

令和5年度 JAMCA 全国統一模擬試験

〔自動車車体〕

令和6年1月13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、該当する数字の○を黒く塗りつぶして下さい。
5. 答案用紙の「修了した養成施設等」の欄には、該当する数字の○を黒く塗りつぶして下さい。

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。
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] アルミニウムに関する記述として、次の(イ)～(ニ)のうち、**適切なもの**はいくつあるか。

(イ) アルミニウムは、熱伝導性や電導性にすぐれている。

(ロ) アルミニウム合金は、鋳物、ダイカスト及び展伸材に大別される。

(ハ) 常温加工されたアルミニウムを焼なましすると、**温度**が100～150℃から軟化が始まる。

(ニ) アルミニウムは、比重が鉄の約1/5で、線膨張係数は鉄の約半分(1/2)である。

(1) 1つ

(2) 2つ

(3) 3つ

(4) 4つ

[No. 2] 鉄鋼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) 軟鋼の融点は約1,530℃で、比重は約8.9である。

(2) 鋳鉄(銑鉄)は、**鍛錬**成形できないが、**鋳造性**はよい。

(3) 純鉄は、炭素の含有量が0.035%以下で、材質的に軟らかいため、**電磁気材料**などの用途に限られている。

(4) 炭素鋼は、炭素の含有量が1.0%に達するまで引っ張り強さと硬度は増加するが、伸びと衝撃値は減少する。

[No. 3] 高張力鋼板のうち固溶体強化型に関する記述として、**適切なもの**は次のうちどれか。

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

(2) 特殊な熱処理法により、強度と加工性を共に高めたものである。

(3) 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) 代表的なものに、リン添加型高張力鋼板(Rタイプ)と呼ばれるものがある。

[No. 4] 合成樹脂のうち熱可塑性樹脂に関する記述として、**適切なもの**は次のうちどれか。

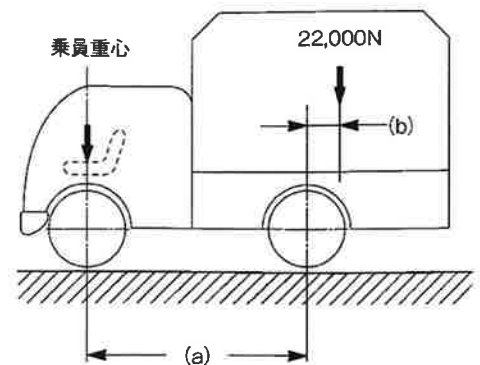
- (1) 加熱し軟化流動させて成形したもので、加熱又は溶接などによる補修ができる。
- (2) 加熱し軟化流動させて成形したもので、加熱又は溶接などによる補修はできない。
- (3) 加熱により化学変化を起こし硬化成形したもので、加熱又は溶接による補修ができる。
- (4) 加熱により化学変化を起こし硬化成形したもので、加熱又は溶接による補修ができない。

[No. 5] 金属材料の機械的性質に関する記述として、**不適切なもの**は次のうちどれか。

- (1) 材料が荷重を受けて材料内部に生じる抵抗力を内力という。
- (2) 引っ張り強さが大きく粘り強さも大きい性質を靱性という。
- (3) 材料の塑性又は脆性の度合いは、引っ張り強さによって比較する。
- (4) 鉄鋼材料では、一般に硬さと引っ張り強さが大体比例する。

[No. 6] 下表に示す諸元を有する図のようなトラックについて、積車状態の前軸荷重として、**適切なもの**は次のうちどれか。ただし、乗員1人は550N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)		4,000 mm
空車状態	前軸荷重	20,000 N
	後軸荷重	16,000 N
最大積載荷重		22,000 N
乗車定員		2人
荷台オフセット(b)		500 mm



