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〔自動車車体〕　平成26年10月5日

43 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。

   (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。
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たときは，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。

◇M7(734—66)

〔No. 1〕 プラスチックに関する記述として，**不適切なもの**は次のうちどれか。

(1) ガラス繊維強化プラスチック(複合)は，アルカリに対し耐溶剤性がある。

(2) ポリプロピレンは，ほとんどの溶剤に対し耐溶剤性がある。

(3) 熱可塑性樹脂は，加熱し軟化流動させて成形するもので，熱すると加工，成形が容易になる。

(4) 熱硬化性樹脂は，加熱することで化学変化を起こし硬化成形するもので，加熱や溶接による補修はできない。

〔No. 2〕 アルミニウムに関する記述として，**適切なもの**は次のうちどれか。

(1) アルミニウムは，普通軟鋼板とほぼ同様に補修ができるが，一般に伸びが小さくヘミング加工性に劣る。

(2) アルミニウムの表面にカドミウム・メッキすることを，アルマイト処理という。

(3) アルミニウム板は，溶接では補修ができない。

(4) アルミニウムの溶融点は約 560 ℃で，加熱すると引っ張り強さは急激に減少する。

〔No. 3〕 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) 熱処理とは，鉄鋼などの金属に所要の性質を与えるために行う加熱及び冷却の操作をいい，これには，焼き入れ，焼き戻し，表面硬化処理などがある。

(2) 高周波焼き入れは，高周波電流で鋼の表面層を加熱処理する焼き入れ操作である。

(3) 窒化は，鋼の表面層に窒素を染み込ませて，硬化させる操作である。

(4) 焼き入れは，鋼の硬さと強さを増すために，ある温度まで加熱した後に水や油などで急冷却する操作をいい，炭素の含有量の多い鋼ほど効果は小さいが，粘り強くなる。

〔No. 4〕 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) 銅を主成分とする合金に，黄銅がある。

(2) 鉛や錫を主成分とする合金に，ハンダがある。

(3) 鉄を主成分とする合金に，ジュラルミンがある。

(4) 鉄を主成分とする合金に，炭素鋼がある。

〔No. 5〕 高張力鋼板に関する記述として，**適切なもの**は次のうちどれか。

(1) 析出強化型は，軟らかくしかも延性のよいフェライト地鉄相に，硬く強靭なマルテンサイト組織を適量分布させたものである。

(2) 複合組織型は，鉄の結晶中に炭素，けい素，マンガン，リンなどの原子を固溶させて，鋼を強化したものである。

(3) 複合組織型は，降伏点が低く，加工硬化の能力が大きく，また焼付塗装時の時効硬化により高い降伏強度が得られる。

(4) 固溶体強化型は，鉄に微量のチタン，ニオブ，バナジウムなどを添加して，これらが微細な炭化物や窒化物として鋼中に析出，分散することにより鋼を強化したものである。

〔No. 6〕 金属材料の機械的性質のうち，「応力とひずみ」，「荷重の種類」に関する記述として，**不適切なもの**は次のうちどれか。

(1) 速度面から見た動荷重のうち，一定の方向に連続的に繰り返して働く荷重を，衝撃荷重という。

(2) 速度面から見た動荷重のうち，大きさと方向とを変えて，交互に働く荷重を，交番荷重という。

(3) 材料が荷重を受けると材料内部に抵抗力が生じるが，この材料内部に生じる抵抗力を内力という。

(4) 荷重によって材料に変形が生じるが，この材料内の任意の一点を含む微小部分を考えたとき，その微小部分の変形を，その材料のその点におけるひずみという。

〔No. 7〕 横置き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) センタ・メンバ方式とは，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，これをインシュレータなどを介し，ボデー側に固定して，支持部材とする方式である。

(2) クロス・メンバ方式とはエンジン，フロント・サスペンション，ステアリング等を支持するため，ボデーに対して独立した補助的フレームを設けて，支持部材とする方式である。

(3) サブ・フレーム方式とは，フロント・ボデーのサイド・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，エンジンを直接支持する方式である。

(4) ボデー・ダイレクト・マウント方式とは，エンジンと平行に2本のクロス・メンバを設け，これをフロント・ボデーの前後に配置して，エンジンの主支持部材とする方式である。

〔No. 8〕 モノコック・ボデーのFR車のフロント・ボデーのうち，ダッシュ・パネルの構造・機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) 一般的には，閉断面を形成していて，ボデーの曲げやねじりに抵抗すると共に外気を客室内に導入したり，ワイパ・リンクを内蔵している。

