



日本一決定戦 筆記試験 模範解答

見積り部門

注意事項

- ・試験問題は、2次予選試験問題と新規問題で構成しています。内容についての口外は控えてください。また、問題用紙も持ち帰りはできません。
- ・試験中は、私語や飲食、離席を禁止します。トイレなどやむをえない場合は、監督者に挙手でアピールしてください。
- ・解答は、はっきりした字で解答欄に、英記号または○×で記載してください。読みにくい字は判定しません。
- ・プリントの文字が欠けているなど不明な点があれば、監督者に申し出てください。なお、問題の内容に関する問い合わせには応じられません。
- ・制限時間内に終了した場合は、30分を過ぎれば退室してもかまいません。挙手して監督者にアピール、表紙の氏名の記載を確認の上、速やかに退室してください。
- ・カンニング、携帯電話使用による検索・撮影など、不正・不審な行為を発見した場合は、即退室を促し、筆記試験の獲得ポイントはゼロとします。

制限時間 40分

(0.5点×40=20点満点)

ゼッケン番号	氏名	
見積り	班 一	点

主 催

株式会社プロトリオス

日本自動車車体整備協同組合連合会

問 1～8. 次の文章で正しいものには○を、間違っているものには×を記入しなさい。

	質 問	解答欄
1	入庫待ち、部品待ち、作業待ち等の待ち時間や工場の朝夕の清掃、朝礼、教育等の間接時間は指数には含まれない。	○
2	作業方法の確認や、やり直し作業が発生することがあるが、指数ではこれらの時間は正味時間として扱っていない。	○
3	「補修塗装指数」は車種ごと、塗料の種類（速乾ウレタンと 2K および水性）および部位ごとに指数値が設定されている。	○
4	「外板板金修正指数」は車種ごと、損傷面積および難易度に応じて指数値が設定されている。	×
5	脱着・取替や钣金作業時のパテ、サンドペーパー、シーラー、防錆剤や補修塗装時の塗料、マスキングペーパー、研磨剤などの材料代は指数に含まれていない。	○
6	指数では部品取り外し作業においては、多少の変形や錆び付きによるボルト等の取り外しにくさは考慮しないため、超過時間の追加計上が必要である。	×
7	基表方式は、ボルト 1 本、スポット溶接 1 点などの取り外し、取り付けに要する時間を都度測定し、部品の脱着・取替作業をこの最大単位の時間積み上げとしている。	×
8	現在発表されている指数は「脱着・取替指数」、「補修塗装指数」、「外板板金修正指数」、「内板骨格修正指数」の 4 種類である。	○

問 9～12. 以下は損保グループの一覧表です。() 内に当てはまる社名を下から選び、記号で答えなさい。

グループ名/企業名	主なグループ会社
MS&AD	三井住友海上火災、(9), 三井ダイレクト損保
東京海上 HD	東京海上日動、イーデザイン損保、(10)
損保ジャパン日本興亜 HD	損保ジャパン日本興亜、セゾン自動車火災保険、(11), 損保ジャパン DIY 生命
AIG	アメリカンホーム、ジェイアイ傷害火災、(12)

- A. あいおいニッセイ同和損保 B. 共栄火災 C. そんぽ 24
D. 富士火災 E. 日新火災海上 F. ソニー損保

9 A	10 E	11 C	12 D
------------	-------------	-------------	-------------

問 13. 衝撃と損傷の関係についての説明文で、誤っているものを選びなさい。

- A. 車がコンクリート壁にぶつかった場合、受圧面積は広くなり、これを分布荷重と呼ぶ。
- B. 車が電信柱に正面衝突した場合、集中荷重により、損傷状態はより深くなる。
- C. 正面衝突で、真正面とオフセットでは、条件で左右されるが一般的には、オフセットの方が損傷が軽度である。
- D. 側面衝突で、向心衝突と偏心衝突では、向心衝突よりも偏心衝突の方が損傷は浅くなる。

