

令和6年度 JAMCA 全国統一模擬試験

〔自動車車体〕

令和7年1月11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の数字の下に○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〕 金属材料と比較した場合の合成樹脂部品の共通的特性として、次の（イ）～（ニ）のうち、**適切なもの**はいくつあるか。

- （イ） 耐食性、防湿性に劣っている。
- （ロ） 防振、防音、絶縁、断熱性をもっている。
- （ハ） 比重が 0.9～1.3 程度で軽量である。
- （ニ） 着色、エンボシング、光輝処理、塗装などの二次加工による意匠性の向上が図れる。

- (1) 1つ
- (2) 2つ
- (3) 3つ
- (4) 4つ

〔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、海水、バッテリー液などの酸及びアルカリには、ほとんど浸食されない。
- (2) アルミニウムの溶融点は約 660℃で、加熱すると引っ張り強さは急激に減少し、約 600℃ではほとんど 0 となるとともに、伸びは温度の上昇につれて緩やかに減少する。
- (3) アルミニウムは、比重が 2.7 であり、塑性に富み耐食性がよく、熱伝導性や電導性に優れている。
- (4) 車体用外板などに用いられるアルミニウムは、普通軟鋼板とほぼ同様に補修でき、一般に伸びが大きくヘミング加工性に優れている。

〔No. 3〕 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) 炭素の含有量を基準にして、純鉄、鋼、铸铁(銑鉄)に分類される。
- (2) 铸铁(銑鉄)は、炭素を 1.7～6.67%含んだ鉄と炭素の合金である。
- (3) 純鉄は、炭素の含有量が 0.35%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. 4〕 自動車用高張力鋼板に関する記述として、**不適切なもの**は次のうちどれか。

- (1) 鉄の結晶中に炭素，けい素，マンガン，りんなどの原子を固溶させ，結晶格子をひずませて鋼を強化したものを，析出強化型という。
- (2) 980～1,500MPa 級の超高張力鋼板は，センタ・ピラーやロッカー・パネルなどドア開口部を構成する部品を中心に幅広く採用されている。
- (3) 従来の自動車ボデーに多用されていた冷間圧延鋼板と比較して，引っ張り強さと降伏点が高い。
- (4) 固溶体強化型には，リン添加型高張力鋼板(R タイプ)があり，伸びが大きく，絞り加工(高ランクフォード値)に優れている。

〔No. 5〕 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。

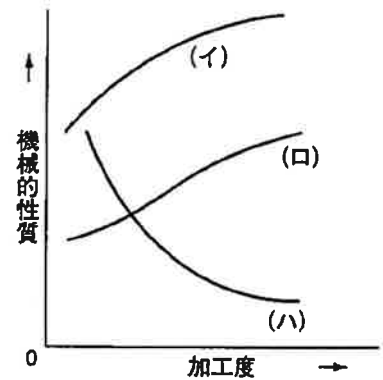
- (1) 加熱し軟化流動させて成形したもので，加熱又は溶接などによる補修ができる。
- (2) 加熱し軟化流動させて成形したもので，加熱又は溶接などによる補修はできない。
- (3) 加熱により化学変化を起こし硬化成形したもので，加熱又は溶接による補修ができる。
- (4) 加熱により化学変化を起こし硬化成形したもので，加熱又は溶接による補修ができない。

〔No. 6〕 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) 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。
- (2) 実際に用いられて安全であると考えられる応力を，許容応力又は使用応力といい，材料の基準強さ(極限強さ)と許容応力の比を安全率という。
- (3) 材料に引っ張り荷重を加えたとき，その材料が破断したときの応力を材料の引っ張り強さという。
- (4) 硬い材料ほど，塑性に乏しく加工も困難になるが，耐摩耗性があり，一般に熱処理が施されていることもあるので，加熱加工には十分留意する必要がある。

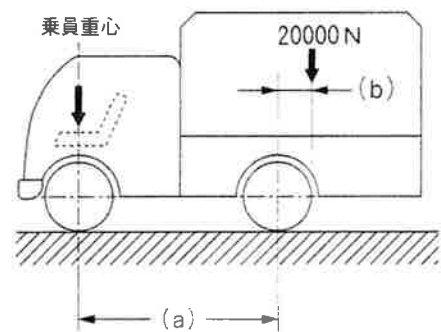
〔No. 7〕 図は鋼板をプレス加工して曲げたときの加工度と機械的性質の関係を表したものであるが、図中の（イ）～（ハ）の曲線の意味の組み合わせとして、適切なものは次のうちどれか。