(2) フロント・フェンダ・エプロン，フロント・サイド・メンバの最後端部が接合され，前輪などから伝達される各種負荷や振動を，カウル・トップ，フロント・フロアと共に，効率よく分担・分散している。

(3) エンジン・ルームと客室を区分するパネルで，上部はカウル・トップ，下部はフロント・フロア，左右端はフロント・ピラーと，それぞれ強固に溶接されている。

(4) ステアリング・コラムの貫通孔を有し，エンジン・ルーム側にはブレーキ・マスタ・シリンダなどが装着されている。

〔No. 9〕 乗用車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) ドアには，窓部の状態によりサッシ・ドアとサッシ・レス・ドアがあり，サッシ・ドアはサッシ・レス・ドアに比べて側面衝突に不利である。

(2) ウィンド・レギュレータのレギュレータのタイプにはアーム式やワイヤ式などがあり，いずれも，車外からガラスを押し下げたりすることができない逆転防止機構が設けられている。

(3) ウィンド・レギュレータは，ドア・ガラスを昇降させる装置として，ドア・アウタ・パネルに取り付けられている。

(4) エンジン・フードの前開き式は，前方にフード・ヒンジを取り付け，後方中央にロック機構を設けており，客室内からロックの開錠が可能なアン・ロック機構のものが一般的である。

〔No. 10〕 乗用車のモノコック・ボデー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) 車両質量が軽く，剛性が高い。

(2) 車高を低くし，車両重心を下げることができる。

(3) 一体構造のため，高速衝突の際には損傷が複雑になる傾向がある。

(4) パワー・トレーンやシャシが直接的に車体に取り付けられないので，騒音，振動などの影響を受けにくい。

〔No. 11〕 リヤ・サスペンションがリジッド・アクスル方式のリンク式であるモノコック・ボデー乗用車について，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。

リヤ・サスペンションからの（ イ ）方向の負荷は，リヤ・サスペンションのロアー・コントロール・アームとアッパ・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，（ ロ ）方向の負荷は，ラテラル・ロッドのボデー側の支持部であるリヤ・サイド・メンバで受ける。

	（イ）	（ロ）
(1)	左　右	前　後
(2)	上　下	前　後
(3)	前　後	左　右
(4)	左　右	上　下

〔No. 12〕 モノコック・ボデーのプレス加工法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。

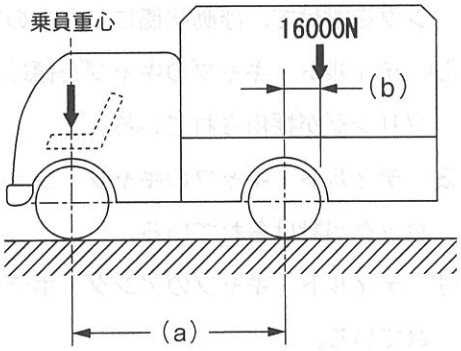
平板あるいは形成された材料の一部に補強と装飾の目的でひも状の隆起，又は，くぼみをつけるプレス加工法を（ イ ）といい，ゆるい曲面や急激な曲面をドア・アウタ・パネルなどに作って，全体的な剛性が向上するプレス加工法を（ ロ ）という。

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

〔No. 13〕 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（a）		3200 mm
空車状態	前軸荷重	14000 N
	後軸荷重	12000 N
最大積載荷重		16000 N
乗車定員		２人
荷台オフセット（b）		800 mm



(1) 16000 N

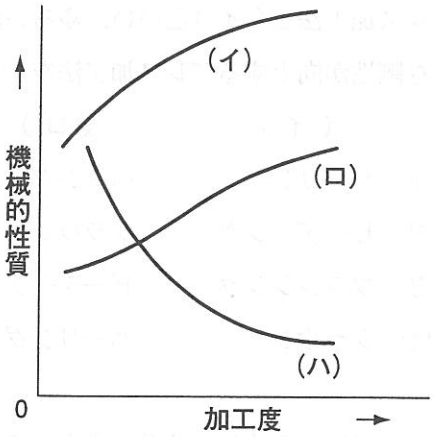
(2) 24000 N

(3) 28000 N

(4) 32000 N

〔No. 14〕 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 ）の曲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	強　さ
(2)	伸　び	硬　さ	ねじり強さ
(3)	硬　さ	引っ張り強さ	伸　び
(4)	ねじり強さ	伸　び	引っ張り強さ



