

第16回 若年者ものづくり競技大会「自動車整備」職種 競技課題

競技時間

- ・各課題とも30分の競技時間で実施する。

競技使用車両及び課題範囲

	課題名	使用車両、ユニット	課題範囲
I	エンジン分解点検	○エンジン ユニット (日産ノート E11 用 HR15DE)	○公表課題 競技課題の内容は別紙を参照のこと
II	ブレーキ点検整備	○日産 マーチ (K13) モデル記号：FDWURTZK13ED5AA---	○公表課題 競技課題の内容は別紙を参照のこと
III	サスペンション、 ステアリング 点検整備	○日産 マーチ (K13) モデル記号：FDWURTZK13ED5AA---	○公表課題 競技課題の内容は別紙を参照のこと
IV	エンジン故障診断	○エンジンベンチ (トヨタ 1NZ-FE) ○OBD 診断機 G-SCAN II ○オシロスコープ FLUKE-123B	○非公開課題 ○燃料装置及び点火装置の故障診断・ 修理と関連する点検・測定・調整・部品 交換
V	電気装置故障診断	○日産 フェアレディZ (Z34) モデル記号：GLSARWYZ34EDA---DA	○非公開課題 ○車両電気装置の基本作動確認、点 検・診断・修理

第16回若年者ものづくり競技大会「自動車整備」職種競技課題

競技課題【I】:エンジン分解・組立、測定・点検

標準時間:30分

次に示す作業を行い、別紙解答用紙に必要事項を記入しなさい。

1. 必要な分解を行い、以下の部品・部位を測定し、良否判断をしなさい。
計測は、台上に用意されている機器を用いて実施しなさい。
 - 1) クランクシャフトサイドクリアランス
 - 2) シリンダーブロック上面ひずみ
 - 3) ピストンとシリンダーボアクリアランス
 - 4) クランクシャフトピン径

2. エンジンを競技開始前の状態に復元しなさい。

整備基準

競技課題【I】:エンジン分解・点検

締付けトルク管理

トルク指示の有るボルト・ナット

規定の1/2とする

角度締め

規定の1/2とする

その他については台上に用意されたサービス・マニュアル(抜粋版)に従いなさい。

解答用紙

競技課題【I】:エンジン 測定・点検

競技者番号:

1. 測定

No.	測定項目	部位等	測定値	判断
1)	クランクシャフトサイドクリアランス	—		良・否
2)	シリンダーブロック上面ひずみ	—		良・否
3)	シリンダーボア径	No.1		—
	ピストン外径			—
	ピストンとシリンダーボアクリアランス			良・否
4)	クランクシャフトピン径	No.3		良・否

第 16 回若年者ものづくり競技大会「自動車整備」職種競技課題

競技課題【Ⅱ】:ブレーキ点検整備

競技時間:30 分

次に示す作業を行いなさい。

1. フロント左側ディスク・ブレーキの測定を別紙解答用紙に従い実施しなさい。
2. リヤ左側ブレーキ・シューを交換し、ブレーキ・ドラムの測定を別紙解答用紙に従い実施しなさい。

注意事項

- ・交換作業に伴う付帯作業(引きずり点検)は必要ありません。
- ・ジャッキ・アップされた状態のまま、規定トルクで締め付けなさい。(空車接地状態で最終締め付けを行なう必要はありません)
- ・競技終了後、車両をジャッキ・ダウンする必要はありません。
- ・作業の補助が必要な場合は補佐員に申し出なさい。

整備基準

競技課題【Ⅱ】：ブレーキ点検整備

台上に用意されたサービス・マニュアルに従いなさい。

解答用紙

競技課題【Ⅱ】:ブレーキ点検整備

競技者番号:

	測定項目		測定値
1	ブレーキ・パッド厚さ	インナ(最小値)	
		アウト(最小値)	
	ブレーキ・ディスク厚さ(最小値)		
	ブレーキ・ディスク振れ		
2	ブレーキ・ドラム内径		

第 16 回若年者ものづくり競技大会「自動車整備」職種競技課題

競技課題【Ⅲ】: サスペンション、ステアリング点検整備

競技時間: 30 分

次に示す作業を行いなさい。

1. 車両について以下の作業を実施しなさい。
 - 1) 左右リヤショックアブソーバーの点検
 - 2) フロント左側アウトソケットの交換

注意事項

- ・交換作業に伴う付帯作業(ホイール・アライメントの点検)は必要ありません。
- ・ジャッキ・アップされた状態のまま、規定トルクで締め付けなさい。(空車接地状態で最終締め付けを行なう必要はありません)
- ・競技終了後、車両をジャッキ・ダウンする必要はありません。
- ・作業の補助が必要な場合は補佐員に申し出なさい。

整備基準

競技課題【Ⅲ】：サスペンション、ステアリング点検整備

台上に用意されたサービス・マニュアルに従いなさい。