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



〔No. 8〕 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)		4,500 mm
空車状態	前軸荷重	22,000 N
	後軸荷重	18,000 N
最大積載荷重		20,000 N
乗車定員		2 人
荷台オフセット (b)		450 mm



- (1) 20,000 N
 (2) 21,100 N
 (3) 34,000 N
 (4) 40,000 N

〔No. 9〕 乗用車のモノコック・ボデーをフレーム付ボデーと比較したときの特長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） 車体質量が軽く、剛性は低い。
- （ロ） 車高を低くし、車体重心を下げることができる。
- （ハ） 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。
- （ニ） 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るので、騒音、振動などの影響を受けやすい。

- (1) 1つ
- (2) 2つ
- (3) 3つ
- (4) 4つ

〔No. 10〕 ボデーのプレス加工法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。
（ ）とは、フロア・パネルなどの水抜き穴の周囲などに採用されているプレス加工法をいう。

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

〔No. 11〕 エンジン・ルームと車室を区分するダッシュ・パネルのタイプ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） 「分割ダッシュ・パネル」は、トー・ボードが別設定されている。
- （ロ） 「一枚ダッシュ・パネル」は、カウル・トップ・パネルと一体である。
- （ハ） 「クロス・メンバ付きダッシュ・パネル」は、FR車にみられる。
- （ニ） 「二重ダッシュ・パネル」は、補強にリブなどがそう入されている。

- (1) 1つ
- (2) 2つ
- (3) 3つ
- (4) 4つ

〔No. 12〕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のもの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せる。

〔No. 13〕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) 衝突によって自動車の鋼板が折れたり、曲げられた場合
 - (ロ) 鋼板を焼入れした場合
 - (ハ) 鋼板をハンマで長時間たたき、板金した場合
 - (ニ) 鋼板をプレス加工した場合
- (1) 1つ
 - (2) 2つ
 - (3) 3つ
 - (4) 4つ

〔No. 14〕トラックのリヤ・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) 一般のアルミ・バン・ボデーは、バン・キット式の六面により構成され、接合部にシーラ材を使って、ボルトとナットで組み立てられたモノコック構造である。
- (2) ダンプは、エンジンから取り出した動力で、オイル・ポンプが駆動されることによって、ホイスト・シリンダがダンプ荷台を押し上げるようになっている。
- (3) 平ボデーの低床式の床組みは、主として縦根太、横根太、床枠及び床板などからなっている。
- (4) 平ボデーのプラットホーム・ボデーは、あおりが装着されていない床面のみの荷台で、コンテナ車やブルドーザ運搬車などに多く使用される。

〔No. 15〕 モノコック・ボデーのFR車のフロント・ボデー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。

フロント・サスペンションがストラット・タイプのもは、前輪に受ける（イ）の負荷はローア・アームを介してフロント・サスペンション・クロスメンバに伝わり、フロント・サイド・メンバの中間部付近で受ける。前輪に受ける（ロ）の負荷はストラット・バー（テンション・ロッド）を介してストラット・バー・ブラケットに伝わり、フロント・サイド・メンバ先端部とフロント・クロス・メンバで受ける。

（イ） （ロ）

- (1) 前後方向 左右方向
- (2) 前後方向 上下方向
- (3) 左右方向 前後方向
- (4) 上下方向 前後方向

〔No. 16〕 板金作業におけるハンマリングの基本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。

ハンマは、（イ）に力を入れて柄の（ロ）を握り、（ハ）は軽く支える程度に握る。

（イ） （ロ） （ハ）

- (1) 小指 端のほう 中指と薬指
- (2) 親指 端のほう 小指
- (3) 親指 中央部 小指と人差し指
- (4) 小指 中央部 中指と薬指

〔No. 17〕 板金作業の仕上げ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) パテの硬化時間は、温度によって差があるが、一般に常温で塗布する。
- (2) 仕上がり程度の点検は、直接素手で触れるよりも、手袋をしたほうが鋭敏に感じることが多い。
- (3) パテの厚塗りとはできるだけ避けるようにして、やむを得ず厚塗りする場合には、2回から3回に分けて塗布し、その間十分な乾燥時間をおく。
- (4) ならし作業は、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、ハンマとドリーは、それぞれ強く握り、力をコントロールしながら柔らかくたたく。