〔No. 15〕 トラックのティルト・キャブ，フル・フローティング式・キャブ・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) フル・フローティング式・キャブ・サスペンションは，キャブとシャシ・フレームの間にスプリングを設けて，浮動状態にしたものである。

(2) ティルト・キャブのキャブを傾けるための補助装置には，コイル・スプリングやトーション・スプリングが採用されている。

(3) ティルト・キャブのキャブ・フック機構には，走行中にフックが外れないように，セーフティ・ロックが設けられている。

(4) ティルト・キャブのアンダ・ボデーの強度・剛性は，主としてシャシ・フレームによって確保されている。

〔No. 16〕 ハンマ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) ハンマ・オン・ドリー作業でほぼ修正を完了した後，損傷面に残っている細かい凸凹を平滑に仕上げる作業をハンマ・オフ・ドリー作業という。

(2) ハンマ・オフ・ドリー作業は，ハンマでたたく面とドリーをあてがう適切な位置を，目視で瞬間に判断することが要求される。

(3) ハンマは，柄の端のほうを小指に力を入れて握り，中指と薬指は軽く支える程度に握り，親指と人差し指はハンマの横ぶれを防ぐため，柄の側面に軽く押し当てる。

(4) ハンマ・オン・ドリー作業では，最初は強くたたくが，損傷面が復元するにしたがって，ハンマとドリーの力を弱くする。

〔No. 17〕 トラック・フレームの整備に関する記述として，**適切なもの**は次のうちどれか。

(1) フレームの菱曲がりの修正後は，クロス・メンバとサイド・メンバとの結合部のリベットがゆるんでいる場合が多いので，必ずリベットの点検を行う。

(2) ほとんどのフレーム材質は，引っ張り強さ 540 MPa 級の高張力鋼板を使用しているので，修正時には，赤熱脆性(ぜいせい)の 800～950 ℃ に加熱する。

(3) サイド・メンバのフランジ部には，付属品取り付け等のために穴を開けてもよい。

(4) ホットリベットの取替作業で加熱しすぎたリベットを再使用するときは，十分に冷却してから使用する。

〔No. 18〕 板金作業の仕上げに関する記述として，**不適切なもの**は次のうちどれか。

(1) ならし作業は，灸すえ整形後に残っている微細な凸凹を，ハンマ・オン・ドリーで仕上げていく作業である。

(2) 作業効率の観点等から，ハンマリングによるならし作業の後に防せい処理を行い，板金パテで仕上げる方法が一般的である。

(3) ならし作業の仕上がり程度を触手で点検する場合，手のひらは，手前に引きながら判断するよりも，前方に押しながらのほうが判断しやすい。

(4) パテ仕上げ工程では，板金パテを塗布後，十分に乾燥してからオービタル・サンダなどで研磨し，更にサンド・ペーパを使って手研ぎで仕上げる。

〔No. 19〕 加熱と冷却による絞りに関する記述として，**不適切なもの**は次のうちどれか。

(1) 加熱と冷却による絞りは，加熱すると膨張し，それを急冷すると収縮する鋼板の性質を利用して，伸びた鋼板を絞る方法である。

(2) 加熱は，時間がかかれば広い範囲に熱が伝わり全体が膨張するため，作業は素早く行い，冷やすときも時間をかけない。

(3) 灸すえ法では，1回の灸の大きさは平均すると直径は 15 mm から 25 mm 程度が適当で，加熱温度は 700 ℃ から 750 ℃ 程度がよいとされている。

(4) 加熱と冷却の原理を応用して絞る方法では，電気絞りによる方法よりも灸すえによる方法が一般的である。

〔No. 20〕 防せい，防水，防塵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) 各接合部品の継ぎ合わせ部の周囲は，防水や防湿のため，すき間がないようにスプレ式防食剤(車体防食剤)を塗布する。

(2) 溶接組み付けをする新部品の取り替え作業の場合，その接合部は塗膜や汚れを完全に除去し，平滑仕上げを行った後に必ずスポット・シーラを塗布してから溶接する。

(3) シーリング作業は，部品の組み付けと同時に実施するものと，組み付け完了時に実施するものに分けられる。

(4) ドア・パネル，フロント・インナ・ピラーなどの内側サービス・ホールは，外気音をしゃ断するため，塗装完了後に布製粘着テープなどをはり付ける。

〔No. 21〕 トラック・フレーム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。

フレームに生じるき裂のうち，(イ)はフレームの(ロ)の端から発生し，負荷が増すにつれて(ロ)を横切って(ハ)まで進んでいく。

	(イ)	(ロ)	(ハ)
(1)	直線き裂	ウェブ・セクション	フランジ部
(2)	直線き裂	フランジ部	ウェブ・セクション
(3)	花火状き裂	ウェブ・セクション	フランジ部
(4)	花火状き裂	フランジ部	ウェブ・セクション