- (1) 18,350 N
- (2) 18,750 N
- (3) 23,850 N
- (4) 40,750 N

[No. 7] 外装部品に関する記述として、(イ)～(ハ)の文章の正誤の組み合わせとして、**適切なものは**
 (1)～(4)のうちどれか。

(イ) ハッチバックや5ドアのバック・ドアの素材は、一部で高張力鋼板が使用され、薄くなっている分、板金作業性が悪いが、高温での加熱は性能に影響しない。

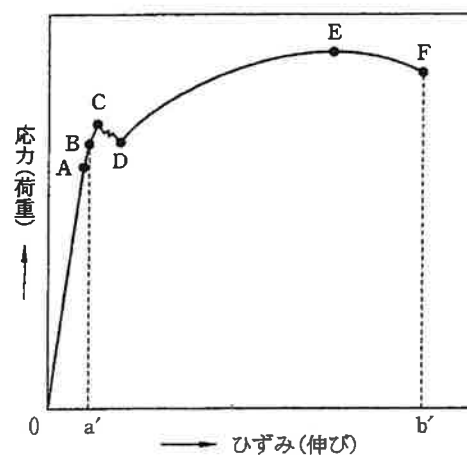
(ロ) バンパやその周辺には、センサやミリ波レーダの発信機などが付いていることが多いため、修理作業には注意が必要である。

(ハ) ウィンド・レギュレータは、一般にX型やシングル型など量産に優れたワイヤ式、軽量でドア・パネルとガラス間の厚みを少なくすることが可能なアーム式などがある。

(イ) (ロ) (ハ)

- | | | | |
|-----|---|---|---|
| (1) | 正 | 誤 | 誤 |
| (2) | 正 | 誤 | 正 |
| (3) | 誤 | 正 | 正 |
| (4) | 誤 | 正 | 誤 |

[No. 8] 軟鋼材に引っ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) A点を弾性限度といい、A点を超えると直線はやや傾斜し、応力とひずみは比例しなくなる。
- (2) C点を上降伏点といい、C点からは応力は減少してひずみが不規則に進行する。
- (3) E点を比例限度といい、E点から応力とひずみは再び増加する。
- (4) F点を弾性限界点といい、F点以降はひずみのみが急速に進む。

[No. 9] モノコック・ボデーのフロント・ボデーのうち、フロント・フェンダ・エプロ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) ブレーキ・マスタ・シリンダなどが装着され、車室側には防音、防振のため、アスファルト・シートやダッシュ・インシュレータが設けられている。
- (2) サスペンションがストラット・タイプの場合は、中央部付近の上端部にショック・アブソーバが取り付けられ、前輪の上下方向の負荷が加わっている。
- (3) 上部にはリインフォースメントが前部から後端部にかけて取り付けられ、箱型閉断面構造を形成しているものが基本形となっている。
- (4) サスペンションがストラット・タイプの場合は、一般にフロント・ホイール・アライメントの調整が困難であることから剛性及び耐久性のほか、精度にも十分な注意がはらわれている。

[No. 10] モノコック・ボデーのフロア・パンのビーディングに関する記述として、次の(イ)~(ニ)のうち、**適切なものは**いくつあるか。

- (イ) フロア・パンには、多数のビーディングを施すことで防振、防音効果が期待できる。
- (ロ) 多数のビーディングを施すことで剛性が高くなり、相当量の制振材が必要になる。
- (ハ) ビーディングを最小限に抑えたフロア・パンを「ビード・レス」フロアという。
- (ニ) 「ビード・レス」フロアは、剛性は低下するものの、制振材の質量低減による車両軽量化をバランスよく解決するように考えられている。

- (1) 1つ
- (2) 2つ
- (3) 3つ
- (4) 4つ

[No. 11] 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) 「剛接」とは、変形の際にその接合角度が変化する接合方法がとられたものをいう。
- (2) 「ラーメン構造」とは、種々のメンバ(部材)を剛接して、負荷(外力)に抵抗する構造体のことである。
- (3) モノコックとは、元来たまごの殻構造を指し、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。
- (4) モノコック・ボデーの骨格部位は、強度・剛性を受け持っているが、衝突時には乗員保護の観点から衝撃吸収性のよいことも必須条件としている。

