

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、問題用紙は持ち帰して下さい。

【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、0 1 0 2 0 8）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。ボールペン等を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〕 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に浸食されやすいが、アルカリには浸食されにくい。
- (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 となり、伸びは温度の上昇につれて緩やかに減少する。
- (3) 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ができ、伸びが大きくヘミング加工性に優れている。
- (4) 自動車用部品には、強度などを高めるためにアルミニウムに他の金属を微量添加したアルミニウム合金が素材として使われている。

〔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 9.2 である。
- (2) 鋳鉄ちゅうてつ (銑鉄せんてつ) は、鍛錬成形できないが、铸造性はよい。
- (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〕 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) 固溶体強化型は、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である。
- (2) 一般に、引っ張り強さが 340 MPa 級以上のものを超高張力鋼板と呼ぶ。
- (3) 冷間圧延鋼板と比較して、引っ張り強さと降伏点が高いため、抵抗力(耐デント性)、及び衝突時の変形抵抗によるエネルギーの吸収性に優れている。
- (4) 複合組織型(デュアル・フェイズ)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特長をもっている。

〔No. 4〕 合成樹脂部品の共通的特性として、次の(イ)から(ニ)のうち、適切なものはいくつあるか。

- (イ) 防振、防音、絶縁、断熱性をもっている。
- (ロ) 柔軟性があり、複雑形状の成形性に優れている。
- (ハ) 耐食性、防湿性に優れている。
- (ニ) 低温で硬化し、高温では熱変形が起こる。

- (1) 1つ (2) 2つ (3) 3つ (4) 4つ

〔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。

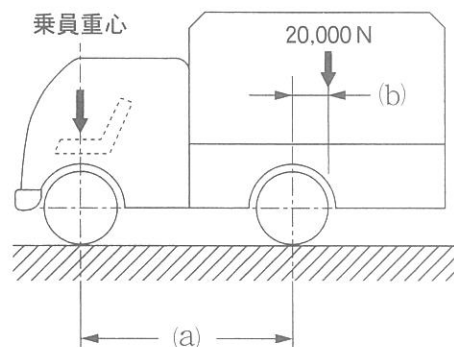
- (1) 脆性^{ぜいせい}とは、強さは大きい^{ぜいせい}が、延性のない性質をいう。
- (2) 弾性とは、材料に加えた荷重が、弾性限界を超えると、荷重を取り去っても材料に永久ひずみが残る性質をいう。
- (3) 鉄鋼材料では、一般に硬さと引っ張り強さが大体比例する。
- (4) 韌性^{じんせい}とは、引っ張り強さが大きく粘り強さも大きい性質をいう。

〔No. 6〕 金属材料の一般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) 冷間加工又は熱間加工によって、加工硬化又は韌性効果をもたせている。
- (2) 常温においては、材質を破壊しないで切削、成形を施すことはできない。
- (3) 熱処理によって、組織を変化させて所要の強度を得ている。
- (4) 合金することによって、単一金属では得られない性質をもたせている。

〔No. 7〕 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)		2,500 mm
空車状態	前軸荷重	15,000 N
	後軸荷重	11,000 N
最大積載荷重		20,000 N
乗車定員		2 人
荷台オフセット(b)		500 mm

