

平成17年度第1回JAMCA 全国統一模擬試験

〔自動車車体〕

平成18年1月14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から従って、適切なもの、不適切なもの等の一つを選んで、解答欄の1～4の数字の下の○を黒く塗りつぶして下さい。二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】 鉄鋼の種類で、炭素の含有量を基準とする分類の記述として、**不適切なもの**は次のうちどれか。

- (1) 純鉄は、炭素含有量が0.035%以下の鉄をいう。
- (2) 鋳鉄は、炭素を1.7~6.67%を含んだ鉄と炭素の合金をいう。
- (3) 炭素鋼のうち炭素含有量が0.5%以上のものを低炭素鋼という。
- (4) 炭素鋼は、炭素0.035~1.7%含んだ鉄と炭素の合金をいう。

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

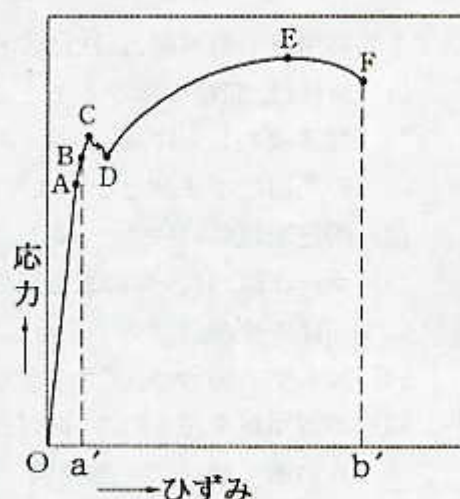
- (1) 溶接による補修はできない。
- (2) 融点約660°Cである。
- (3) 海水、酸、アルカリには浸食されやすい。
- (4) 比重が約2.7である。

【No. 3】 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) 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を焼ならしという。
- (2) 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ましという。
- (3) 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。
- (4) 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。

【No. 4】 図の軟鋼材に引張り荷重を加えた場合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) 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。
- (2) O~b'間を弾性ひずみといい、荷重を取り去ると応力とひずみは消滅する。
- (3) B点を比例限度といい、O点からB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。
- (4) E点を最大応力点といい、E点以降はひずみのみ急速に進む。

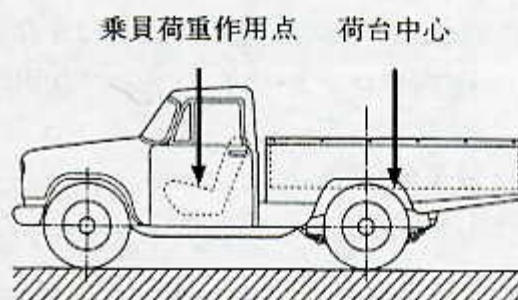


【No. 5】プラスチックに関する記述として、**不適切なもの**は次のうちどれか。

- (1) ポリプロピレン(P P)は、熱可塑性樹脂で軽量かつ耐薬品性、耐疲労性が大きく、主としてバンパ、ステアリング・ホイール等に広く用いられる。
- (2) ガラス繊維強化プラスチック(F R P)は、熱硬化性樹脂で耐衝撃性、剛性、耐熱性がよいため、ボデー外板、スポイラ等に用いられる。
- (3) 不飽和ポリエステル樹脂(U P)は、熱硬化性樹脂で、機械的強度が大きく強靱性、寸法安定性がよいので、ボデー外板、ヒータ・ユニット・ケースなどに用いられる。
- (4) ポリ塩化ビニール(P V C)は、熱硬化性樹脂で不燃性、耐薬品性がよく、インストルメント・パッド、シート表皮などに用いられる。

【No. 6】下表に示す諸元を有する図のようなボンネット型のトラックについて、積車状態の後軸荷重及び車両総荷重として、下の組み合わせのうち**適切なもの**はどれか。ただし、乗員1人は550Nでその荷重は前車軸から1000mmの位置に作用し、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	2500mm	
空車 状態	前軸荷重	5000N
	後軸荷重	3000N
最大積載荷重	10000N	
乗車定員	2人	
荷台オフセット	-250mm	