[No. 12] 自動車のフレーム付き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) 走行中にフレームが路面振動、ねじり、曲げなどの影響を受けるため、これらに耐える軽量で剛性の高いものが要求される。
- (2) モノコック・ボデーと比較して、車両質量が増す、床面が高くなる結果として車高が増すなどの短所がある。
- (3) 路面やエンジンなどからの振動、騒音がフレームを介してボデーに伝わるので、騒音、振動の影響を受けやすい。
- (4) エンジン、サスペンション、ステアリング装置などをフレームに直接取り付け、マウンティング・インシュレータなどを介して車体に組み付ける構造である。

[No. 13] モノコック・ボデーのうちサイド・ボデー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) フロント・ピラーやセンタ・ピラーは断面を大きくとるなどし、フロントやサイドからの衝突時に、キャビンの変形が最小限となるようにしている。
- (2) フロント・ボデーの後端部は、ボデー・ローア・バック・パネルが1枚で構成されるものと、2枚で構成されるものとに分けられる。
- (3) スリー・ボックス・ボデーには、パーセル・シェルフ・サイド・パネルとリヤ・ウエスト・パネルを通して、左右が連結されるような構造が主流となっている。
- (4) サイド・ボデーの下部は、走行中に生じるボデーの上下方向の曲げやねじり荷重に抵抗するとともに、メイン・フロア下部に受けた負荷をボデー上部に分散される。

[No. 14] バスのフレーム及びボデー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) 応力外皮構造は、前構造、側構造、屋根構造、後構造及び床構造に区分されて組み立てられている。
- (2) シャシ・フレームはバス専用として作られるもので、乗降性向上の観点から地上高を低くするため、前後軸部はキックアップされている。
- (3) スケルトン構造では、乗降扉、窓、床下荷物室などのように大きな開口部の周囲には角型鋼管を溶接で組み立て、応力集中を避けている。
- (4) フレーム・レス構造は、車体に加わる各種荷重をクロス・メンバでボデーの構造全体に伝達するように作られている。

[No. 15] リヤ・サスペンションがリジッド・アクスル方式の 5 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)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。

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ーア・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 | 上 下 |
| (2) 上 下 | 前 後 |
| (3) 前 後 | 左 右 |
| (4) 左 右 | 前 後 |

[No. 16] 板金作業に関する記述として、(イ)～(ハ)のうち、**適切なもの**は次の(1)～(4)のどれか。

- (イ) 粗出し作業には、押し作業、引き作業がある。
- (ロ) 整形作業には、打ち出し作業、絞り作業がある。
- (ハ) 仕上げ作業には、防せい作業、防塵(ぼうじん)作業がある。
- (1) (イ), (ロ)
 - (2) (イ), (ハ)
 - (3) (ロ), (ハ)
 - (4) (イ), (ロ), (ハ)

[No. 17] 板金作業のハンマリングの工程に関する記述として、**適切なもの**は次のうちどれか。

- (1) はじめにハンマ・オフ・ドリー作業でおおまかに修正し、次いでハンマ・オン・ドリー作業で細かい凸凹の修正を行い、平滑に仕上げる。
- (2) はじめにハンマ・オン・ドリー作業でおおまかに修正し、次いでハンマ・オフ・ドリー作業で細かい凸凹の修正を行い、平滑に仕上げる。
- (3) はじめにハンマ・オン・ドリー作業でおおまかに修正し、次いで絞り作業で細かい凸凹の修正を行い、その後にハンマ・オフ・ドリー作業で平滑に仕上げる。
- (4) はじめにハンマ・オフ・ドリー作業でおおまかに修正し、次いで絞り作業で細かい凸凹の修正を行い、その後にハンマ・オン・ドリー作業で平滑に仕上げる。

[No. 18] 防せい、防水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) 発泡充てん剤は、すき間を無くすことにより、水分の侵入を防いで錆を防ぐだけでなく、しゃ音対策や強度を維持する役目も果たしている。
- (2) 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。
- (3) 浸透しやすく乾かないのが特徴の車体防せい剤は、内部防せい剤とも呼ぶ。
- (4) 溶接組み付けをする新部品の取り換え作業の場合、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。