〔No. 18〕 板金作業の粗出し作業の記述として、次の（イ）～（ニ）のうち、**適切なもの**はいくつあるか。

- （イ） 押し作業
 - （ロ） 絞り作業
 - （ハ） 引き作業
 - （ニ） ならし作業
- (1) 1つ
 - (2) 2つ
 - (3) 3つ
 - (4) 4つ

〔No. 19〕 板金作業のうち、整形作業のハンマ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) ハンマ・オフ・ドリー作業は、ほぼ修正を完了した損傷面に残っている細かい凸凹を、平滑に仕上げる作業である。
- (2) ハンマリングは、目と手による連携で、初めはハンマ・オン・ドリー作業によっておおまかに修正する。
- (3) 車体に使用される鋼板が薄くなる傾向にあるので、不適切なハンマリングによって鋼板を延ばしてしまわないように最初から注意して作業を進めなければならない。
- (4) 一般に仕上げは、ハンマ・オフ・ドリー作業で行い、その作業は、損傷の深い面から損傷の浅い面へ、損傷部の中心から外側へ行われる。

〔No. 20〕 鋼板の損傷に関する記述として、**適切なもの**は次のうちどれか。

- (1) 周辺の拘束条件を取り除くと元の形状に復元するのが塑性変形、永久ひずみが残るのが弾性変形である。
- (2) 折れ曲がった部分の内側の分子は引っ張られ、外側は圧縮される結果、この部分は加工硬化して他の部分より硬くなる。
- (3) 鋼板を部品の形状に加工する場合、残留応力の作用によってスプリング・バックが発生する。
- (4) ヒンジ型損傷による折れ曲がった部分の曲部は、強い加工硬化で起きた弾性変形である。

〔No. 21〕 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、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。
- (2) 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。
- (3) 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。
- (4) 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。

〔No. 22〕 電気アーク溶接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**は次の(1)～(4)のうちどれか。

- (イ) 金属アーク溶接では、使用する電極棒は、溶接される母材と同じ材質の溶接棒を用いなければならない。
- (ロ) 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。
- (ハ) アンダ・カットは、溶接電流が高すぎると起きる現象である。

(イ) (ロ) (ハ)

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

〔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) 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。
- (2) 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しなければならない。
- (3) 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。
- (4) トランス内蔵式ガンは、スイッチがガン本体と一体となっている型と、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の溶接ガンがある。

〔No. 24〕 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) 通電融合とは、電極チップと鋼板及び重ね合わせた鋼板のすき間にある抵抗を減らし、十分な電流を通すことをいう。
- (2) 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ことをいう。
- (3) 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。
- (4) 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、あらかじめ定められた通電終了時に完全なナゲットの形成が終了するまでの時間をいう。

〔No. 25〕 ガス溶接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**は次の(1)～(4)のうちどれか。

- (イ) 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(3500℃)を発生して燃える。
- (ロ) 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。
- (ハ) 酸素ボンベの色は、褐色で色別され、その取扱い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。

(イ) (ロ) (ハ)

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

〔No. 26〕 ガス溶接のトーチ先端の炎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**は次の(1)～(4)のうちどれか。

- (イ) 標準炎の状態から更に酸素の供給を増やしていくと、過酸化炎ができ、内側の白点は、より長く、鈍く、炎は断続状態となる。
- (ロ) 炎の温度は、アセチレンと酸素を 1 対 1 の混合比で供給して燃焼させたときの温度が一番高く、約 3500℃に達する。
- (ハ) 炭化炎の状態から更に酸素を加えると、炎の長さが縮まって標準炎(中性炎)ができ、中心の点は丸く、くっきりと輝き、最大の熱発生が得られる。

(イ) (ロ) (ハ)

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

〔No. 27〕 ミグ・アーク溶接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) 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ず、溶接部は、燃焼が抑えられて熱の発生が局部的なため、ひずみの発生が少ない。
- (2) 溶加材は、長いワイヤ形状で自動送りになっているので、切れ目のない連続溶接作業が行え、溶接の均質性も保たれる。
- (3) ガス・シールド方式のため、溶接ビードにスラグが残り溶接後のかき落とし作業が必要である。
- (4) コントロールされたアーク熱は、極薄板(0.6 mm厚)の突き合わせ溶接が可能である。