[積車状態の後軸荷重] [車両総荷重]

- | | |
|-------------|---------|
| (1) 13000 N | 18100 N |
| (2) 14440 N | 19100 N |
| (3) 12440 N | 18100 N |
| (4) 14000 N | 19100 N |

【No. 7】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・ボデーはラーメン構造である。
- (2) モノコック・ボデーは、中央部の乗員の安全性を確保するため、ボデーの前部や後部の骨格にウィーク・ポイントを設け、衝突時の衝撃力を吸収できるようになっている。
- (3) モノコック・ボデーは、簡単な断面形状のプレス成形部品の組み合わせのため、事故等で変形しても修理に時間が掛からない特徴がある。
- (4) 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。

【No. 8】 ボデーのプレス加工法の名称とその説明の記述として、不適切なものは次のうちどれか。

- (1) ヘミングは、ドア・アウト・パネルとインナ・パネルをはぜ組みさせるプレス加工法である。
- (2) クラウンは、パネルの曲率を意味し、フェンダやドア・アウト・パネルに緩い曲面を作り、全体として剛性を保つプレス加工法である。
- (3) ビーディングは、フェンダなど平板や成形されている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である。
- (4) フランジングは、穴の周囲が張り出すように成形することにより、その部分の強度を増すプレス加工法である。

【No. 9】 乗用車(FR車)のストラット・タイプの前部・サスペンションとボデー関係について、次の文章の()に当てはまる、下の組み合わせのうちの適切なものはどれか。

発進時や制動時に受ける前後方向の負荷は、(イ)を介してストラット・バー・ブラケットを経て、(ロ)とフロント・サイド・メンバで受けている。旋回時などに受ける左右方向の負荷は、(ハ)を介して、フロント・サスペンション・クロス・メンバを経て、フロント・サイド・メンバの中間部で受けている。

- | | イ | ロ | ハ |
|-----|----------|--------------|--------------|
| (1) | ストラット・バー | フロント・クロス・メンバ | ロア・アーム |
| (2) | ロア・アーム | ストラット・バー | フロント・クロス・メンバ |
| (3) | ストラット・バー | ロア・アーム | フロント・クロス・メンバ |
| (4) | ロア・アーム | フロント・クロス・メンバ | ストラット・バー |

【No. 10】 モノロック・ボデーに関する記述として、下の組み合わせのうちの適切なものはどれか。

一体構造のため軽量で曲げやねじり剛性が高く、(イ)に優れている。

薄鋼板を使用し、ひずみの少ない(ロ)が多用できるため、組み付け精度が高い。

サスペンションやパワー・トレーンをボデーに直接取り付けるため、防振(ハ)に対する配慮を必要とする。

(ニ)な断面形状のプレス成形部品を組み合わせたため、事故等で変形すると修理に時間を(ホ)。

- | | イ | ロ | ハ | ニ | ホ |
|-----|-------|--------|-----|----|------|
| (1) | 衝撃性 | ミグ溶接 | 遮へい | 簡単 | 要しない |
| (2) | 衝撃吸収性 | スポット溶接 | 防音 | 複雑 | 要する |
| (3) | 衝撃吸収性 | スポット溶接 | 防音 | 簡単 | 要する |
| (4) | 衝撃性 | ミグ溶接 | 遮へい | 複雑 | 要しない |

【No. 11】 F F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F R車のエンジンが共有でき、エンジン支持が比較的容易であるため、全体として、F R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. 12】 モノコック・ボデーのフロント部に関する記述として、適切なものは次のうちどれか。

- (1) 衝突時の衝撃力が車室部に及ぶのを防ぐため、ボデーの前部の剛性はボデー中央部に比べて高めに設定されている。
- (2) フロント・サイド・メンバは、ストラット・タワー部が取り付けられ、上下方向の荷重を受け止める。
- (3) ストラット・タイプのフロント・サスペンションを持つフロント・フェンダ・エプロンには、主として車輪の左右方向の負荷が加わるため、リーインフォースメントが取り付けられて剛性を高めている。
- (4) モノコック・ボデーのストラット・タワー部は、フロント・サイド・メンバとフロント・クロス・メンバを強固に接合する強度部材である。