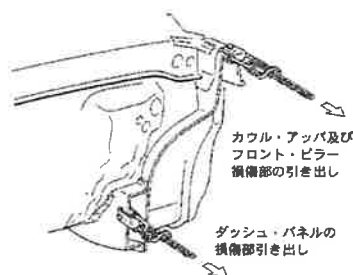
[No. 19] トラック・フレームに関する次の文章の(イ)～(ハ)に当てはまるものとして、下の組み合わせのうち、**適切なもの**はどれか。

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

- | | (イ) | (ロ) | (ハ) |
|-----------------|-----|-----------|-----------|
| (1) 火花状き裂 | | ウェブ・セクション | フランジ |
| (2) 火花状き裂 | | フランジ | ウェブ・セクション |
| (3) 直線き裂 | | ウェブ・セクション | フランジ |
| (4) <u>直線き裂</u> | | フランジ | ウェブ・セクション |

[No. 20] 引き出し板金作業のうち、図のようにプル・クランプを取り付けてチェーンを掛け、油圧のボデー・ジャッキにより引き出す作業の名称として、**適切なもの**は次のうちどれか。

- (1) 溶着出し
- (2) 引っ掛け出し
- (3) つかみ出し
- (4) 吸い付け出し



[No. 21] 鋼板に加工硬化が起きやすい場合の記述として、次の(イ)~(ニ)のうち、**適切なもの**はいくつあるか。

- (イ) 鋼板をプレス加工した場合
 - (ロ) 鋼板をハンマで長時間たたいて板金した場合
 - (ハ) 鋼板をハンマで不必要に強くたたいた場合
 - (ニ) 衝突によって自動車の鋼板が折れたり、曲げられた場合
- (1) 1つ
 - (2) 2つ
 - (3) 3つ
 - (4) 4つ

[No. 22] 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) 直接鋼板をはさみ込むための電極チップは、十分な通電性と加圧力に耐える強度と溶接面の熱で簡単に溶けない耐久性を必要とする。
- (2) 電極チップは、作業前にやすり又はチップ・フォーマなどでチップ先端を平滑にして、適正な直径を保つことが必要である。
- (3) 溶接時間が短いために熱の拡散、伝播が少なく、鋼板の膨張、収縮によるひずみの発生が少ない。
- (4) 板の端を溶接した場合に、溶けたメタルが飛び散り溶接部が薄くなっても、溶接部の強度は維持される。

[No. 23] 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) 制御装置は、電極チップ先端へ正確に制御された溶接電流を一定の量と一定の時間で供給する必要がある。
- (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1本取り出されている。
- (3) 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。
- (4) トランスは、溶接に必要な二次電流を大きくする機能をもっており、トランス内蔵式ガンに用いるトランスは、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。

[No. 24] ミグ・アーク溶接のメタル移行に関する記述として、**適切なもの**は次のうちどれか。

- (1) スプレ・アーク法は、強い溶け込みと、速い溶接メタルの盛り込みを必要とする連続作業に適している。
- (2) スプレ・アーク法は、比較的低い電圧と電流により、溶け込みの強い厚板向きの溶接法である。
- (3) パルス・アーク法は、整流された直流電流のパルス(脈動)によって、溶接メタルを移行させる方式で最もよい制御ができる。
- (4) ショート・アーク法は高い電圧、電流を用い、ワイヤがメルティング・プールの中へ浸ったときに熱が最も高くなりワイヤをちぎる現象を起こす。

[No. 25] 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) 溶接棒のフラックスは、吸湿性が低いので、乾燥した場所以外でも保管ができる。
- (2) アンダ・カットは、溶接電流が低すぎると起きる現象である。
- (3) 交流アーク溶接機(変圧器型)は、高い電力効果が得られ、非鉄金属の溶接も容易である。
- (4) 溶接棒のフラックスの作用は、フィラ・メタルやメルティング・プールの酸化防止、酸化物の溶解分離、不純物の混入防止など、溶接効果を高めるはたらきをしている。