〔No. 22〕 トラック用フレームの補強板に関する記述として，**適切なもの**は次のうちどれか。

(1) フランジ部を平板補強する場合は，300～400 mm 間隔で栓溶接する。

(2) 補強材の材質は，自動車用フレーム鋼板，またはそれと同等のものを使用し，板厚はフレーム母材より厚いものを使用する。

(3) フレームのすみ角と補強板の曲り角は，R をそろえて互いに密着させて取り付ける。

(4) □型(チャンネル型)断面補強では，サイド・メンバと同じ形状のチャンネル型の補強板を，サイド・メンバの外側又は内側に取り付ける方法が最も一般的である。

〔No. 23〕 図のように，トラック・フレームの⊏型(チャンネル型)断面を□型(箱型)断面に補強する場合の，次の文章の(a)に当てはまるものとして，**適切なもの**は次のうちどれか。

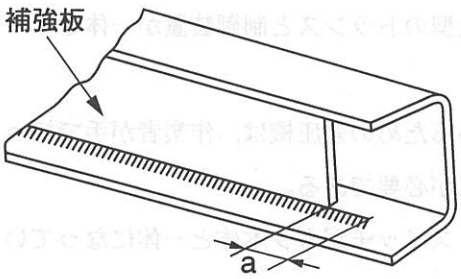
補強板取り付け時の溶接は，端部で止めないで(a)延長する。

(1) 1 ～ 5 mm

(2) 20～30 mm

(3) 50～60 mm

(4) 80～90 mm



〔No. 24〕 ガス溶接に使用する装置等に関する記述として，**適切なもの**は次のうちどれか。

(1) ホース・チェック・バルブは，ホースと溶接トーチの接合部に取り付ける安全装置(逆流防止弁)で，アセチレン側のみに取り付けられている。

(2) アセチレン・ガスの比重は空気より大きく，酸素の比重は空気より小さい。

(3) 自動逆流防止装置(アレスタ)は，高圧ガスに対する自動安全バルブで，酸素及びアセチレン・ガスのいずれのボンベにも用いることができる。

(4) 溶接棒は作業効率の観点から，母材に合わせて使い分ける必要がないように，軟鋼，銅やアルミニウムなどの母材に共通に使えるものとなっている。

〔No. 25〕 ガス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) アセチレン・ガスの出し過ぎ，又は酸素不足で不完全燃焼を起こし，黒い煙を出して燃える炎の状態を炭化炎という。

(2) 燃焼させたときの温度が一番高いのは，アセチレン・ガスと酸素を 2 対 1 の混合比で供給して燃焼させたときで，炎のライト・ブルー(溶接帯)の部分の温度は約 3,500 ℃ に達する。

(3) 標準炎の状態から，更に酸素の供給を増やしていくと，過酸化炎となり，炎の色は暗い紫色となり，燃焼状態は不安定になる。

(4) 炭化炎の状態から更に酸素を加えると炎の長さは縮まり，中心の点は丸くくっきりと輝くが，この状態を標準炎という。

〔No. 26〕 電気アーク溶接の欠陥のうち「アンダ・カット」に関する記述として，**適切なもの**は次のうちどれか。

(1) 溶接棒が湿気をもっていると発生の原因となる。

(2) 母材が十分に溶け込まないところに，溶接メタルが盛り込まれ，外側に流れだしてしまい，溶け込み不足になる。

(3) 溶接電流が高すぎると起きる現象で，過剰な電流が母材のビードに沿って溝を残し，著しく溶接強度が落ちる。

(4) 溶接時の高熱で水蒸気が発生して起きる欠陥である。

〔No. 27〕 電気抵抗スポット溶接の溶接ガ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) トランス内蔵式ガンには，トランス本体の前部に二次電流を通電する溶接アーム・ホルダがあり，この部分に種々の交換アームを装着して使用する。