【No. 13】トラックのフレー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) フレームのクロス・メンバは、左右のサイド・メンバをつないで枠組みを形成するもので、さらにフレームのねじれ及び菱曲がりを防ぐ役目もはたしている。
- (2) フレームのサイド・メンバは、高床式ボデーにはストレート・サイド・メンバが、低床式ボデーにはキック・アップ・サイド・メンバが主に採用されている。
- (3) トラックの段付き平行H型フレームは、主として小型トラックに使用されている。
- (4) トラックの荷台に平均して積荷の荷重がかかると、サイド・メンバのリヤ・オーバハンク部分に働く曲げモーメントは、後輪リーフ・スプリングの後方取り付け部付近が最大となる。

【No. 14】トラックのキャブ及びバスの構造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・キャブは、キャブとシャシ・フレームの間に空気バネを設けて、キャブを浮動状態にし、後部には横揺れ防止のためのラテラル・ロッドを設けている。
- (2) スケルトン構造のバスのボデーは、角型鋼管を用いて、骨組を「鳥かご」状に形成し、強度、剛性を確保している。
- (3) 電動ティルト・キャブでは、作業中に配管などが故障した場合でもチェック・バルブの働きによりキャブの落下を防止でき、また、機械的な落下防止ストッパも設けられている。
- (4) 高床式荷台の床組みでは、平坦な床面を得るため、フレーム上に縦根太を配置している。

【No. 15】トラックのフレー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) フレームのクロス・メンバは、左右のサイド・メンバをつないで枠組みを形成するもので、さらにフレームのねじれ及び菱曲がりを防ぐ役目もはたしている。
- (2) フレームのサイド・メンバは、高床式ボデーにはストレート・サイド・メンバが、低床式ボデーにはキック・アップ・サイド・メンバが主に採用されている。
- (3) サイド・メンバの側面に穴をあける場合、穴の位置を中心線から上又は下に遠ざけるほど強度の低下が少なくなる。
- (4) フレームに当てる補強板の両端部を先細りの形にするには、そこに応力が集中するのを避けるためである。

【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) オン・ドリー・ハンマリングは、ドリーを当てる箇所とハンマを当てる箇所が同じで、主として細かい凹凸を平滑にする作業をいう。
- (2) オフ・ドリー・ハンマリング作業とは、ドリーを当てる箇所とハンマを当てる箇所をずらせてハンマ打ちをする作業をいう。
- (3) シュリンキング・ハンマとシュリンキング・ドリーは、鋼板を締め、パネルに張りを持たせるために行う作業に使用する工具であり、同時に使用する。
- (4) ハンマリング部にライン加工が施されている場合は、ハンマリングの前にライン修正を行っておく。

【No. 17】 板金パテの塗布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。

パテの主剤と硬化剤の混合は、パテを塗布する(イ)に行う。この場合、混入する硬化剤の割合は重量比で(ロ)位である。なお、板金パテの1回に塗布できる厚みは、約(ハ)までとされている。

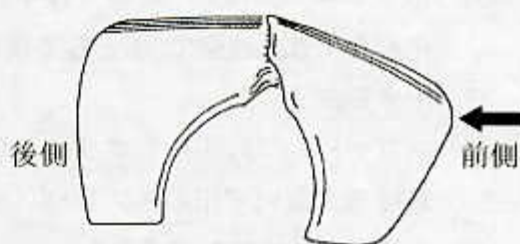
	イ	ロ	ハ
(1)	15分位前	10 ~ 13 %	15 mm
(2)	直前	1 ~ 3 %	10 mm
(3)	直前	10 ~ 13 %	15 mm
(4)	15分位前	1 ~ 3 %	10 mm

【No. 18】 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、ロック・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材を塗布する。
- (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、塗装後布製粘着テープを張り付ける。

【No. 19】 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。

乗用車のフロント・フェンダが、正面衝突によって図のような損傷を受けたとき、鋼板の内部組織は折れ曲がった部分の外側の分子は(イ)、内側は(ロ)る。このため、折れ曲がった部分は(ハ)して他の部分より硬くなる。