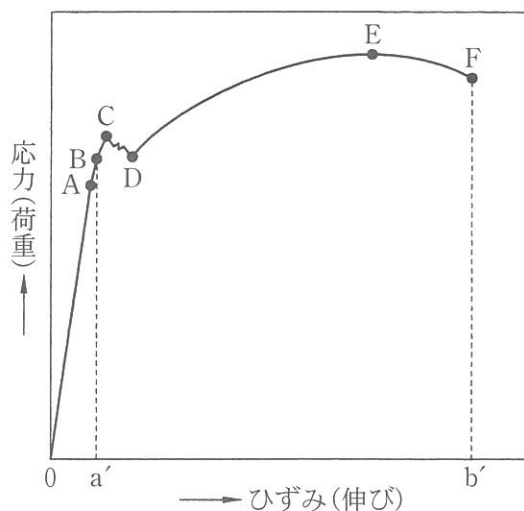


- (1) 39,000 N
- (2) 35,000 N
- (3) 31,000 N
- (4) 27,600 N

〔No. 8〕 モノコック・ボデーのフロント・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・サイド・メンバは、パワー・ユニットが装着されその質量が加わるフロント・ボデーの主要な強度部材であり、衝撃吸収部材としても機能している。
- (2) カウル・パネルは、ボデーの上部にあって、左右のフロント・ピラーと左右のフロント・フェンダ・エプロンが接合されている。
- (3) フロント・サイド・メンバは、フロント・ボデー下部の左右端の前後間を縦通する強度部材であり、直接ボデーに溶接されている。
- (4) FR 車のダッシュ・パネルには、「クロス・メンバ付きダッシュ・パネル」が用いられている。

〔No. 9〕 軟鋼材に引っ張り荷重を加えた場合の応力とひずみの関係を表した線図に関する記述として、不適切なものは次のうちどれか。



- (1) 0 点から A 点までは、フックの法則により応力とひずみが正比例の関係から直線となり、この A 点を比例限度という。
- (2) $a' \sim b'$ 間に生じるひずみが永久ひずみ又は^{そせい}塑性ひずみであり、一般に、材料が板金作業などによって成形加工できるのは、塑性ひずみを生じる性質があるからである。
- (3) A 点を超えると直線はやや傾斜し比例しなくなるが、C 点までは弾性が保たれていることから C 点を弾性限度又は弾性限界点という。
- (4) E 点を最大応力点といい、材料が切断する F 点を破断点という。

〔No. 10〕 モノコック・ボデーのリヤ・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) スリー・ボックス・ボデーの場合、ボデー・ロアー・バック・パネル、左右クォータ・パネル、リヤ・アッパ・バック・パネル、リヤ・フロアで囲まれた部分が荷物室である。
- (2) ボデー・ロアー・バック・パネルの左右端部はクォータ・パネルと、下部はリヤ・フロアを中間にリヤ・バランス・パネルに、それぞれスポット溶接で接合されている。
- (3) リヤ・フロア・パネルには、プレスによる深絞りによってパンク修理キットなどの収納スペースが設けられており、同時にリヤ・ボデーの剛性向上の狙いもある。
- (4) リヤ・サイド・メンバには、追突時の衝撃エネルギーを吸収する作用もあり、FR 方式の場合、リヤ・サイド・メンバの位置は FF 車より低い部位にある。

〔No. 11〕 フレーム付きボデーと比較した場合のモノコック・ボデーの特徴として、次の(イ)から(ニ)のうち、**適切なものはいくつあるか**。

- (イ) 車体重心を下げられるため、走行安定性がよい。
- (ロ) 車体質量が軽いため、剛性は劣っている。
- (ハ) 衝突時の衝撃エネルギーの吸収効率に劣っている。
- (ニ) 独立したフレームがないため、室内床面を低くし、乗員空間を広くすることができる。

- (1) 1つ (2) 2つ (3) 3つ (4) 4つ

〔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) 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。
- (2) 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。
- (3) 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。
- (4) 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。

〔No. 13〕 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) 平ボデーを構造的にみると低床式と高床式に大別され、一般に低床式は木材と鋼材で組み立てられており、高床式は鋼材で組み立てられたものが多い。
- (2) 低床式は、積み荷の積み降ろしの容易性を目的として、荷台床面の地上高を低くしたものであり、小型トラックなどに多く使用されている。
- (3) 高床式は、荷台とフレームの間に縦根太^{ねだ}を取り付け、その上に荷台を載せているので、低床式に比べて床面が平坦で、積み荷を載せやすい。
- (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. 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) シャシ・フレームはバス専用として作られるもので、乗員の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。
- (2) 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。
- (3) 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。
- (4) スケルトン構造では、乗降扉、窓、床下荷物室などのような大きな開口部の周囲に角型鋼管を溶接で組み立て、応力集中を避けている。

〔No. 15〕 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、平板あるいは形成された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をいう。