〔No. 28〕 ミグ・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) アルミ合金やステンレスの溶接には、炭酸ガスがシールド・ガスとして使われる。
- (2) 自動車専用ミグ・アーク溶接機のほとんどの機種は、タイマ機構が組み込まれた片面アーク・スポット溶接機能を備えている。
- (3) ミグ・アーク・スポット溶接の場合は、電流値、ワイヤ送り速度とも非常に低くセットされている。
- (4) 片面ミグ・アーク・スポット溶接作業は、2 枚の板の加圧密着がよいことから、ならし作業やクランプによる固定は必要ない。

〔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**は次のうちどれか。

（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〕 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) フランジ部を平板補強する場合は、300 mm～400 mm間隔で栓溶接する。
- (3) 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。
- (4) 補強板の端部の形状は、端部における集中応力を避け、き裂や折損を防ぐため直角に仕上げる。

〔No. 31〕 樹脂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**は次の(1)～(4)のうちどれか。

（イ） 熱可塑性樹脂の代表的なものには、エポキシ、フッ素、イソシアネートなどがある。

（ロ） 顔料は、水や油、溶剤などに溶けない粉末で、樹脂や溶剤などと混合、分散することにより塗料となり物体に付着するものである。

（ハ） 熱硬化性樹脂の代表的なものには、ポリプロピレン、塩化ビニル、ナイロンなどがある。

（イ） （ロ） （ハ）

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

〔No. 32〕 フレーム修正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) フレーム修正機は、固定、引き押し、計測の3機能を併せ持つ装置である。
- (2) ベンチ式フレーム修正機は、専用のデータ・シートと三次元計測器を伴うジグ・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。
- (3) 床式フレーム修正機は、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。
- (4) 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できる。

〔No. 33〕 大型貨物車の平行H型(はしご型)フレームをフレーム・センタリング・ゲージで測定する場合の記述として、次の(イ)～(ニ)のうち、**適切なもの**はいくつあるか。

- (イ) ねじれは、フレームに取り付けたフレーム・センタリング・ゲージのセンタ・ピンを見通すことで確認する。
- (ロ) 菱曲がりとは、水平バーの中央部付近にダイヤモンド・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する。
- (ハ) 上下曲がりとは、フレーム・センタリング・ゲージの水平バーを見通すことで確認する。
- (ニ) 左右曲がりとは、フレーム・センタリング・ゲージのセンタ・ピンを中心とした水平バーの傾きで確認する。

- (1) 1つ
- (2) 2つ
- (3) 3つ
- (4) 4つ

〔No. 34〕 塗装設備及び塗装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) エア・トランスホーマは、エア・コンプレッサから送られてきた圧縮空気を、使用に適した圧力に減圧する装置である。
- (2) 自動アンローダ式(連続運転)のエア・コンプレッサは、圧力が設定値に達したとき、自動的にモータを停止させ、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塗物を乾燥するには、一般的には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法のものが使われる。
- (4) 塗料の供給方式が重力式のエア・スプレ・ガンは、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ので、細かい作業には不向きである。

〔No. 35〕 塗膜の欠陥のうち、クレタリング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) 塗り塗装後、急激に乾燥した場合に発生する。
- (2) パテが乾燥不十分のまま、上塗りした場合に発生する。
- (3) 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。
- (4) 乾燥の遅い塗料を一度に厚塗りした場合に発生する。

〔No. 36〕 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) ウォッシュ・プライマは、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。
- (2) 樹脂用プライマは、樹脂バンパやスポイラ等を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。
- (3) ラッカ・プライマは、主成分は、ニトロセルロース(硝化綿)とアルキド樹脂で、ラッカ補修用として使用される。
- (4) エポキシ系プライマの主成分は、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。

〔No. 37〕 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**は次のうちどれか。

主にジクロロメタンを含有しているものは、()である。

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

〔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、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。

番号灯は、夜間後方（イ）の距離から自動車登録番号標、臨時運行許可番号標、回送運行許可番号標又は車両番号標の数字等の表示を確認できるものであること。また、灯光の色は（ロ）であること。

（イ） （ロ）

- (1) 10 m 白色又は淡黄色
- (2) 20 m 白色又は淡黄色
- (3) 10 m 白色
- (4) 20 m 白色

〔No. 39〕「道路運送車両法」に照らし、自動車特定整備事業者の義務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。

自動車特定整備事業者は、特定整備を行う場合において、当該自動車の特定整備に係る部分が（ ）に適合するようにしなければならない。

- (1) 点検基準
- (2) 保安基準
- (3) 認証基準
- (4) 指定基準

〔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) 自動運行装置の作動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