

令和4年度第1回自動車整備技能登録試験〔実技試験〕

第105回〔二級ガソリン自動車〕

令和5年1月15日

21 問題用紙

受験番号	受験地	回数			種類		番号			氏名	※
			1	0	5	2	1				

※試験説明で
指示された
者のみ記入

【試験の注意事項】

1. 受験票又は受付番号票に記入してある受験番号及び氏名を、該当欄に思考席で記入してください。
2. 各問題の確認結果、測定結果及び解答は、問題用紙の該当欄に記入してください。ただし、思考席では記入しないでください。
3. 故障を設定している問題については、問題中に特段の指示がない限り、重複故障はないものとします。
4. 試験中、各部品は、台上で点検等を行ってください。
5. 問題用紙の余白部分には、自由にメモすることができます。
6. 試験終了後、この問題用紙を回収します。

【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ください。
2. 試験時間中(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、不正の行為があったものとみなし、試験を停止し、又は、その試験を無効とすることがあります。
3. 登録試験に関して不正の行為があったときは、当該不正行為に関係ある者について、その試験を停止し、又は、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、その者について、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。

問題 1 台上にあるリレーを使用したランプ点灯回路について、次の各問に答えなさい。また、リレーを使用したランプ点灯回路には不具合が発生しています。なお、必要事項は、台上の留意事項に示してあります。測定は、台上にある計測機器を用いて行いなさい。

問 1 ランプ点灯回路のスイッチを操作したときの、①～⑬の各測定端子と測定端子⑭間の電圧を測定し、測定値を下表の該当欄に小数点以下第 1 位(小数点以下第 2 位を切り捨て)まで記入しなさい。

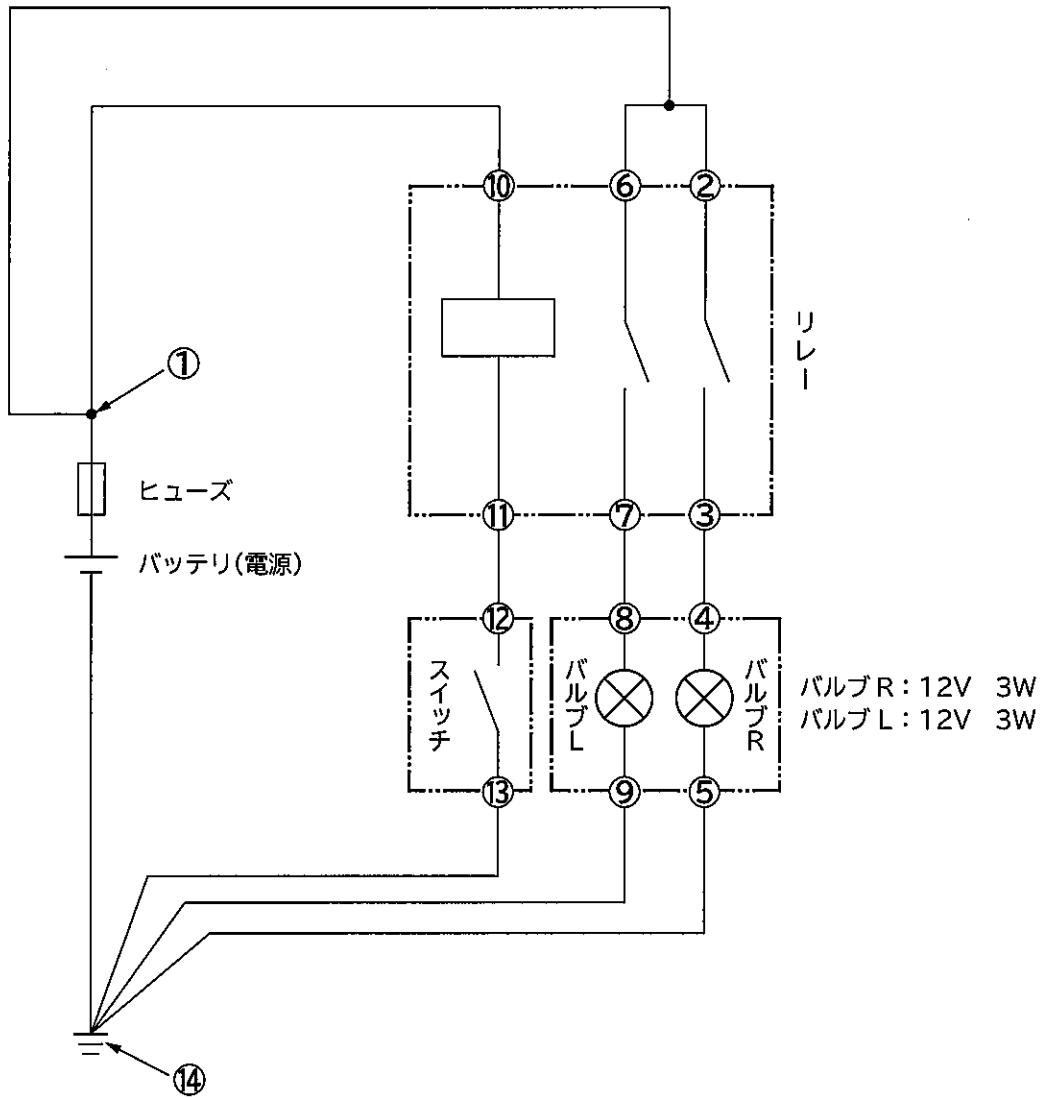
測定端子	測定値		測定端子	測定値	
	OFF	ON		OFF	ON
端子①	V	V	端子⑧	V	V
端子②	V	V	端子⑨	V	V
端子③	V	V	端子⑩	V	V
端子④	V	V	端子⑪	V	V
端子⑤	V	V	端子⑫	V	V
端子⑥	V	V	端子⑬	V	V
端子⑦	V	V			