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

〔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）から（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 | 中央部 | 小指と人差し指 |
| (2) | 親 指 | 中央部 | 小指と人差し指 |
| (3) | 小 指 | 端のほう | 中指と薬指 |
| (4) | 親 指 | 端のほう | 中指と薬指 |

〔No. 17〕 板金作業の「防せい、防水作業」に関する記述として、（イ）から（ハ）の文章の正誤の組み合わせとして、適切なものは(1)から(4)のうちどれか。

- （イ） 金属表面処理剤やウォッシュ・プライマは、鋼板素地に対して防せい機能と塗料の密着性を高める効果がある。
- （ロ） アンダ・コートや耐チッピング塗料は、上塗り塗膜よりも過酷な条件下でも耐える耐衝撃力や厚塗り性に優れている。
- （ハ） 閉鎖断面形状となっているピラー、メンバ、ルーフ・レール、ロッカ・パネルなどの補修を行い、内部からの腐食発生が見込まれる場合は、水抜き穴などを利用して車体防せい剤を塗布する。

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

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

- （イ） 押し作業
- （ロ） ならし作業
- （ハ） 絞り作業
- （ニ） 引き作業

- | | | | | | | | |
|-----|----|-----|----|-----|----|-----|----|
| (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、**不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・オフ・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・オン・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) 変形している鋼板を板金修理する場合、残留応力の作用によってスプリング・バックが発生する。
- (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) 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。
- (4) 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。

〔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、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) 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。
- (3) 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。
- (4) 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。

〔No. 22〕 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) アンダ・カットは、溶接電流が低過ぎると起きる現象であり、母材が十分溶け込まないところへ溶接メタルが盛り込まれる。
- (2) 交流アーク溶接機は、被覆溶接棒を使用することにより、非鉄金属の溶接を容易にしている。
- (3) オーバ・ラップは、溶接電流が高過ぎると起きる現象であり、過剰な電流が母材のビード(肉盛)の両側に溝を残し、それが著しく溶接強度を落とす。
- (4) 溶接棒のフラックスは、吸湿性が高いので、保管には乾燥した場所に置くよう注意が必要である。

〔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) 作業者の習熟度に関係なく均一な溶接ができる。
- (2) 薄板にひずみを起こさずに溶接できる。
- (3) 溶接時間が約 1.2～1.5 秒間という、非常に短い時間で処理できる。
- (4) パネル交換作業時の溶接手段に適している。

〔No. 24〕 電気抵抗スポット溶接機に関する記述として、次の(イ)から(ニ)のうち、適切なものはいくつあるか。

- (イ) 変圧器(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いる。
- (ロ) 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取り出されている。
- (ハ) 車体整備事業者が使用する溶接ガンの動力形式は、エア式が幅広く使用されている。
- (ニ) 電極チップには、十分な通電性と加圧力に耐える強度と溶接個所の熱で簡単に溶けない耐久性が要求される。

- (1) 1つ (2) 2つ (3) 3つ (4) 4つ

〔No. 25〕 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) アセチレン・ガスは、酸素と異なり自然元素ではなく、人工的に作られたガスであり、比重は空気より小さい。
- (2) 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。
- (3) 一般に使われている酸素は、液化酸素を気化し、約 45℃、14.7 MPa に圧縮し、高圧酸素ポンプにつめて供給されている。
- (4) 酸素ポンプの色は、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。

〔No. 26〕 ガス溶接のトーチ先端の炎に関する記述として、**不適切なものは次のうちどれか。**

- (1) 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。
- (2) 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。
- (3) 炭化炎は、不完全燃焼で黒い煙を出して燃え、熱量は小さく、溶接には適さない。
- (4) 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 3,500℃ に達する。

〔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所的なため、ひずみの発生が少ない。
- (2) 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。
- (3) 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。
- (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、**不適切なものは次のうちどれか。**