解答欄
C

問 14. 脱着・取替指数の前提条件で、誤っているものを選びなさい。

- A. 「対象車両」：1～2年使用（2～3万キロ走行）、修復歴がなく、汚れ・錆び付きは軽度な車両
- B. 「作業員」：実務経験3年程度の技能、メカニカルは3級整備士程度の技能を持っており当該作業について経験があり、作業手順、作業方法を理解している者
- C. 「部品」：自動車メーカーから出荷された状態のものであり、補給形態は当該車両の部品を発注する時点のもの
- D. 「作業方法」：原則として、自動車メーカーの指示・手順に則った作業

解答欄
C

問 15. 損傷の診断においては、ボデーの応力が集中しやすい個所を特に点検する。応力が集中する部分ではないところを選びなさい。

- A. 打ち抜き穴
- B. 閉断面
- C. 断面積の変化
- D. わん曲（コーナー部）

解答欄
B

問 16. 以下の文は、指数における作業内容について述べたものです。誤っているものを選びなさい。

- A. 「点検」とは、破損箇所、構成部品の機能、部品の状態を目視等で点検することを指す。
- B. 「脱着」とは、部品またはユニットなどの付属品を残して取り外し、点検、調整、取り付けを行うことを指す。
- C. 「取替」とは、修正できない状態にあるものを付属品も含めて取り外し、代替部品を取り付ける作業を指す。
- D. 「組替」とは、主体部品の取替のため取り付けられている付属品を新しい主体部品に移し替える作業を指す。

解答欄
B

問 17～19. 以下の文は、加工硬化について述べたものです。次の文章の（ ）内に当てはまる言葉を下から選び、記号で答えなさい。

塑性変形すれば内部の組織が変化することで弾性を失い強度が増す。これを加工硬化という。ボデーを形作る部品は、パネルをプレスして折り目を入れたりしているが、加工硬化によって強度が（ 17 ）。特に外板など薄い鋼板には有効な強化策である。

この加工硬化は、事故の時の衝撃による変形（ 18 ）。一度曲げ加工したものを逆向きの方で元に戻そうとすると、硬さが増しているために、（ 19 ）。

加工硬化した個所があれば単純な引き作業での修正は無理で、ハンマリングなどしながら進行状態に合わせて修正していく。

- A. 増している B. 減じている C. にも当てはまる D. には当てはまらない
E. 簡単に修復できてしまう F. 戻らないばかりか周囲にもゆがみを生じさせてしまう

17	A	18	C	19	F
----	----------	----	----------	----	----------

問 20～23. 以下の文は、フロントドア・リヤドアの脱着・取替指数における、ドアヒンジの取り扱いについて述べたものです。次の文章の（ ）内に当てはまる言葉を下から選び、記号で答えなさい。

1. （ 20 ）の作業条件は次のとおりです。

- ①フロントドアは、ヒンジをピラー側に残して取り外す。
- ②リヤドアは、ヒンジがドアに取り付いた状態で取り外す。
- ③ただし、ヒンジがピン式（ヒンジピンを抜けばドアの脱着が可能）なものは、ヒンジピンを抜きドアを取り外す。

2. （ 21 ）の作業条件は次のとおりです。

- ①フロント、リヤ共にヒンジが（ 22 ）状態で取り外す。
- ②ただし、車種別編指数テーブルのフロントドア取替（フロントフェンダー取り付け状態）で指数が設定されている車種については、ヒンジを（ 23 ）取り外す。

- A. 脱着指数 B. 取替指数 C. ピラー側に残した D. ドアに取り付いた
E. ピラー側に残して F. ドアと一緒に G. 修復して

20	A	21	B	22	D	23	E
----	----------	----	----------	----	----------	----	----------

問 24. 「脱着・取替指数」に含まれている作業について、正しいものを選びなさい。

- A. パネル取替時に発生する取り付け相手パネルのナゲット研磨および修正。
- B. 車両の清掃。
- C. プラサフ塗布作業。
- D. 修理作業時にバッテリー端子を外したり、電子機器の脱着または取替を行った場合の再設定作業。

