令和７年度 JAMCA 全国統一模擬試験

〔自　動　車　車　体〕

令和８年１月 10 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(√)、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〕　合成樹脂部品の共通的特性として、**不適切なもの**は次のうちどれか。

(1) 薬品や溶剤に耐性を持つが、有機溶剤には浸食、膨潤するものがある。

(2) 柔軟性があり、複雑形状の成形性にすぐれている。

(3) 防振、防音、絶縁、断熱性をもっている。

(4) 高温で硬化し、低温で軟化し、変形が起こる。

〔No. 2〕　鋼板に加工硬化が起きやすい場合の記述として、**不適切なもの**は次のうちどれか。

(1) 加工度(変形の割合)を大きくすればするほど、加工硬化の傾向は大きく表れる。

(2) 鋼板は、破断する直前が最も硬化している。

(3) 冷間プレスで加工して曲げた場合は、曲げられた頂部は加工前の状態よりも伸びやすくなる。

(4) モノコック・ボデーの材料として薄鋼板が使用できるのは、加工硬化の原理を応用しているからである。

〔No. 3〕　鉄鋼材料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)　純鉄は、その成分が鉄(Fe)で、他の元素は、ほとんど含まれず、材質的に軟らかすぎて、その用途も電磁気材料などに限られている。

(ロ)　炭素含有量が約0.30%以下のものを低炭素鋼、0.50%以上のものを高炭素鋼、その中間のものを中炭素鋼とも呼ばれている。

(ハ)　炭素は鋼の性質に著しい影響を与え、炭素の含有量が 1.0%に達するまでは、炭素鋼の引っ張り強さと硬度は増加するが、伸びと衝撃値は逆に減少する。

	(イ)	(ロ)	(ハ)
(1)	誤	正	正
(2)	正	誤	正
(3)	正	正	誤
(4)	正	正	正

〔No. 4〕　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 になる。

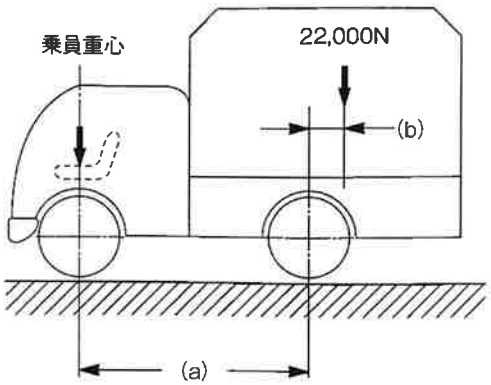
(2) 熱伝導性や電導性にすぐれ、溶接もできる。

(3) 比重が 2.7 と軽く、鉄の約 1/3、線膨張係数は鉄の 2 倍である。

(4) 普通軟鋼板と比較すると、伸びやすく、ヘミング加工性にすぐれ、融点が高く、表面に傷がつきにくいため、取り扱いには注意が必要。

〔No. 5〕　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	30,000 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) 17,250 N

(2) 18,350 N

(3) 54,750 N

(4) 55,850 N

〔No. 6〕　高張力鋼板部品の補修に関する記述として、**不適切なもの**は次のうちどれか。

(1) 複合組織及び析出強化型を採用している部品については、1,500℃以上で加熱を行うと材質変化や脆性による強度劣化につながる。

(2) 980ＭＰａ～1,500ＭＰａ 級の超高張力鋼板部品の交換を行う際の補修溶接については、一般にスポット溶接は推奨されているが、適切なスペックの溶接機・溶接条件でスポット溶接を行わないと、溶接強度が不足する。

(3) 980ＭＰａ～1,500ＭＰａ 級の超高張力鋼板は、材料の熱感受性が非常に高いことから、加熱修正及び半裁交換を行うと修理後の車体の衝突安全性能を著しく低下させる可能性がある。

(4) 340ＭＰａ～390ＭＰａ 級のリン添加型鋼板の部品に対する板金補修性は、普通鋼板に比べてその引っ張り強さの増加分だけわずかな硬さとスプリング・バックを感じる以外はほとんど差異がなく、特に普通鋼板と取扱上の区別をする必要はない。

