縮する。
- (4) 1回の灸の大きさは、20 mm 前後が適当である。

〔No. 24〕 ガス溶接に使用する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) ガス・ホースは、気体専用の無気孔ゴムをキャンバスで補強した耐圧ホースである。
- (2) アレスタは、高圧ガスに対する自動安全バルブでガスの吐出圧力が所定の圧力より高くなった場合に供給を止める。
- (3) ホース・チェック・バルブは、火口の炎がガス・ホースを通過してポンペへ逆流するのを防ぐ働きをする。
- (4) ガス・レギュレータは、ガス流量の調整のみに用いる。

〔No. 25〕 下表に示す諸元を有する図のようなトラックについて、積車状態の後軸荷重として適切なものは次のうちどれか。ただし、乗員1人は550 Nでその荷重は前車軸の中心に作用し、積載物による荷重は荷台に等分布にかかるものとして計算しなさい。

ホイールベース	4000 mm	
空車 状態	前軸荷重	40000 N
	後軸荷重	30000 N
最大積載荷重	80000 N	
乗車定員	2人	
荷台オフセット	600 mm	



- (1) 62000 N
- (2) 78000 N
- (3) 89000 N
- (4) 98000 N



〔No. 26〕 ミグ・アーク溶接に関する記述として、不適切なものは次のうちどれか。

- (1) 連続して吹き出すシールド・ガスで溶接部を完全に覆って溶接するので空気中の酸素に影響されない。
- (2) 溶接部は、熱の発生が大きく、かつ広がるため、ひずみの発生が多い。
- (3) 溶加材は、長いワイヤ形状で自動送りになっているので連続溶接作業が行える。
- (4) ガス・シールド方式のため、溶接ビードにスラグが残らない。

〔No. 27〕 溶接欠陥のうちオーバーラップの原因となる記述として、適切なものは次のうちどれか。

- (1) 電気アーク溶接の溶接電流が低過ぎる。
- (2) 電気アーク溶接の溶接電流が高過ぎる。
- (3) 電気抵抗スポット溶接の加圧力が低過ぎる。
- (4) 湿気を帯びた溶接棒を使用した。

〔No. 28〕 電気抵抗スポット溶接に関する次の文章の( )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。

電気抵抗スポット溶接では、(イ)と短絡分流が多くなって溶接点に流れる電流が(ロ)、十分な強度のナゲットが得られない。また、(ハ)と溶接点に流れる電流の密度が低くなり、フォーミングも不十分となって溶接の結果が悪くなる。

- | (イ)              | (ロ) | (ハ)              |
|------------------|-----|------------------|
| (1) 溶接点の間隔が大き過ぎる | 少なく | 電極チップ先端の直径が大き過ぎる |
| (2) 溶接点の間隔が小さ過ぎる | 多く  | 電極チップ先端の直径が小さ過ぎる |
| (3) 溶接点の間隔が大き過ぎる | 多く  | 電極チップ先端の直径が小さ過ぎる |
| (4) 溶接点の間隔が小さ過ぎる | 少なく | 電極チップ先端の直径が大き過ぎる |

〔No. 29〕 板厚が5 mmの鋼板2枚を10 mm径のリベットで締める場合のリベットの長さとして、適切なものは次のうちどれか。

- (1) 20 mm
- (2) 25 mm
- (3) 30 mm
- (4) 35 mm

〔No. 30〕 ハンダ付けの特徴に関する記述として、**不適切なものは次のうちどれか。**

- (1) 比較的低い温度で作業できる。
- (2) 加熱した母材の結合部のすき間に、溶けたハンダが吸い込まれて溶着する。
- (3) 結合作業が早く、きれいに仕上がる。
- (4) 母材と溶け込み合金となるので接合部が強く、自動車ボデー部材の接合に多く使われる。

〔No. 31〕 ストラット型フロント・サスペンションについて、ホイール・アライメントのキャンバに影響する要因として、**不適切なものは次のうちどれか。**

- (1) サスペンション・ロア・アーム取り付けボルトの左右方向の位置のずれ
- (2) サスペンション・アッパ・サポート取り付けボルトの前後方向の位置のずれ
- (3) フロント・ボデーのねじれ
- (4) フロント・サイド・メンバの上下の曲がり

〔No. 32〕 プライマに関する記述として、**不適切なものは次のうちどれか。**

- (1) ウォッシュ・プライマは、主成分がビニル・ブチラール樹脂とクロム酸亜鉛、リン酸で、特にアルミ素材に対する付着力が強い。
- (2) ラッカ・プライマは、主成分がニトロセルロース(硝化綿)とアルキド樹脂で主としてラッカ補修用に使用される。
- (3) エポキシ系プライマは、主成分がエポキシ樹脂、防錆顔料、ポリアミド樹脂で、一般鋼板、アルミ合金などへの付着性に優れ、長期にわたり防錆力と耐薬品性を維持する。
- (4) 樹脂用プライマは、樹脂バンパやスポイラ等の樹脂素材に使用されるプライマであるが、全ての素材に対して付着力が強いので広く使用されている。