解答欄
A

問 25. 自研センターにて設定されている「(M001) 高電圧回路遮断作業」について述べた説明文で、正しいものを選びなさい。

- A. すべてのHVまたはEV車に対して、この指数を適用させることができる。
- B. (サービプラググリップ切り離しなどの) 駆動用電池からの電流を遮断する作業に至るまでの付属品の脱着は含まれない。
- C. 「高電圧作業中」を表示するなど注意喚起を促すための作業は、この指数に含まれる。
- D. この指数は「(M265) 駆動用電池脱着」に含まれているため、両作業を計上することは二重計上にあたる。

解答欄
C

問 26. フロント周辺の修理（取替作業）についての説明文で、正しいものを選びなさい。

- A. フロントバンパーカバーと社外品のスポイラーの交換作業において、「フロントバンパーカバー取替」の指数に対しスポイラーの交換作業時間分を割増し計上し、さらにスポイラーの取替作業も計上した。
- B. フロントバンパーカバーにフォグランプが装備されていたので、「フロントバンパーカバー取替」に焦点調整分を割増し計上した。
- C. ヘッドランプ片側のみ交換作業であったが、反対側の焦点調整も必要だったため、「片側取替」の指数値に焦点調整分を追加計上した。
- D. 取り付け相手部位が正常であれば、仮り付けを複数回したとしても「立付（建付）調整」として別途計上できない。

解答欄
D

問 27. センターピラー一部の修理（取替作業）についての説明文で、正しいものを選びなさい。

ただし車両は国産乗用車（4ドアセダン）としています。

- A. リヤドア、フロントシートは取り外し状態が前提条件となるため、付随作業として見積りに計上した。
- B. 取替作業を行う際、発泡ウレタンの除去が必要となるので、充填作業も含めて両作業の必要分を計上した。
- C. フロントドアのストライカーやシートベルトのアンカーは、それぞれドアやシートベルトの付属品なので別途見積り計上した。
- D. センターピラートリムを取り外すためにロッカーパネル部のスカッフプレート脱着作業が必要となり計上した。

解答欄
A

問 28. クォーターパネル部の修理（取替作業）についての説明文で、正しいものを選びなさい。
ただし車両は国産乗用車（4ドアセダン）としています。

- A. 修理書の切り継ぎ位置と補給形態が違っていたので、補給形態に合わせて切り継ぎしたうえで指数テーブルの指数値を計上した。
- B. リヤコンビネーションランプの脱着が必要だったので別途計上した。
- C. リヤバンパー、リヤシート、バックウインドガラスの脱着（取替）作業分は別途計上した。
- D. 作業範囲もかなり広がってしまうため、すべての裏側のトリム脱着分を別計上した。

解答欄

C

問 29. 指数において、車種によっては取替作業の設定がある部品を選びなさい。

- A. フロントシート
- B. ステアリングギアハウジング Assy
- C. インストルメントパネル
- D. フロントサスペンション

解答欄

B

問 30. 補修塗装指数における用語についての説明文で、誤っているものを選びなさい。

- A. 補修塗装指数における「修正パネル」とは、钣金修正作業終了後に行う下処理作業や損傷部を中心とした表面だけの補修塗装を完成させる作業を指す。
- B. 補修塗装指数における「単体塗り」とは、他に塗装する外板パネルがない場合を指す。
- C. 補修塗装指数における「複数塗り」とは、補修塗装部位が連続している他の外板パネルと同時に作業を行う場合を指す。
- D. 補修塗装指数における「1/1 塗装」とは、ソリッド塗装で作業した場合の塗装範囲が対象パネル面積の 1/1 程度となるものを指す。

解答欄

A

問 31. 補修塗装指数の付加数値であるボデーシーリングの具体例または適用範囲として、正しいものを選びなさい。

- A. フロントサイドメンバーとダッシュパネルとの溶接接合部など、アンダーコート塗布後では塗布できない部位。
- B. リヤフロア取替時のサイレンサーシート貼付部など、サイレンサーシート貼付後では塗布できない部位。
- C. 内板骨格パネルの修正部。
- D. ボンネット、ドアなどのヘミング修正部。