〔No. 7〕　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靭性という。

(2) 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。

(3) 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。

(4) 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。

〔No. 8〕　モノコック・ボデーのうちサイド・ボデー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・サイド・メンバ前端部はバンパ・リインフォースメントと連結させ、後部はダッシュ・パネル、フロント・フロアに強固なスポット溶接による接合がなされている。

(2) 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。

(3) フロント・ボデーの後端部は、ボデー・ロアー・バック・パネルが 1 枚で構成されるものと、3 枚で構成されるものとに分けられる。

(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、メーン・フロア下部に受けた負荷をボデー上部に分散させる。

〔No. 9〕 フレーム付きボデーと比較した場合のモノコック・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) 一体構造のため、高速衝突時の際に損傷が複雑になる傾向があり、高度な損傷診断、車体整備技法が必要である。

(2) 独立したフレームがないため、車室床面を低くし、乗員空間を広くすることができ、また、車体重心が下げられているため走行安定性がよい。

(3) 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、振動の影響を受けやすく、高度な防音、防振対策が必要となる。

(4) 衝突時のような大きな外力が加わった場合、局部での変形が小さいため、車室への影響が大きい。

〔No. 10〕 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) 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、ボルトとナットまたはリベットで組み立てられたモノコック構造である。

(2) 平ボデーの高床式の床組みは、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。

(3) 平ボデーのステーキ・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。

(4) 平ボデーの低床式の床組みは、主として横材と床板からなっているが、横材の上部に床板を載せて、ボルトとナットで固定している。

〔No. 11〕 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) バーリング

(2) クラウン

(3) ヘミング

(4) ビーディング

〔No. 12〕 自動車の外装部品に関する記述として、**不適切なもの**は次のうちどれか。

(1) 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、修理作業に留意すべき場合もある。

(2) エンジン・フード本体は、薄鋼板をプレス成形したアウタ・パネルと、車体の骨格となるインナ・パネルとを、全周にわたって接着剤や充てん剤を塗布し、ヘミング加工して剛性を確保している。

(3) 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すぐれたアーム式、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ワイヤ式などがある。

(4) 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。

〔No. 13〕 車体の損傷診断に必要な基礎知識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) 偏心衝突では向心衝突に比べて損傷は大きくなる傾向がある。

(ロ) 一次元衝突とは、衝突前後の車両の運動がひとつの軸上のみで完結せず、平面運動をする衝突をいう。

(ハ) 損傷診断の際には、衝突相手物からの外力によって生成された損傷だけではなく、乗員やエンジンなどの重量物の慣性運動によって生じた損傷にも、注意する必要がある。

	(イ)	(ロ)	(ハ)
(1)	誤	正	正
(2)	誤	誤	正
(3)	誤	正	誤
(4)	正	誤	正

〔No. 14〕 トラックの損傷診断に関する記述として、**不適切なもの**は次のうちどれか。

(1) キャブ・オーバ型トラックの場合、前面衝突の際に衝撃力をフロント・パネル部分で直接受け止めることになるため、フロント・パネルの内側の損傷状態やキャブ内部の損傷に注意が必要である。

(2) 一般的な平ボデーの場合、リヤ・ボデーの損傷診断で注意しなければならない点は、前面衝突や後部衝突における積載物の慣性運動による損傷である。

(3) フレームの破損や狂いの原因としては、衝突、転落などの事故、極端な曲げモーメントの発生、部分的な集中応力の発生などが挙げられる。

(4) 一般にキャブは、乗用車のモノコック・ボデーと同じような薄鋼板製であるが、モノコック・ボデーに対する損傷診断手法は参考にできない。

〔No. 15〕 損傷の種類に関する記述として、**適切なもの**は次のうちどれか。

(1) 誘発損傷とは、衝突によって、その外力を直接受けた部位(着力点)に生じる損傷をいう。

(2) 波及損傷とは、外力が部材を経路として波及していく過程で、その経路部位に生じる損傷をいう。

(3) 直接損傷とは、ある部材が直接損傷を受けることにより、別の部材にも押し、引きが加わるために生じる損傷をいう。

(4) 慣性損傷とは、衝突によって生じる慣性により、乗員や積荷、エンジンなどが客室内やエンジン・ルーム内を移動し、ぎ装品などに衝突して生じる損傷で、「一次衝突」に分類される。

