

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から、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、その理由にかかわらず、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。

〔No. 1〕 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) 鉄を主成分とする合金に、ジュラルミンがある。
- (3) 鉛や錫を主成分とする合金に、ハンダがある。
- (4) 鉄を主成分とする合金に、炭素鋼がある。

〔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。
- (2) 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。
- (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〕 鋼の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) 窒化は、硬化させる鋼材の表面層から中心部まで窒素を染み込ませて、硬化させる操作である。
- (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操作である。
- (3) 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である。
- (4) 焼き戻しは、焼き入れによるもろさを緩和し、粘り強さを増すために、ある温度まで加熱した後、徐々に冷却する操作である。

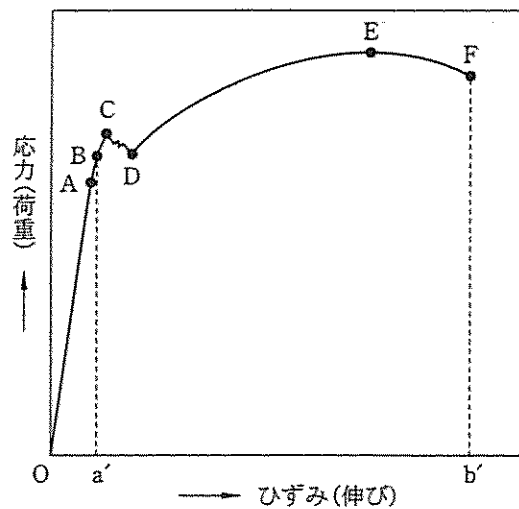
〔No. 4〕 プラスチックに関する記述として、不適切なものは次のうちどれか。

- (1) 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。
- (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) 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。

〔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) 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。
- (3) 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。
- (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〕 図に示す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) D点を比例限度といい、D点から応力とひずみは再び増加する。
- (4) E点を弾性限界点といい、E点以降はひずみのみが急速に進む。

(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) 客室の最先端部に位置するため、客室側にはアスファルト・シートやダッシュ・インシュレータを設けて防音や防振が図られている。
- (2) フロント・フロアとの接合部付近は、前席乗員の脚部が位置するので、トール・ボードといわれることがある。
- (3) フード・レッジ・パネルとも呼ばれ、エンジンなどの各種の補器、電装品や各種の配線などが取り付けられている。
- (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、不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・レス・ドアはサッシ・ドアに比べて側面衝突に不利である。
- (2) ドア・ロックは、ピラーとドアの開閉時の支点となる部分で、ピラー側、ドア側共にボルトで締結されている。
- (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・インナ・パネルに取り付けられている。
- (4) エンジン・フードは、開錠と同時にフードが開かないように、セーフティ・キャッチを備えている。

〔No. 10〕 乗用車のフレーム形状による分類に関する記述として、適切なものは次のうちどれか。

- (1) バック・ボーン型フレームは、スポーツ・カーやレーシング・カー専用の形式で、航空機のような骨組形状になっており、最も軽量で剛性も備えている。
- (2) ペリメータ・フレームは、フレームがはしご状になっていて、サイド・メンバの断面は、L型、型、又は型となっている。
- (3) スペース型フレームは、剛性の高い1本の太い箱状又は管状の断面フレームを背骨として、エンジン及びサスペンションを取り付けるクロス・メンバが、左右に突き出している。
- (4) プラット・ホーム型フレームは、ボデーの床板部分が、フレームと一体溶接となっており、この上に上部ボデーがとう載されている。

〔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。

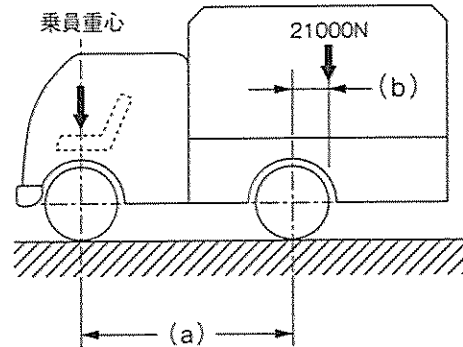
- | | (イ) | (ロ) |
|-----|-----|-----|
| (1) | 左 右 | 前 後 |
| (2) | 前 後 | 左 右 |
| (3) | 上 下 | 前 後 |
| (4) | 左 右 | 上 下 |