解答欄

D

問 32～34. 以下の文は、補修塗装指数の塗り数値の説明文です。() 内に当てはまる言葉を下から選び、記号で答えなさい。

塗り数値は、取替パネル（単体塗り・修正塗り）、修正パネル（(32)）の中から修理形態に合わせて該当する数値を選択します。

ソリッド以外の塗膜（(33)）の場合は、調色作業やぼかし塗り、クリヤー塗装などの作業が異なりますが、該当する（ 34 ）を適用することで対応しています。

- | | | | |
|---------|------------|-----------|-----------|
| A. 単体塗り | B. 複数塗り | C. 高機能塗装 | D. メタリック系 |
| E. 付加数値 | F. 低隠ぺい性塗色 | G. 加算基礎数値 | |

32	B	33	D	34	G
----	----------	----	----------	----	----------

問 35. 加算基礎数値の要素の一つである準備作業についての説明文で、誤っているものを選びなさい。

- A. 車両の搬入、ツールラックやエアホースなどの準備、収納
- B. スプレーガンやポリッシャーなど、各塗装工程独自に必要な工具類の準備、収納
- C. 水性塗料の場合に限り、ブース使用に関する作業
- D. 出来映えチェック

解答欄

C

問 36. 加算基礎数値の変動要素として、誤っているものを選びなさい。

- A. 塗色の違い
- B. トップコートに高機能塗装を施しているか
- C. 塗膜の種類
- D. 車両区分（大きさ・高さ等）

解答欄

A

問 37. 外板板金修正指数についての説明文で、正しいものを選びなさい。

- A. 外板板金修正指数の前提条件における対象車両は、1BOX や軽四輪を含めた一般的な乗用車を指す。
- B. 外板板金修正指数の前提条件における作業者は、外板板金修正作業の経験 3 年程度の者を指す。
- C. 外板板金修正指数の算定方法における面積測定は、10cm×10cm を 1 平方デシメートルと読み替え、小数点以下第二位を四捨五入する。
- D. 外板板金修正指数の算定方法における難易度ランク判定は、難易度判定基準に照らし合わせ、損傷ごとにランク (A、B、C、D) を判定する。

解答欄
B

問 38. 外板板金修正指数の見積り計上について、正しいものを選びなさい。

- A. ドアパネル鈹金にて、ドアガラスとレギュレーターを取り外さないと作業ができなかったため、レギュレーター脱着の作業時間を付随作業として計上した。
- B. ドアパネル鈹金にて、ドアガラスを上げておけば作業が可能であったが、安全性を考えレギュレーターとともに脱着し、その実作業時間を別途計上した。
- C. ドアパネル鈹金にて、損傷部の裏側に直接手が入らなかったため、難易度判定基準の③損傷部の構造を「YES」とした。
- D. 同一パネルに複数の損傷があったので、一損傷ごとにランク (A、B、C) を判定し、低い方のランクを適用した。

解答欄
A

問 39. 内板骨格修正指数の基本指数の数値で、正しいものを選びなさい。

- A. 2.7
- B. 1.5
- C. 3.7
- D. 3.5

解答欄
D

問 40. 補修塗装指数の見積り計上について、正しいものを選びなさい。

車種：フィット（GK3 系）

塗色コード：NH624P

塗色名：プレミアムホワイトパール

塗膜：3 コートパール

作業内容：

- ・左側リヤドア新品交換
- ・左側リヤアウトサイドパネル（リヤフェンダー）钣金修正

- A. 左側フロントドアのぼかし塗装が必要だったので、加算基礎数値は 3 枚を計上した。
- B. 左側フロントドアおよびバックドアのぼかし塗装が必要だったので、クリヤーのブロック塗装分を含めて加算基礎数値は 4 枚を計上した。
- C. 左側リヤアウトサイドパネルの下処理面積は狭い面積で収まったが、色が合わなかったため塗り数値は修正パネル 1/1（全面）を計上した。
- D. 左側リヤアウトサイドパネルの下処理面積は狭い面積で収まったが、パネルの端から端まで及ぶ長い線傷だったため塗り数値の修正パネル 1/1（全面）を減算して計上した。

解答欄
D