	イ	ロ	ハ
(1)	圧縮され	引っ張られ	時効硬化
(2)	圧縮され	引っ張られ	加工硬化
(3)	引っ張られ	圧縮され	時効硬化
(4)	引っ張られ	圧縮され	加工硬化

【No. 20】鋼板の加工硬化や曲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) 鋼板を折り曲げるとき、折り曲げる線の方向を鋼板の圧延方向と直角にすると折り目に割れを生じやすくなる。
- (2) 一般に鋼板が曲がると、外側の内部分子は引っ張られ、内側の分子は圧縮され、この部分は加工硬化して他の部分より硬くなる。
- (3) パネルをハンマで長時間たたいて板金したり、不必要に強くたたいた場合にその部分は加工硬化が起きる。
- (4) 折れ曲がった鋼板を引っ張ると、加工硬化していない部分のみが伸びて薄くなっていく。

【No. 21】トラック・フレームの修正・修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) フレームに複合した狂いが生じた場合は、ねじれ、菱曲がりの修正を先に行い、その後上下曲がり、左右曲がりの、修正を行うのが一般的な作業順序である。
- (2) フレームに生じる直線き裂は、フレームのフランジ端から発生し、負荷が増すにつれて、フランジ部を横切ってウェブ・セクションに達する。
- (3) フレーム修正においてフレームを加熱する場合、加熱は700℃(桜色または暗紅色)以下で行う。
- (4) フレームのサイド・メンバの下側フランジ、上側フランジには付属品を取り付けるための、穴や切りかきは絶対につくってはならない。

【No. 22】パテに関する記述として、**不適切なものは次のうちどれか。**

- (1) 板金パテは、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型で、深い(3mm以上)へこみを充填する場合に使用する。
- (2) ポリエステル・パテは、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型で、主として浅い(2mm以下)へこみやパーパ目を充填する場合に使用する。
- (3) スプレ・パテは、不飽和ポリエステル樹脂と顔料を主成分とする二液型で、加圧式又は口径の大きい専用のスプレ・ガンを使用し、パテ付け困難な部位や1mm程度のスクラッチ傷の補修に有効である。
- (4) バンパ用パテは、エポキシ樹脂を主成分とする一液型で、樹脂バンパ等の傷の補修に使用される。

【No. 23】 灸すえに関する記述として、**不適切なもの**は次のうちどれか。

- (1) 灸すえ法による加熱温度は500～600℃程度がよい。
- (2) 絞り作業の過程で行うハンマリングでは、シュリンキング・ハンマを使用する
- (3) 灸すえ法で1回の灸の大きさは20mm前後で、仕上げの段階でさらに小さくする。
- (4) 急加熱をして、周辺を冷たく硬いままにすることにより、加熱部分の周辺から加熱部分中心に向けて引っ張る。

【No. 24】 板厚が5mmの鋼板2枚を10mm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。

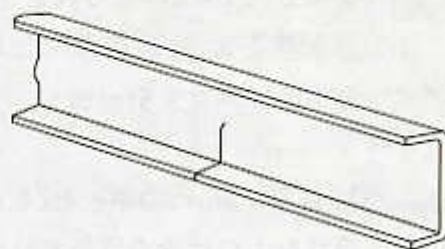
- (1) 15～17mm
- (2) 20～22mm
- (3) 25～27mm
- (4) 30～32mm

【No. 25】 片面二点打ち電気抵抗スポット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) 溶接しようとする2枚の鋼板を片側から加圧、通電して、電極の接触した2点にナゲットを作る方式である。
- (2) 短絡分流し易いので、一般のはさみ式に比べると、約50%増しの溶接電流が必要である。
- (3) スイベル・チップは、短絡分流を小さくするためのものである。
- (4) 溶接する場合上板の板厚が下板の板厚と同じか、あるいは下板より薄いことが必要である。