(2) トランス分離式ガンは，大型のトランスと制御装置が一体となっており，本体から二次ケーブルが2本取り出されている。

(3) トランス分離式ガンに用いるための変圧機は，作業者が手で持って作業するため，小型軽量で十分な二次出力容量があることが必要である。

(4) トランス内蔵式ガンには，スイッチがガン本体と一体になっている型と，スイッチ及びタイマが別の制御盤として分離している型がある。

〔No. 28〕 電気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) アーク溶接には，金属アーク溶接と炭素棒を用いたカーボン・アーク溶接があり，現在では，一般に，炭素棒を用いたカーボン・アーク溶接が用いられている。

(2) 溶接棒には，フラックス(溶剤)を塗布してあり，これは，一般に被覆溶接棒と呼ばれている。

(3) 金属アーク溶接の原理は，電流が電極と溶接部の間でアークを発生し，アークによる強い熱が溶接部の金属を溶かし，溶接を行うものである。

(4) アーク溶接の電源には，交流と直流の両方が使われているが，使用条件，使用目的によって選択される。

〔No. 29〕 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) ミグ・アーク溶接のうち，ミグ・アーク・スポット溶接の場合は，正確な溶接時間が要求されるので，自動タイマにより通電時間がセットされる構造になっている。

(2) スプレ・アーク法は，薄板の溶接に最も適したメタル移行である。

(3) ミグ・アーク溶接は，連続して吹き出すシールド・ガスで溶接部を覆って溶接するので，空気中の酸素に影響されない。

(4) 溶加材は，長いワイヤ形状で自動送りになっているので，連続溶接作業ができる。

〔No. 30〕 電気アーク溶接に関する記述として，**適切なもの**は次のうちどれか。

(1) 交流アーク溶接機本体の変圧器は，入力電源をアーク溶接機に適した電流に下げて，電圧を大きくする。

(2) ケーブルが長すぎたりして電源からの距離が遠くなり，電圧が低くなって電流を十分に送り出す力が弱くなる現象を電圧降下という。

(3) 電気アーク溶接は，アークによる熱が母材を溶かしてメルティング・プールを作り，そこに溶接棒のフラックス(溶剤)が溶けて加わり，それが冷えて固着して溶接結合部を作る。

(4) アークが起動して電圧が低下した状態を無負荷電圧という。

〔No. 31〕 トラック・フレームの狂いのうち，「菱曲がり」に関する記述として，**適切なもの**は次のうちどれか。

(1) 主として積荷の片寄り，過積載での悪路走行，転覆及び事故などによって生じるが，通常は曲がりに伴って発生することが多い。

(2) フロントスプリングがへたり，ストッパー・ラバーがフレームの下面フランジを叩くことが原因となって発生する場合がある。

(3) 片側のサイド・メンバに前後方向の衝撃を受けた場合，前後方向の「せん断力」にクロス・メンバが抗しきれずに発生する。

(4) リヤ・オーバ・ハングをはみ出した長尺物や重量物の積載分布が，後方に掛かり過ぎた積載方法のときに発生することが多い。

〔No. 32〕 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て割ってみて，割った面が白くなればウレタン，黒いままならポリプロピレンである。

(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) バンパの裏側に「PUR」または「TPUR」の刻印があればウレタンである。

〔No. 33〕 下塗り塗料のプライマ類に関する記述として，**不適切なもの**は次のうちどれか。

(1) 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，ラッカ補修用に使用される。

(2) エポキシ系プライマは，主成分がエポキシ樹脂，防せい顔料，ポリアミド樹脂などで，一般鋼板，アルミ合金などへの付着性に優れ，長期にわたり防せい力と耐薬品性を維持する。

(3) 樹脂用プライマは，樹脂バンパやスポイラ等に使用される専用プライマで，樹脂素材と中塗り塗料や上塗り塗料との付着性を高める。

(4) ウォッシュ・プライマは，金属素地表面に薄い耐蝕性のある被膜を形成し，防せい効果を高めるもので，ステンレスや亜鉛鋼板に対する付着力はよいが，アルミ素材に対する付着力はわるいので効果がない。

〔No. 34〕 大型車用平行H型(はしご型)フレームの車体整備に使用する計測器に関する記述として，**適切なもの**は次のうちどれか。

(1) トラム・トラッキング・ゲージは，左右の幅が調節できる水平バーの中心にセンタ・ピンがあり，伸縮するバーの端にはハンガ・ロッドが備えられている。

(2) フレーム・センタリング・ゲージは，オフセット物差しであり，伸縮式又は継手式の長いバーと，これと直角に取り付けたポインタで構成されている。

(3) フレームの左右曲がりは，トラム・トラッキング・ゲージを用いてクロス・メンバごとの対角線を測定し，対角線の長さに差があることで確認できる。

(4) つぶれは，フレーム・センタリング・ゲージの中央部にダイヤモンド・アタッチメントを直角に取り付け，センタ・ピンとダイヤモンド・アタッチメントのサイト・ピンのずれを見て確認できる。