〔No. 12〕 プレス加工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) バーリングは、フロア・パネルなどの水抜き穴の周囲などに採用される加工法で、穴の周囲を張り出すように成形して強度を増している。
- (2) ドア・アウト・パネルは、ゆるい曲面の低クラウンや急激な曲面の高クラウンを作って、全体的な剛性を確保している。
- (3) ビーディングが施されるのは、デザイン的な目的のほかに、曲げられた部分が硬く、強くなるので、その部品全体の強度と剛性が向上するからである。
- (4) フランジングは、ドアのアウト・パネルとインナ・パネルをはぜ組みさせる加工法で、組みつけられた部分がより硬く強くなり、クラウンよりも強度をもたせることができる。

(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)	4200 mm	
空車状態	前軸荷重	15000 N
	後軸荷重	11000 N
最大積载荷重	21000 N	
乗車定員	2人	
荷台オフセット(b)	200 mm	



- (1) 22000 N
- (2) 31000 N
- (3) 32000 N
- (4) 33000 N

(No. 14) 鋼板を冷間で加工した場合の加工硬化に関する記述として、不適切なものは次のうちどれか。

- (1) 鋼板が加工硬化を起こすと、加工前の状態より伸びにくくなる。
- (2) 鋼板が加工硬化を起こすと、加工前の状態より硬さと引っ張り強さは大きくなる。
- (3) 加工度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が、破断の直前は急激に軟化する。
- (4) 加工硬化は、衝突によって鋼板が折れたり、長い間ハンマでたたいて板金したときなどに起きる。

(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) 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。
- (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) 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。

〔No. 16〕 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・ドリル作業は、ハンマ・オン・ドリル作業でほぼ修正を完了した損傷面に残っている凸凹を、平滑に仕上げる作業である。
- (2) ハンマ・オフ・ドリル作業は、ハンマでたたく面とドリル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) ハンマリングでは、ハンマの柄の端の方を小指で軽く支え、親指と人差し指で柄を強く握って打つことが基本である。
- (4) ハンマ・オン・ドリル作業の基本は、最初は弱くたたき、損傷面が復元するにしたがって強くたたく。

〔No. 17〕 板金作業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次のうちどれか。

変形している鋼板を引き出して板金修理する場合、残留応力の作用によって(イ)が起こるので、修正時にはあらかじめそれを見越して引き出す寸法より(ロ)に引いておく。

	(イ)	(ロ)
(1) 塑性変形		多め
(2) スプリング・バック		多め
(3) 加工硬化		少なめ
(4) 弾性変形		少なめ

〔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・ドリルで仕上げていく作業である。
- (2) 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。
- (3) 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。
- (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ピタル・サンダなどで研磨し、更にサンド・ペーパー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) 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。
- (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) 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。
- (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) 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。
- (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) 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。
- (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・フレームの修理に関する次の文章の（イ）～（ロ）に当てはまるものとして、適切なものは次のうちどれか。

フレームのフランジ端から発生し、ウェブ・セクションまで進行した（イ）を溶接で修理する場合は、き裂の進行を防ぐために、溶接の前にき裂の末端（先端）に（ロ）径のドリルで穴をあける。

（イ） （ロ）

- | | |
|-----------|--------|
| (1) 花火状き裂 | 4～6 mm |
| (2) 花火状き裂 | 2～3 mm |
| (3) 直線き裂 | 4～6 mm |
| (4) 直線き裂 | 2～3 mm |

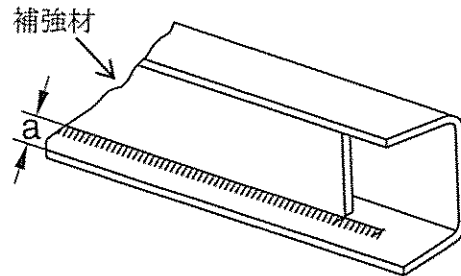
〔No. 22〕 トラック用フレームの補強板に関する記述として、適切なものは次のうちどれか。

- (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) サイド・メンバのフランジ端部と補強板の端をそろえて溶接してはならない。
- (4) 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。