[No. 26] 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) 酸素は、無味、無臭、無色の気体で、比重は空気よりも小さく、大部分の元素と直接化学反応を起こす。
- (2) 炭化物で構成されている油やグリースが高压の酸素に触れると、化学反応による発火や爆発の原因となる。
- (3) 交換ノズル(火口)の種類は、ノズルの口径の違いで表され、ノズル・ヘッドが大きくなるほどノズルの口径は大きくなる。
- (4) 圧力調整器(ガス・レギュレータ)の機能は二つあり、一つはボンベの高压ガスを低压に落とし、もう一つはボンベ内の圧力変動に関係なく、作業中のガスの流れを一定に保つことである。

[No. 27] ガス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) 圧力調整器(ガス・レギュレータ)の取り付け部は、酸素用は赤、アセチレン用は緑に色別されている。
- (2) 中圧式トーチのトーチ後部のホース連結部は、酸素は左ねじで、アセチレンは右ねじで区別してある。
- (3) 酸素ボンベの色は、褐色で色別され、その取り扱いには衝撃や打撃を避け、直射日光や高温の場所に置かないようにし、40℃以下の保管が必要である。
- (4) アセチレン・ガスは、酸素や空気と混合すると非常に燃えやすく、大気中で点火すると黒い煙と赤い炎を出して燃えるが、酸素のみと混合した場合、炎の赤色は消えて高熱(3,500℃)を発生して燃える。

[No. 28] 電気抵抗スポット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) 加圧機構とは、電極先端で溶接される鋼板に十分な圧力を与え、かつ、溶接終了まで持続させる機構をいう。
- (2) 冷却固着時間とは、完全に加圧密着された箇所に通電が始まり、鋼板の合計板厚の中心部から溶け始めて、通電終了時に完全なナゲットの形成が終了するまでの工程をいう。
- (3) 通電融合とは、電極チップと鋼板及び重ね合わせた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いう。
- (4) 加圧密着とは、通電終了後も溶接部にかかる加圧力を一定時間保持する工程をいう。

[No. 29] 電気アーク溶接の溶接欠陥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。

(イ)は、溶接電流が(ロ)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、それが著しく溶接強度を落とすことになる。

- | (イ) | (ロ) |
|-------------|------|
| (1) オーバ・ラップ | 高すぎる |
| (2) アンダ・カット | 高すぎる |
| (3) オーバ・ラップ | 低すぎる |
| (4) アンダ・カット | 低すぎる |

[No. 30] ミグ・アーク溶接のメタル移行のうちスプレ・アーク法の記述として、次の(イ)~(ニ)のうち、**不適切なもの**はいくつあるか。

- (イ) 厚板の溶接にも適している。
- (ロ) 連続作業に適している。
- (ハ) 完全なスプレ・アーク溶接は、下向き姿勢でのみ可能である。
- (ニ) 比較的小さい電流で安定したアークを出す。
- (1) 1つ
- (2) 2つ
- (3) 3つ
- (4) 4つ

[No. 31] トラック・フレームの補強板取り付けに関する記述について、**適切なもの**は次のうちどれか。

- (1) サイド・メンバのフランジ端部と補強板の端は、そろえてはならない。
- (2) フレームのすみ角と補強板の曲がり角は、Rをそろえて相互に密着するように加工する。
- (3) 補強板の端部の形状は、端部における集中荷重を避け、き裂や折損を防ぐため直角に仕上げる。
- (4) 補強板がフランジ部で重なり合う場合は、必ず20mm以上のオーバーラップをとる必要がある。

〔No. 32〕 フレーム修正機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・ボデーのような薄板で構成される車体の修正は、原則として、事故による大きな力を受けて損傷した部分を、入力を受けた方向と反対に入力以上の力で引いて行う。
- (2) 床式フレーム修正機では、あらゆる方向からの引き、押し作業が可能である上に、同時に多方向への引き作業ができる。
- (3) 台式フレーム修正機は、固定台を車両に対する定盤として使用することはできない。
- (4) ベンチ式フレーム修正機は、専用のデータ・シートと三次元測定器を伴うジグ・ベンチ式が主流で、メジャリングの位置決めが短時間でできる。

