

令和5年度第1回自動車整備技能登録試験〔実技試験〕

第107回〔三級自動車ガソリン・エンジン〕

令和6年1月21日

32 問題用紙

受験番号	受験地	回数			種類		番号			氏名	※
		1	0	7	3	2					

※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 台上にある部品について、次の問に答えなさい。

また、必要事項は、台上の留意事項に示してあります。

問 アナログ・サーキット・テスタを用いて、ノック・センサ、リレーのコイル側、リレーの接点側、クランク角センサの各抵抗を測定して、測定値を下表の該当欄に整数(小数点以下を切り捨て)または ∞ (記号)で記入し、測定時に用いた適切なレンジを○印で囲みなさい。
なお、単位に k を書き足さないこと。

測定項目	測定値	適切なレンジ	
ノック・センサ	k Ω	$\times 1$ $\times 100$	$\times 10$ $\times 1\text{ k}$
リレーのコイル側	Ω	$\times 1$ $\times 100$	$\times 10$ $\times 1\text{ k}$
リレーの接点側	Ω	$\times 1$ $\times 100$	$\times 10$ $\times 1\text{ k}$
クランク角センサ	Ω	$\times 1$ $\times 100$	$\times 10$ $\times 1\text{ k}$

問題 2 台上にあるピストンとピストン・リングについて、次の各問に答えなさい。

問 1 マイクロメータを用いて、ピストンの外径をピストン・ボス方向に対して直角方向のスカート部で測定し、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。

測定項目	測定値
ピストンの外径	mm

問 2 ピストン・リング・リプレーサを用いて、ピストンにコンプレッション・リング(2本)を組み付けなさい。なお、組み付け完了後、試験委員に申告して確認を受けなさい。

問題 3 台上にあるラジエータ・キャップ, オイル・ポンプについて, 次の各問に答えなさい。
また, 必要事項は, 台上の留意事項に示してあります。

問 1 ラジエータ・キャップのバキューム・バルブの開閉具合を確認し, 下表の該当欄の何れかを○印で囲みなさい。

確認項目	確認結果
バキューム・バルブの状態	良 好 ・ 不 良

次に, ラジエータ・キャップ・テストを用いてプレッシャ・バルブの開弁圧を測定し, 測定値を下表の該当欄に, 10 kPa (10 kPa 未満を切り捨て) 単位で記入しなさい。

また, プレッシャ・バルブの保持状態 (2 秒程度) を確認し, 下表の該当欄の何れかを○印で囲みなさい。

測定(確認)項目	測定(確認)結果
プレッシャ・バルブの開弁圧	kPa
プレッシャ・バルブの保持状態	良 好 ・ 不 良

問 2 アウタ・ロータとインナ・ロータをオイル・ポンプ本体に組み付けなさい。

問 3 シックネス・ゲージを用いてボデー・クリアランスを 2 箇所ずつ測定し, 大きい方の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。

測定項目	測定値
ボデー・クリアランス	mm

次に, チップ・クリアランスを 2 箇所ずつ測定し, 大きい方の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。

測定項目	測定値
チップ・クリアランス	mm