- (1) 電気アーク溶接と同じ原理で、被覆アーク溶接棒の代わりに用いる溶加材には、細径の連続したワイヤを用いている。
- (2) ミグ・アーク溶接機のパワー・トランスにより、一次電流を溶接に必要な二次電流に変え、さらに整流器で直流に変えている。
- (3) シールド・ガスは、ステンレス鋼及び非鉄金属には炭酸ガスが、普通鋼板にはアルゴン・ガスが用いられる。
- (4) 連続アーク溶接の手法には、重ねすみ肉溶接(ラップ・ジョイント)、突き合わせ溶接(バット・ジョイント)、T ジョイント、ギャップ溶接などがある。

〔No. 29〕 金属アーク溶接に用いる被覆溶接棒において、フィラ・メタル(溶接棒芯)のまわりにコーティングされたフラックス(溶剤)の働きに関する記述として、次の(イ)から(ニ)のうち、適切なものはいくつあるか。

- (イ) アークの周囲をガスで包み、アークの安定性を維持する。
- (ロ) 冷却速度を弱め、急冷によるひび割れを防ぐ。
- (ハ) 溶接速度を高め、溶解率を高める。
- (ニ) スラグとなってメルティング・プール表面に浮かび、大気との接触を防ぎ、酸化、窒化を防止する。

(1) 1つ (2) 2つ (3) 3つ (4) 4つ

〔No. 30〕 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、不適切なものは次のうちどれか。

- (1) 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。
- (2) フランジ部を平板補強する場合は、約150mm～200mm間隔で栓溶接する。
- (3) 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。
- (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先細り形状に仕上げる。

〔No. 31〕 塗料及び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) 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、分散され、塗膜の着色や硬さなどの機能を与えるものである。
- (2) 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。
- (3) 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。
- (4) 一般に使用される塗料の樹脂、顔料、添加剤、硬化剤は塗膜非形成成分である。

〔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) 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。
- (3) 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。
- (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、適切なものは次のうちどれか。

- (1) 左右曲がり、フレーム・センタリング・ゲージの水平バーの傾きで確認する。
- (2) ねじれは、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。
- (3) 菱曲がり、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。
- (4) 上下曲がり、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。

〔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) 塗料の供給方式が重力式で、カップの位置が上側(サイドカップ)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、被塗物下部の塗装には不向きである。
- (2) 補修塗装において被塗物を乾燥させるには、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法のものが使われる。
- (3) エア・トランスホームは、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。
- (4) 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。

〔No. 35〕 塗膜の欠陥のうち、わき、素穴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) パテが乾燥不十分のまま、上塗りした場合に発生する。
- (2) 塗り塗装後、急激に乾燥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) ラッカ・プライマの主成分は、ニトロセルローズ(硝化綿^{しょうかめん})とアルキド樹脂で、ラッカ補修用として使用される。
- (2) 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劣る。
- (3) 樹脂用プライマは、樹脂バンパやスポイラ等^らに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。
- (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。**

主にジクロロメタンを含有しているものは、()である。

- (1) キシレン、石油ターペンを含むシンナ類、各種塗料類
- (2) コバルトブルー顔料を使用したブルー系の上塗り
- (3) 剥離剤^{はくり}(リムーバ)
- (4) シンナ及び塗料類

〔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、最高速度 100 km/h で、車幅が 1.69 m の四輪小型乗用車に備える車幅灯の数に関する記述として、**適切なものは次のうちどれか。**

- (1) 2 個又は 4 個であること。
- (2) 3 個以上であること。
- (3) 2 個であること。
- (4) 1 個又は 2 個であること。

〔No. 39〕 「道路運送車両法」の目的を定めた同法第1条について、(イ)から(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。

この法律は、道路運送車両に関し、(イ)についての公証等を行い、並びに安全性の確保及び公害の防止その他の環境の(ロ)並びに整備についての技術の向上を図り、併せて自動車の整備(ハ)の健全な発達に資することにより、公共の福祉を増進することを目的とする。

- | (イ) | (ロ) | (ハ) |
|---------|-----|-----|
| (1) 登 録 | 保 護 | 環 境 |
| (2) 所有権 | 保 全 | 事 業 |
| (3) 登 録 | 保 護 | 事 業 |
| (4) 所有権 | 保 全 | 環 境 |

〔No. 40〕 「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は、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) 認証基準
- (2) 点検基準
- (3) 保安基準
- (4) 指定基準