〔No. 33〕 ウレタン・バンパとポリプロピレン・バンパの判別方法に関する記述として、**不適切なものは次のうちどれか。**

- (1) 樹脂素材の一部にカッタ・ナイフ等で切り込みを入れ、割った面が白くなればポリプロピレン、黒いままならウレタンである。
- (2) ハンダこてを熱してバンパの裏に当てると、発泡したようになるのがウレタン、溶けて西洋ローソクのような臭いがするのがポリプロピレンである。
- (3) バンパの裏側の一部に、少量のはくり剤を塗布し数分放置して、ウエスで拭くとヌルヌルするのがウレタン、変化がないのがポリプロピレンである。
- (4) ウレタンは比重が軽く水に浮き、ポリプロピレンは反対に沈む。

〔No. 34〕 計測器及びボデー・フレーム修正用機器に関する記述として、**不適切なものは次のうちどれか。**

- (1) トラム・トラッキング・ゲージは、フレームの対角線の長さを比較できないので、曲がり測定できない。
- (2) フレーム・センタリング・ゲージは、フレームの中心を計測するもので、上下曲り、左右曲り等が測定できる。
- (3) 可搬式油圧ボデー・ジャッキ(ポート・パワー)は、押し作業のほか、アタッチメントとラムの交換により、引き、曲げ、広げ等の作業ができる。
- (4) 床式フレーム修正機は、車両を床面に固定するので、あらゆる方向からの引き、押し作業ができる。

〔No. 35〕 ウインド・ガラス、シート・ベルト及び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) フロント・ウインド・シールド・ガラスの取り付け方式のうち接着方式は、取り付けが強固で衝突時の乗員の車外放出防止などの安全確保やピラーの細型化に対する剛性の向上に効果がある。
- (2) シート・ベルトのエマージェンシ・ロッキング・リトラクタは緊急時にベルトをロックする装置である。
- (3) 前面衝突用SRSエア・バッグ・システムは、横転や転覆した時には作動しない構造となっている。
- (4) SRSエア・バッグ・アセンブリを取り外すときは、イグニッション・スイッチをOFFにすれば、すぐに取り外しの作業を行ってもよい。

〔No. 36〕 検査・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) キャンバ・キャスト・キング・ピン・ゲージでキャストを測定するときは、ターニング・ラジラス・ゲージを使用してフット・ブレーキをかけて行う。
- (2) サイド・スリップ・テストでリジッド・アクスル車のフロント・ホイールの横滑り量を測定したら、テストの踏板が外側に移動した。この場合横滑り量を小さくするには、トーアウトの方向に調整すればよい。
- (3) 乗用車のボデー・チャートのアンダ・ボデー側面図に示されている高さの寸法は、全てロッカ・パネルの底面が車の基準線として定められている。
- (4) 対角線測定法では、フレームの左右曲がり及び菱曲がりは測定できるが、ねじれは測定できない。

〔No. 37〕 検査・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) 磁気探傷法は、鋼の表面に表れていない内部の損傷まで検出することができる。
- (2) 板金の表面の凹凸の状態を手のひらの感触で調べる場合には、手袋をするより素手の方が感じ取りやすい。
- (3) 点検ハンマでボルト・ナットの締め状態を点検する場合、調べようとするボルト又はナットに指を当てていると、軽微な緩みを発見しやすい。
- (4) サンプル・テスト・ピースによってスポット溶接のはく離テストを行ったとき、テスト・ピースに穴があく状態が良い溶接である。

〔No. 38〕 「道路運送車両法」に定められている自動車の種別の分類に該当しないものは次のうちどれか。

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

〔No. 39〕 「道路運送車両法施行規則」に定められている分解整備に該当する作業は次のうちどれか。

- (1) フロント・サスペンションのストラットを取り外して行う車体の修理
- (2) 荷台を取り外して行う車体の修理
- (3) リーフ・スプリングを取り外して行う車体の修理
- (4) 車輪を取り外して行う車体の修理

〔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、走行用前照灯に関する基準として、不適切なものは次のうちどれか。

- (1) 夜間にその前方 200 m の交通上の障害物を確認できること。
- (2) 個数は 2 個又は 4 個で左右同数であり、取り付け位置は車両中心面に対して対称であること。
- (3) 最高光度の合計は、225,000 cd を超えないこと。
- (4) 照射光線は、自動車の進行方向を正射するものであること。