【No. 26】 図に示すフレームのき裂の修理作業について、次に示す作業内容を〔A〕を〔B〕の作業順序に従って並べた番号の順序が適切なものは次のうちどれか。

- 〔A〕 1. フレームの材質に適したアーク溶接棒により、V字溝を溶接する。
 2. フレームの内側、外側ともにグラインダで溶接部を平滑にする。
 3. き裂の末端をカラー・チェックなどで確認する。
 4. き裂の末端に4～6mm径のドリルで穴をあける。
 5. き裂部全体にわたって小型グラインダなどを用いてV字溝を付け、溝の下端に2～3mmのすき間を作る。



〔B〕

作業順序	①	②	③	④	⑤
(1)	4	5	3	1	2
(2)	2	1	5	4	3
(3)	3	5	4	2	1
(4)	3	4	5	1	2

【No. 27】 ガス溶接に使用する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) 溶接トーチは、酸素とアセチレンを混合しノズルに送り、燃焼させる。
- (2) ホース・チェック・バルブは、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止める。
- (3) アレスタは、ガス流量の調整を行う。
- (4) ガス・レギュレータは、火口の炎がガス・ホースを通過してボンベへ逆流するのを防ぐ。

【No. 28】 電気抵抗溶接機に関する記述として、適切なものは次のうちどれか。

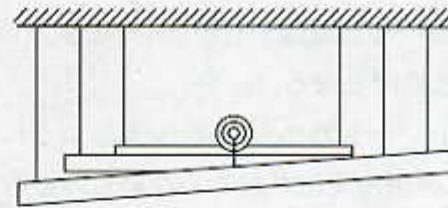
- (1) バット溶接は一度に広い部分の溶接ができ、フロア・パンなどの組み立て溶接に適している。
- (2) プロジェクション溶接は、モノコック・ボデーの溶接に適した最も標準的な溶接法である。
- (3) シーム溶接は、連続溶接ができるので燃料タンクやラジエータなどの溶接に用いられる。
- (4) スポット溶接は、オートバイのフレームに等のパイプ類の突き合せ溶接に適している。

【No. 29】ハンダ付けとろう付けに関する記述として、適切なものは次のうちどれか。

- (1) ハンダに少量のアンチモンを加えると溶融温度が低くなる。
- (2) 黄銅ろう付けでは、フィラ・メタルが2枚の接合部の間に毛細管現象により流れ込み、これに母材の一部が溶け込んで丈夫な接合部を作る。
- (3) 黄銅ろう付けは、クローム・メッキを必要とする部分の肉盛りには適さない。
- (4) 黄銅ろう付けは、鉄と銅など2種類の異なった金属の接合が可能である。

【No. 30】 フレーム・センタリング・ゲージを車両の測定基準点にセットしたところ、3本のセンタ・ピン及び水平バーが図のようになりました。考えられるボデーの変形として適切なものは次のうちどれか。

- (1) つぶれ
- (2) ねじれ
- (3) 左右曲がり
- (4) 上下曲がり



【No. 31】電気抵抗スポット溶接の加圧機構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の加圧機構のうち、電極チップと鋼板と鋼板のすき間にある抵抗を減らし、十分な電流を通すための工程を(イ)といい、完全に密着された箇所に通電が始まり、鋼板の合わせ目から溶け始めて中心部が赤熱し通電終了時に完全なナゲットが形成されるまでの工程を(ロ)という。また、溶けた金属の冶金工程であり、電流が遮断されてフォージングが行われる工程を(ハ)といい、スポット溶接の最も重要な工程とされる。

- | | イ | ロ | ハ |
|-----|------|------|------|
| (1) | 冷却固着 | 加圧密着 | 通電融合 |
| (2) | 加圧密着 | 冷却固着 | 通電融合 |
| (3) | 通電融合 | 加圧密着 | 冷却固着 |
| (4) | 加圧密着 | 通電融合 | 冷却固着 |

【No. 32】塗料の成分や役割に関する記述として、不適切なものは次のうちどれか。

- (1) 添加剤:主剤に規定数量と混入することにより完全な塗膜性能を発揮するものである。
- (2) 顔料:塗料に色や充てん効果を与え、水や溶剤に溶けない粉末である。
- (3) 樹脂:顔料と顔料をつなぎ、塗膜に光沢や耐久性、硬さや柔軟性などを与える透明な液体である。
- (4) 溶剤:樹脂を溶かし、顔料と樹脂を混ざりやすくする液体である。