問 2 測定結果から、不具合箇所を絞り込み、不具合状態を特定して解答欄に記入しなさい。不具合箇所の解答は、下表の記入例に沿って「配線」の場合には、回路図の中の番号を選んで記入し、「部品」の場合には、名称の何れかを○印で囲みなさい。

また、不具合状態の解答は、二つの中から一つを選んで○印で囲みなさい。

		不具合箇所	不具合状態
記入例	配線の場合	端子 ③ と 端子 ④ の間	断線 ・ <u>短絡(地絡)</u>
	部品の場合	<u>リレー</u> スイッチ バルブL バルブR	<u>断線</u> ・ 短絡(地絡)
解答	配線の場合	端子 と 端子 の間	断線 ・ 短絡(地絡)
	部品の場合	リレー スイッチ バルブL バルブR	断線 ・ 短絡(地絡)

〈ランプ点灯回路図〉



問題 2 台上にある、フォワード・クラッチについて、次の各問に答えなさい。

なお、必要事項は、台上の留意事項に示してあります。測定は、台上にある計測機器を用いて行いなさい。

問 1 リテーニング・プレートとスナップ・リングのすき間を複数箇所測定し、測定値は最大値を下表の該当欄に、小数点以下第 1 位まで記入しなさい。

次に、リテーニング・プレートとスナップ・リングのすき間について、留意事項に示す限度値から良否を判定し、何れかを○印で囲みなさい。

項 目	測 定 値	判 定
リテーニング・プレートと スナップ・リングのすき間	mm	良 ・ 否

問 2 フォワード・クラッチをマイナス・ドライバを用いて分解し、ドライブ・プレート及びドリブン・プレートの厚さを複数箇所測定し、測定値は最小値を下表の該当欄に、小数点以下第 2 位まで記入しなさい。

次に、ドライブ・プレート及びドリブン・プレートの厚さについて、留意事項に示す限度値から良否を判定し、何れかを○印で囲みなさい。

項 目	測 定 値	判 定
ドライブ・プレートA	mm	良 ・ 否
ドリブン・プレートB	mm	良 ・ 否
ドライブ・プレートC	mm	良 ・ 否
ドリブン・プレートD	mm	良 ・ 否

問 3 次に、このフォワード・クラッチをATに組み付けた場合に想定される事象について、最も適切なものを一つ選び、番号を解答欄に記入しなさい。

1. ライン・プレッシャが基準より低い
2. ライン・プレッシャが基準より高い
3. 特定のレンジでストール回転速度が基準より低い
4. 特定のレンジでストール回転速度が基準より高い

解 答

問題 3 台上にあるクランクシャフト及びコンロッド(第2シリンダ用)について、次の各問に答えなさい。

なお、必要事項は、台上の留意事項に示してあります。測定は、台上にある計測機器を用いて行いなさい。

問 1 第2シリンダのクランク・ピンの外径を測定し、測定値を下表の該当欄に小数点以下第2位(小数点以下第3位を切り捨て)まで記入しなさい。

次に、留意事項に示す限度値から良否を判定し、何れかを○印で囲みなさい。

項目	方向	測定値	判定
クランク・ピンの外径	A	mm	良・否

問 2 コンロッドの大端部の内径を測定し、測定値を下表の該当欄に小数点以下第2位(小数点以下第3位を切り捨て)まで記入しなさい。

次に、留意事項に示す限度値から良否を判定し、何れかを○印で囲みなさい。

項目	方向	測定値	判定
コンロッドの大端部の内径	B	mm	良・否

問 3 これまでの結果から、留意事項に示すコンロッド・ベアリングを用いて、コンロッドを組み付けた場合のオイル・クリアランスを求め、小数点以下第2位(小数点以下第3位を切り捨て)まで記入しなさい。

解 答
mm