〔No. 16〕 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. 17〕 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)のうちどれか。

(イ) 粗出し作業には、押し作業、引き作業がある。

(ロ) 仕上げ作業には、防せい作業、防塵(ぼうじん)作業がある。

(ハ) 整形作業には、打ち出し作業、絞り作業がある。

(1) (イ)、(ロ)

(2) (イ)、(ハ)

(3) (ロ)、(ハ)

(4) (イ)、(ロ)、(ハ)

〔No. 18〕 補修塗装のパテ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) パテの乾燥は、パテの塗膜の厚い箇所で確認する。薄い箇所のほうが反応が早く進むためである。

(2) 2 液型のパテの混合は、主剤と硬化剤を練り合わせて色が平均化すれば終了。混合後は、少し時間をおいて塗布する。

(3) パテ付けは、「しごき付け」、「盛り付け」、「ならし」の 3 段階になり、ヘラの角度でいうと 60～90°、45～60°、30～45° と段階的に下げていくイメージである。

(4) フェザ・エッジをとるとは、板金して剥離した面と塗膜の境目の周囲を鳥の羽根のように幅広く、なめらかで段差のないようにサンダや手研ぎで研磨して平滑にすることをいう。

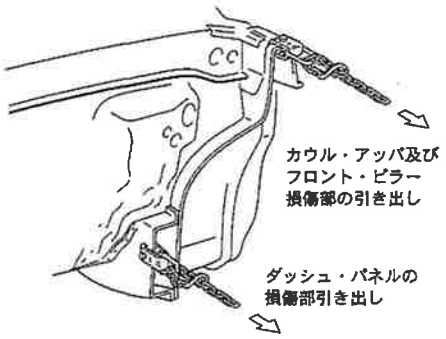
〔No. 19〕 引き出し板金作業のうち、図のようにプル・クランプを取り付け、チェーンを掛けて、油圧のボデー・ジャッキにより引き出す作業の名称として、**適切なもの**は次のうちどれか。

(1) 引っ掛け出し

(2) 溶着出し

(3) つかみ出し

(4) 吸い付け出し



〔No. 20〕 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する。

	(イ)	(ロ)	(ハ)
(1)	親　指	端の方	小　指
(2)	小　指	端の方	中指と薬指
(3)	親　指	中央部	中指と薬指
(4)	親　指	中央部	小指と人差し指

〔No. 21〕 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) 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。

(2) 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。

(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ようになっている。

〔No. 22〕 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) 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。

(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、連続溶接作業ができる。

(3) ガス・シールド方式のため、溶接ビードにスラグが残らず溶接後のかき落とし作業が不要である。

(4) 片面ミグ・アーク・スポット溶接は、2 枚の板の加圧密着が十分にできないため、あらかじめ板の密着をよくするため、ならし作業を行い、クランプで固定する必要がある。

〔No. 23〕 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) 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。

(2) ケーブルの細過ぎ、長過ぎは、電圧降下を起こす原因となるため、溶接機に合った適正なケーブルを利用することが必要である。

(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。

〔No. 24〕 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用いるための変圧器は、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。

(2) 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。

(3) トランス分離式ガンは、溶接機本体から取り出された 2 本の二次ケーブルの先端に取り付ける構造となっている。

(4) 動力形式には、サーボモータ式、エア式、手加圧式などの種類があるが、現在車体整備事業者に幅広く使用されているのは、主にサーボモータ式である。

〔No. 25〕 電気アーク溶接の欠陥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) 溶接棒が湿気をもっていると、溶接時の高熱で水蒸気が発生し、ブローホール(素穴)発生の原因となる。