(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。

補強材取り付け時の溶接は、フランジ部の端から(a)以上内側で行う。

- (1) 約 1 mm
- (2) 約 4 mm
- (3) 約 9 mm
- (4) 約 12 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) 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。
- (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) 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。
- (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・ガスの出し過ぎで不完全燃焼を起こし、黒い煙を出して燃える状態を炭化炎という。
- (2) アセチレン・ガスと酸素を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、ダーク・ブルー(溶接帯)の部分の温度は約3,500℃に達する。
- (3) 標準炎の状態から酸素の供給を減らしていくと、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「オーバ・ラップ」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) 母材のビードに沿って溝が残り、それが著しく溶接強度を落とす。
- (3) 溶接電流が低すぎて起きる現象である。
- (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) 熱の拡散、伝播が少なく、鉄板の膨張、収縮によるひずみの発生が少ない。
- (2) 鋼板の端を溶接すると、溶けたメタルが飛び散り溶接部が薄くなって強度がでない。
- (3) 加圧機構のうち加圧密着とは、溶けた金属の冶金工程であり、電流がしゃ断されてフォーミングが行われる工程をいう。
- (4) 通電時間は、1点当たり1/10秒～1/2秒間かかる。

(No. 28) 電気抵抗スポット溶接(はさみ式)に関する記述として、適切なものは次のうちどれか。

- (1) 溶接ピッチは、一般に厚さ0.8mmから1.6mmのボデー鋼板での作業の場合、25mm程度が標準である。
- (2) 電気抵抗スポット溶接の固着部分は、スパッタという。
- (3) 厚さ t mmの鋼板2枚を溶接する場合の電極チップ先端の直径(D mm)は、 $D\text{ mm} = t\text{ mm} + 3\text{ mm}$ で求められる。
- (4) 板厚1mmのボデー用軟鋼板2枚を溶接する場合、溶接強度を十分に保つためには、5,000Aの溶接電流が必要である。

(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) 溶接方式のうち連続シーム溶接の手法には、重ねすみ肉溶接、突き合わせ溶接などがあり、高出力のスプレ・アーク方式により行う。
- (2) ショート・アーク法(短絡移行)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) 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。
- (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)が溶けて加わり溶接結合部を作る。
- (4) 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。

〔No. 31〕 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、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) 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。
- (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) 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。

〔No. 32〕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) 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。
- (3) 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。
- (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. 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、ラッカ補修用に使われる。
- (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) ウォッシュ・プライマは、主成分がビニル・ブチラール樹脂、クロム酸亜鉛、リン酸で、樹脂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。
- (4) 樹脂用プライマは、樹脂バンパやスボイラ等に使わ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。

〔No. 34〕 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ー目を充てんする場合に使用する。
- (2) 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。
- (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. 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) 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。
- (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) 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。
- (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〕 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フレーム・センタリング・ゲージのみを用いて測定する場合の記述として、不適切なものは次のうちどれか。

- (1) フレームのねじれは、測定できない。
- (2) フレームの左右曲がり、は、測定できる。
- (3) フレームのつぶれは、測定できない。
- (4) フレームの上下曲がり、は、測定できる。

〔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) 強化ガラスは、プラスチックなどの中間膜を2枚の板ガラスで挟んで接着したもので、外力の作用で破損した場合でも、破片の大部分は飛散しない。
- (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) 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。

〔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) 新規検査
- (2) 継続検査
- (3) 自動車検査証の記入
- (4) 臨時検査

〔No. 39〕 「道路運送車両の保安基準」に照らし、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()m、高さ3.8 mを超えてはならない。

- (1) 2.0
- (2) 2.3
- (3) 2.5
- (4) 2.8

〔No. 40〕 「道路運送車両の保安基準」に照らし、四輪の小型自動車(最高速度100 km/h、車幅1.5 m)の構造、装置等の基準に関する記述として、適切なものは次のうちどれか。

- (1) 自動車の後面には、番号灯を備えることができる。
- (2) 運転者室及び客室には、乗降口を設けることができる。
- (3) 自動車の前面には、前部霧灯を備えなければならない。
- (4) 自動車には、非常点滅表示灯を備えなければならない。