〔No. 35〕 塗装材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) 上塗り塗料は，一般にトップコートと呼ばれ，塗装の仕上り外観を向上させて塗膜に光沢と耐候性を与えるものである。

(2) 中塗り塗料のプライマ・サーフェサ類は，プライマとしての防せい，付着性と，サーフェサとしての平滑性，吸い込み防止性などの特長を備えた塗料である。

(3) 下塗り塗料のうちプライマ類は，次に塗装する塗料との付着性を高めるもので，通常は薄く塗装するが，種類により厚膜に塗装するものもある。

(4) 前処理剤の脱脂剤は，金属素地表面に薄いリン酸被膜を形成することにより，化学的に錆の発生を止めると共に，金属表面を荒して塗料の付着性能を高めるものである。

〔No. 36〕 下塗り塗料のパテ類のうち，「板金パテ」に関する記述として，**適切なもの**は次のうちどれか。

(1) 不飽和ポリエステル樹脂を主剤とし，有機過酸化物を硬化剤とする二液形のパテで，3 mm 以上の深いへこみを充てんする場合に使用する。

(2) 油変性不飽和ポリエステル樹脂を主剤とし，有機過酸化物を硬化剤とする二液形のパテで，主として 2 mm 以下の浅いへこみやペーパ目を充てんする場合に使用する。

(3) 不飽和ポリエステル樹脂と顔料を主成分とする二液形のパテで，パテ付け困難な部位や 1 mm 程度のスクラッチ傷の補修に有効である。

(4) 速乾性のラッカ・パテで，上塗り塗装前に 0.2 mm 以下の浅い傷などを充てんする場合に使用するもので，グレージング・パテとも呼ばれる。

〔No. 37〕 乗用車のウィンド・ガラ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) フロント・ウィンド・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に効果がある。

(2) 熱線吸収ガラスは，板ガラスの成分に，微量のコバルト，鉄などの金属を含ませて着色させ，防げん性をもたせたガラスである。

(3) 電導体プリント・ガラスは，電導性金属粉を線条に塗布してガラスの強化処理時に焼き付けしたガラスである。

(4) 合わせガラスは，板ガラスを熱処理し，外力の作用及び温度変化に対する強さを増加させ，破損したときに細片になるようにしたガラスである。

〔No. 38〕 「道路運送車両法」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**は次のうちどれか。

自動車の使用者は，自動車検査証の記載事項について変更があったときは，その事由があった日から15日以内に，当該事項の変更について，国土交通大臣が行う(　　)を受けなければならない。

(1) 自動車検査証の記入

(2) 継続検査

(3) 新規検査

(4) 臨時検査

〔No. 39〕 「道路運送車両の保安基準」に照らし，自動車の長さ，幅及び高さ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。

自動車(セミトレーラを除く。)は，告示で定める方法により測定した場合において，長さ12 m，幅2.5 m，高さ(　　)mを超えてはならない。

(1) 3.0

(2) 3.5

(3) 3.8

(4) 4.0

〔No. 40〕 「道路運送車両の保安基準」に照らし，最高速度100 km/h，車幅1.5 mの四輪の小型自動車の構造，装置等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) 自動車の後面には，番号灯を備えなければならない。

(2) 運転者室及び客室には，乗降口を設けなければならない。

(3) 自動車には，非常点滅表示灯を備えなければならない。

(4) 自動車の前面には，前部霧灯を備えなければならない。

平成26年度第1回登録試験　自動車車体　解答

№ 1	№ 2	№ 3	№ 4	№ 5	№ 6	№ 7	№ 8	№ 9	№ 10
1	1	4	3	3	1	1	1	2	4
№11	№12	№13	№14	№15	№16	№17	№18	№19	№20
3	2	4	3	4	1	1	3	4	1
№21	№22	№23	№24	№25	№26	№27	№28	№29	№30
2	4	2	3	2	3	3	1	2	2
№31	№32	№33	№34	№35	№36	№37	№38	№39	№40
3	1	4	3	4	1	4	1	3	4