(ロ) 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、外側に流れ出してしまい、溶け込み不足になる現象をオーバ・ラップという。

(ハ) アンダ・カットは、溶接電流が低過ぎて起きる現象である。

(ニ) 溶接電流が高過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ことを、 アンダ・カットという。

(1) 1つ

(2) 2つ

(3) 3つ

(4) 4つ

〔No. 26〕 電気アーク溶接の安全対策(溶接ヒューム)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) 屋内における金属アーク溶接作業場においては、全体換気装置による換気の実施又はこれと同等以下の措置を講じる。

(ロ) 作業者の身体に試料採取機器(サンプラー)を装着して通常通りの作業を行いながら呼吸行の空気中濃度を測定する方法により溶接ヒュームの濃度測定を行う。

(ハ) 溶接ヒュームの濃度測定を行い、測定結果に応じて有効な呼吸用保護具又は電動ファン付き呼吸用保護具を選択し作業者に使用させる。

(ニ) 面体を有する呼吸用保護具を使用させる場合は、1 年以内ごとに 1 回、JIS T 8150 で定めるフィットテスト等を実施する。

(1) 1つ

(2) 2つ

(3) 3つ

(4) 4つ

〔No. 27〕 電気アーク溶接の安全衛生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) スパッタが飛散する範囲には、可燃物や危険性のないことを確認してから溶接作業に着手する。

(ロ) 作業中、切粉などが飛散する方向に人のいないことを確認してから作業する。

(ハ) 有機溶剤による前処理を行う場合は、アークと反応して毒ガスを発生するトリクロルエチレンやテトラクロルエチレンを使用する。

(ニ) 溶接機を使用しないときは、必ず溶接機のスイッチと一次側の電源スイッチを切っておく。

(1) 1つ

(2) 2つ

(3) 3つ

(4) 4つ

〔No. 28〕 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. 29〕 トラック・フレームの補強板取り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) 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㎜～400㎜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. 30〕 大型車用平行H型(はしご型)フレームを使用したトラックのフレームを、トラム・トラッキング・ゲージを用いて測定する場合の記述として、**適切なもの**は次のうちどれか。

(1) フレームの上下曲がりは、トラム・トラッキング・ゲージの水平バーを見通すことで確認できる。

(2) フレームの左右曲がりは、トラム・トラッキング・ゲージのセンタ・ピンを見通すことで確認できる。

(3) トラム・トラッキング・ゲージを用いると、フレームの上下曲がり、左右曲がり、菱曲がりの3種類の狂いの測定ができる。

(4) フレームの菱曲がりは、トラム・トラッキング・ゲージで各クロス・メンバ間の対角線を測定し、それぞれの対角線の長さの差がすべて同様であることで確認できる。

〔No. 31〕 可搬式油圧ラム・ユニットに関する記述として、**不適切なもの**は次のうちどれか。

(1) ウェッジ・ラムやスプレッド・ラムは、拡げ作業に使われる。

(2) 引き作業には、押しラムを用いる直接引きと引きラムを用いるオフセット引きの二つがある。

(3) ポンプ、ホース、スピード・カプラ、ラム(油圧シリンダ)、アタッチメントなどで構成されている。

(4) 一般に「ポート・パワー」と呼ばれ、各種アタッチメントの組み合わせと、各種のラムの交換によって、押し、引き、曲げ、拡げ、締め付け、持ち上げ、プレスなど数多くの作業ができる。

〔No. 32〕 フレームのき裂発生箇所及びその状態の点検が目視で判断が難しい場合の点検方法で、次の（イ）～（ニ）のうち、**適切なもの**はいくつあるか。

（イ） 磁気探傷法

（ロ） 浸透探傷法

（ハ） 油浸探傷法

（ニ） 染色探傷法

(1) 1つ

(2) 2つ

(3) 3つ

(4) 4つ

〔No. 33〕 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) 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 2 液タイプのパテで、主として 2mm 以下の浅い凹みやペーパ目を充てんする場合に使用する。