【No. 33】 塗装に関する記述として、**不適切なものは次のうちどれか。**

- (1) 塗装の加熱乾燥を行う場合、塗装の直後、急激に加熱すると塗装面にピン・ホールを生じる原因となる。
- (2) ダブル・アクション・サンダでブラサフの研磨をする場合の研磨紙は、P 180～P 400位がよい。
- (3) ラッカ・シンナは、ウレタン樹脂塗料の希釈剤として使用できる。
- (4) エア・トランスホーマは、エア・コンプレッサで圧縮された空気中の水分、不純物などを除去し、スプレー・ガンなどに供給する空気圧力の調整機器である。

【No. 34】 塗料の乾燥に関する記述として、**不適切なものは次のうちどれか。**

- (1) 塗装の加熱乾燥を行う場合、塗装の直後、急激に加熱すると塗装面にピン・ホールを生じる原因となる。
- (2) ストレートアクリル・ラッカのように、溶剤のシンナが蒸発するだけで塗膜になるような、樹脂の変化が起こらないものを溶剤揮発型乾燥という。
- (3) 下塗りに焼付け乾燥の塗料を使用した場合であっても、上塗りに自然乾燥の塗料を使用してもよい。
- (4) 変性アクリル・ラッカの乾燥形態は、溶剤反応型乾燥である。

【No. 35】 SRSエア・バック関連部品を取り外すときの注意事項の記述として、下の組み合わせのうち**適切なものはどれか。**

エア・バック関連部品を取り外す場合は、(イ) に必ず自己診断機能による点検を行い、エア・バック・システムが(ロ) であることを確認しなければならない。又、取り外す場合は、必ずイグニッション・スイッチを(ハ) の位置にして(ニ) を切り離し、SRSユニット内のバック・アップ電源に蓄積しているエネルギーが放出されるまで待つてから行う。

- | | イ | ロ | ハ | ニ |
|-------------|----|------|------|-------|
| (1) 作業前と作業後 | 作動 | ON | ON | コネクタ |
| (2) 作業後 | 正常 | LOCK | LOCK | バッテリー |
| (3) 作業前と作業後 | 正常 | LOCK | LOCK | バッテリー |
| (4) 作業後 | 作動 | ON | ON | コネクタ |

【No. 36】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、伸縮するバーの両端にフレームに取り付けるハンガ・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、フレームの中心を測定するもので、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、拡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. 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) 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には、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) トラッキング・ゲージは、フレームの曲りや狂いを対角線の長さを比較することによって測定するものである。
- (3) 集光式前照灯試験機の光軸計は、前照灯の1m前方の主光軸の振れの量を100m前方の振れの量に換算して、これをcmで表すようになっている。
- (4) サイド・スリップ・テストでリジット・アクスル車のフロント・ホイールの横滑り量を測定したところ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、トアウトの方向に調整すればよい。

【No. 38】「道路運送車両法」等に照らして小型自動車に該当しない基準は、次のうちどれか。

- (1) 長さが4.65m
- (2) 幅が1.75m
- (3) 高さが1.75m
- (4) 総排気量が1.9リットル

【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しないものは、次のうちどれか。

- (1) 懸架装置のリーフ・スプリングを取り外して行う車体の修理
- (2) 動力伝達装置のプロペラ・シャフトを取り外して行う車体の修理
- (3) 制動装置のブレーキ・パイプを取り外して行う車体の修理
- (4) 懸架装置のコイル・スプリング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」等に照らして、**不適切なものは次のうちどれか。**

- (1) 自動車の走行用前照灯は、夜間前方100mの距離にある交通上の障害物を確認できる性能を有していなければならない。
- (2) 大型後部反射器の蛍光部は、昼間にその後方100mの距離からその蛍光を確認できるものでなければならない。
- (3) 制動灯は、昼間後方100mの距離から点灯を確認できるものであること。
- (4) 尾灯は、夜間にその後方300mの距離から点灯を確認できるものであること。