平成26年度 第13回高校生ものづくりコンテスト九州大会 [宮崎大会]

「自動車整備部門」実施要領

1. 開催日

平成26年7月12日(土)~13日(日)

2. 会 場

宮崎ユニバーサルカレッジ 宮崎市広原 7 4 3 9番地 TEL 0985-39-2249 FAX 0985-39-7431



3. 日 程

7月12日 (土)

受 付 14:00~14:30 宮崎ユニバーサルカレッジ玄関 打合せ・会場下見 14:30~16:00

競技説明等 大講義室

ゼッケン配布

競技ローテーション抽選

諸連絡

競技会場下見 自動車工学科第1実習場

7月13日(日)

付 8:30~ 9:00 宮崎ユニバーサルカレッジ玄関 受

部門開会式 9:00~ 9:20 大講義室

1 開 会 の こ と ば

2 工業部会長挨拶

3来 賓 紹 介

4審查員紹介

5選 手 紹 介

6選 手 宣 誓

7 閉 式 の こ と ば

諸連

動 移 自動車工学科第1 実習場

準 備 9:20~ 9:40 競技上の注意

競 技 9:40~11:57 競技開始宣言

審 査 · 昼 食 12:10~ 大講義室 部門閉会式

1 開 式 の こ と ば

2成績発表

3 表 彰

4 主 催 者 挨 拶

5 講 評

6 閉 式 の 言 葉 連 絡

諸

4. 課 題

課題 I (30 分) 場所:自動車工学科第1 実習場

学科試験(四択問題) ※電卓使用可

3級ガソリン・シャシ、登録・検定問題程度(法令および測定関係を除く)

課題Ⅱ(30分) 場所:自動車工学科第1実習場

測定作業A・B(各15分)

使用工具例

ノギス、マイクロメータ、ダイヤルゲージ、サーキットテスタ、 シッネスゲージ、プラスチゲージ、トルクレンチ、シリンダ・ゲージ等

課題Ⅲ(30分) 場所:自動車工学科第1実習場

定期点検・車両取扱い作業

12 ヶ月定期点検整備記録簿に基づく点検作業

使用車両: トヨタヴィッツ

車両型式 : GF-、UA-、GH- SCP10 2WD・4WD

原動機型式: 1SZ

使用工具例

ノギス、サーキットテスタ、タイヤデプスゲージ、ガレージジャッキ、 トルクレンチ、クロスレンチ、エアーゲージ、基礎的な工具等

課題IV (30分) 場所:自動車工学科第1実習場 エンジン故障探求作業A・B (各15分)

使用エンジン:ベンチエンジン 1 G - F E : ダイレクト点火方式 (マーク II GX100 後期または GX110 に搭載のもの)

使用工具例 · 機器

診断機(ビーグルモニタ V M − II: インターサポート)、サーキットテスタ、オシロスコープ、燃圧計、コンプレッションゲージ、回転計、バキュームゲージ、トルクレンチ、ハンド・バキューム・ポンプ等

5. 課題作成基準

課題I~IVの点検・作業方法については、以下の書籍の内容を基準とする。

(1) 社団法人 日本自動車整備振興会連合会発行

自動車整備技術 基礎自動車工学

自動車整備技術 基礎自動車整備作業

自動車整備技術 三級自動車ガソリンエンジン

自動車整備技術 三級自動車シャシ

自動車定期点検整備の手引

- (2) 実教出版 自動車工学1・2、自動車整備
- (3) 使用車両修理書
- (4) その他

診断機の取扱い

三級自動車整備士養成程度の書籍

6. 作業条件

- (1) 工具・計測機器は大会本部で用意したもの以外の使用は不可とする。
- (2) 工具・計測機器等の貸借は禁止とする。
- (3) 課題 $I \sim IV$ はローテーションで行う。

7. 注意事項

- (1) 競技者は、長袖作業着、作業帽及び安全靴を着用し、筆記具を携帯する。 汗拭きタオル、お茶(ペットボトル・水筒)は各自で準備する。
- (2) 競技前日の受付時にゼッケンを配布し、競技ローテーションの抽選及び課題等 についての説明を行う。
- (3) 工具・測定機器・計算機等は大会本部が用意したものを使用する。
- (4) 競技中は、競技者に対する指導・助言はできない。
- (5) 競技者は、安全確認等以外の声を出してはいけない。 ※故障箇所等の発声は厳禁とする。
- (6) 競技者は、競技開始後から全ての競技者の競技が終了するまでの間、競技委員以外の者と話しをしてはいけない。
- (7) (1) \sim (6) に反したとき、競技委員の指示に従わなかったとき、および不正行為が明らかとなった場合は、当該課題を0点とする。
- (8) その他作業中に危険と判断される行為が認められたときは、作業を中止させる場合がある。
- (9) 競技時間の開始は、復元作業等で遅れる場合がある。

- 8. 評価観点
 - (1) 課題 I (100点) 正答数の合計点
 - (2) 課題Ⅱ~Ⅳ(各100点)

次の①~③の項目の合計点で評価する

- ① 完成度(30/100点)
- ② 技術度(50/100点)

ア 工具、作業機器類、測定機器の取り扱い方

- イ 作業手順
- ウ 測定値の誤差
- 工 完成終了時間(制限時間内)
- ③ マナー、態度(20/100点)
 - ア 作業態度
 - イ 安全作業の配慮
 - ウ 整理、整頓、後片付け
- 9. 総合評価

課題 I ~IVの合計点(400点満点)で順位を決定する。

10. 表 彰

最優秀 1名(全国大会出場権)

優 秀 1名優 良 1名