(2) 速乾性のラッカ・パテで、上塗り塗装前に 0.2mm 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。

(3) 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 2 液タイプのパテで、3mm 以上の深い凹みを充てんする場合に使用する。

(4) 不飽和ポリエステル樹脂と顔料を主成分とする 2 液タイプのパテで、パテ付けの困難な部位や 1mm 程度のスクラッチ傷の補修に有効である。

〔No. 34〕 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) 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ともに、金属表面を荒して塗料の付着性能を高めるものである。

(2) 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。

(3) 下塗り塗料のうちプライマ類は、錆の発生を防ぎ、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) 中塗り塗料のプライマ・サフェーサ類は、プライマとしての防せい力、付着性と、サフェーサとしての平滑性、吸い込み防止性などの特徴を兼ね備えた塗料である。

〔No. 35〕 特別管理対象物質の塗料及び塗料関連において、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。

主にメチルイソブチルケトンを含有しているものは、(　)である。

(1) シンナ及び塗料類

(2) コバルトブルー顔料を使用したブルー系の上塗り塗料

(3) 剥離剤(リムーバ)

(4) ポリパテ、板金パテ類、ポリパテ薄め液

〔No. 36〕 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) 混合溶剤のシンナは、塗膜に流動性と流展性を与える働きをするもので、乾燥後は塗膜中には残留しない。

(2) 自動車補修用の 2 液タイプの塗料では、アクリルウレタン塗料が主に使用され、硬化剤としてはイソシアネート系、非イソシアネート系などがある。

(3) 顔料は、水や油、溶剤などに溶ける粉末で、樹脂や溶剤などに溶解することにより塗料となり物体に付着するものである。

(4) 樹脂は、塗料の性能を決める重要な成分であり、顔料を均一に分散させ、塗膜に光沢や耐久性、硬さや柔軟性などを与えるものである。

〔No. 37〕 有機溶剤等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)　有機溶剤中毒予防規則(有機則)において特定の単体溶剤を有機溶剤と呼ぶ。

(ロ)　有機溶剤を質量比で 5%を超えて含有する塗料などを、有機溶剤含有物という。

(ハ)　有機溶剤は、皮膚、眼に触れることで重度の薬傷を起こす場合がある。

(ニ)　有機溶剤の蒸気を吸い込むことで、中毒症状を引き起こし、場合によっては死に至る。

(1) 1つ

(2) 2つ

(3) 3つ

(4) 4つ

〔No. 38〕「道路運送車両法」に照らし、次の文章の(イ)と(ロ)に当てはまるものとして、**適切なもの**はどれか。

自動車の(イ)は、自動車検査証記録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(ロ)に、当該変更について、国土交通大臣が行う自動車検査証の変更記録を受けなければならない。ただし、その効力を失っている自動車検査証については、これに変更記録を受けるべき時期は、当該自動車を使用しようとする時とすることができる。

	(イ)	(ロ)
(1)	使用者	15 日以内
(2)	使用者	30 日以内
(3)	所有者	15 日以内
(4)	所有者	30 日以内

〔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 100 ㎞/h の四輪の小型自動車(長さ 4.69m、幅 1.69m、車幅 1.69m、高さ 1.55m)に備える制動灯について、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。

制動灯は、( )の距離から点灯を確認できるものであり、かつ、その照射光線は、他の交通を妨げないものであること。

(1) 昼間にその後方 100m
(2) 昼間にその後方 150m
(3) 夜間にその後方 100m
(4) 夜間にその後方 150m

〔No. 40〕「道路運送車両法」に照らし、特定整備記録簿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。

特定整備記録簿は、その(イ)の日から(ロ)保存しなければならない。

	(イ)	(ロ)
(1)	点検	1 年間
(2)	記載	1 年間
(3)	点検	2 年間
(4)	記載	2 年間