〔No. 33〕 塗装設備、塗装機器及び研磨機器に関する記述として、**適切なもの**は次のうちどれか。

- (1) オービタル・サンダの研磨紙の動きは、往復運動である。
- (2) 自動アンローダ式のエアコンプレッサは、圧力が設定値に達したとき、アンローダ・パイロット弁が作動して空運転となり、圧力が一定値に下がると自動的に圧縮運転に戻る。
- (3) 補修塗装において被装物を乾燥するには、一般的に加熱乾燥装置が使用され、塗膜の乾燥には、伝導により熱が移動する方式のものが使用される。
- (4) エア・スプレ・ガンの供給方式のうち、重力方式のものは塗料の粘度差による噴出量の変化が少ないが、カップの角度が固定されているため細かい作業には不向きである。

〔No. 34〕 塗膜の欠陥のうち、ゆず肌の原因に関する記述として、**適切なもの**は次のうちどれか。

- (1) 蒸発の早すぎるシンナを用いた場合に発生する。
- (2) 塗装面に手の脂肪分が付着した場合に発生する。
- (3) 乾燥の遅い塗料を一度に厚塗りした場合に発生する。
- (4) 異種塗料のスプレ・ミストが塗膜に付着した場合に発生する。

[No. 35] 中塗り塗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) アクリル系プライマ・サーフェサは、アクリル樹脂を主成分とし、これにセルロース誘導体を加えたものである。
- (2) プライマ・サーフェサ類は、通常はプラサフと呼ばれ、素地鋼板面に直接塗装する場合があるため、高品質の性能が要求される。
- (3) ラッカ・プライマ・サーフェサは、常温(20℃)では1～1.5時間で研磨が可能となるため作業性がよく、塗膜性能も二液型より優れている。
- (4) プライマ・サーフェサのうちウレタン系とエポキシ系は、主剤と硬化剤を一定の比率で混合して使用する二液型塗料で、硬化後はシンナに溶解しない。

[No. 36] 特別管理対象物質の塗料及び塗装関係において、特化則の特定化学物質第2類に属する物質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**はどれか。

主にスチレンを含有しているものは、()である。

- (1) 剥離剤(リムーバ)
- (2) ポリパテ、板金パテ類、ポリパテ薄め液
- (3) シンナ及び塗料類
- (4) コバルトブルー顔料を使用したブルー系の上塗り

[No. 37] 補修塗装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) 全塗装とは、車両全体を同色や新しい色に塗り替える塗装をいう。
- (2) 軽補修とは、上塗り塗装のタレ、ブツ、打ちキズなどの不具合をスプレ・ガンを使用せず、研ぎ、筆さし、みがきなどで補修する方法をいう。
- (3) 部分補修のうちブロック補修は、ドアなどで区切られているパネルを、一般にぼかし塗装をせずにパネル単位で補修塗装する方法をいう。
- (4) 部分補修のうちスポット補修では、フェンダなどの比較的小さなキズの補修塗装をいい、補修部位と周辺との色や肌の違いを目立たなくするためのぼかし塗装を行う必要はない。

[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、小型四輪自動車(最高速度が100km/h、車幅1.69m)に備える灯火装置のうち、次の文章の取り付け高さである灯火装置として、**不適切なもの**はどれか。

その照明部の上縁の高さが地上2.1m以下、下縁の高さが地上0.35m以上となるように取り付けられていること。

- (1) 車幅灯
- (2) 尾灯
- (3) 制動灯
- (4) 方向指示器

[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、最高速度100km/h、車幅1.69mの四輪の小型自動車に備える灯火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) 車幅灯は、夜間にその前方300mの距離から点灯を確認できるものであること。
- (2) 方向指示器は、方向の指示を表示する方向100mの位置から、昼間において点灯を確認できるものであること。
- (3) 前部霧灯は、同時に3個以上点灯しないように取り付けられていること。
- (4) 制動灯は、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。

[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、自動車の特定整備に**該当するもの**は、次のうちどれか。

- (1) 前輪独立懸架装置のストラットを取り外して行う自動車の整備又は改造
- (2) 緩衝装置のコイルばねを取り外して行う自動車の整備又は改造
- (3) 自動運行装置の作業に影響を及ぼすおそれがある自動車の整備又は改造
- (4) 牽引自動車のトレーラ・ヒッチを取り外して行う自動車の整備又は改造