



TOYOTA



คู่มือการแข่งขันทักษะวิชาชีพ ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม

สาขาวิชาเทคนิคเครื่องกล สาขาวานเทคนิคยานยนต์

ทักษะยานยนต์แก๊สโซลีน
ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)

ระดับชาติ ครั้งที่ 33 ประจำปีการศึกษา 2567

ระหว่างวันที่ 12 - 13 กุมภาพันธ์ 2568
ณ วิทยาลัยเทคนิคตรัง



โดยความร่วมมือ

- ✓ วิทยาลัยเทคนิคยะลา
- ✓ วิทยาลัยเทคนิคตรัง
- ✓ ศูนย์การศึกษาและฝึกอบรมโตโยต้า
- ✓ บริษัท โตโยต้าเมืองตรัง จำกัด
- ✓ บริษัท โตโยต้าตาปี จำกัด



สารบัญ

เรื่อง	หน้า
กำหนดการแข่งขันทักษะงานยานยนต์แก๊สโซลีน	๑
เกณฑ์การแข่งขันทักษะงานยานยนต์แก๊สโซลีน	๒
เกณฑ์การตัดสินการแข่งขันทักษะงานยานยนต์แก๊สโซลีน	๖
ตารางการแข่งขันทักษะวิชาชีพ	๗

	กำหนดการแข่งขันทักษะวิชาชีพ ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม สาขาวิชา เทคนิคเครื่องกล สาขางานเทคนิคยานยนต์ ทักษะงานยานยนต์แก๊สโซลีน ระดับ ปวส. ระดับชาติ ครั้งที่ ๓๓ ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๗ ระหว่างวันที่ ๑๒ - ๑๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘ ณ แผนกวิชาช่างยนต์ วิทยาลัยเทคนิคตรัง ดำเนินการโดย วิทยาลัยเทคนิคยะลา
---	---

วันพุธ ที่ ๑๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘

- ๐๘.๐๐ – ๐๘.๓๐ น. - รายงานตัวและลงทะเบียนผู้เข้าแข่งขัน/ครูผู้ควบคุมทีม/กรรมการตัดสิน
ณ แผนกวิชาช่างยนต์ วิทยาลัยเทคนิคตรัง
- ๐๘.๐๐ – ๑๐.๐๐ น. - พิธีเปิดการแข่งขันทักษะวิชาชีพ ณ แผนกวิชาช่างยนต์ วิทยาลัยเทคนิคตรัง
- ๑๐.๐๐ – ๑๒.๐๐ น. - ประชุมอธิบายวิธีการแข่งขันและจับสลากแบ่งกลุ่มทีมแข่งขัน
- ๑๒.๐๐ – ๑๓.๐๐ น. - พักรับประทานอาหารกลางวัน
- ๑๓.๐๐ – ๑๔.๐๐ น. - สอบภาคทฤษฎี ๕๐ ข้อ (ใช้เวลาสอบ ๑ ชั่วโมง) / ประชุมคณะกรรมการตัดสิน
- ๑๔.๐๐ – ๑๖.๐๐ น. - ผู้เข้าแข่งขันเข้าชมสถานีและรับฟังอธิบายการใช้เครื่องมือและแนวปฏิบัติ
ในการแข่งขัน สถานีที่ ๑ – ๕

วันพฤหัสบดี ที่ ๑๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘

- ๐๘.๐๐ – ๐๘.๓๐ น. - รายงานตัวและลงทะเบียนผู้เข้าแข่งขัน/ครูผู้ควบคุมทีม/กรรมการตัดสิน
ณ แผนกวิชาช่างยนต์ วิทยาลัยเทคนิคตรัง
- ๐๘.๓๐ – ๐๘.๔๐ น. - ผู้เข้าแข่งขันเข้าห้องพักผู้แข่งขัน
- ๐๘.๔๕ – ๐๙.๔๕ น. - แข่งขันภาคปฏิบัติทีมที่ ๑ – ๕ (เวลาปฏิบัติงาน ๒๐ นาทีต่อสถานี)
- ๐๙.๕๐ – ๑๐.๕๐ น. - แข่งขันภาคปฏิบัติทีมที่ ๖ – ๑๐ (เวลาปฏิบัติงาน ๒๐ นาทีต่อสถานี)
- ๑๐.๕๕ – ๑๑.๕๕ น. - แข่งขันภาคปฏิบัติทีมที่ ๑๑ – ๑๕ (เวลาปฏิบัติงาน ๒๐ นาทีต่อสถานี)
- ๑๒.๐๐ – ๑๒.๔๕ น. - พักรับประทานอาหารกลางวัน
- ๑๓.๐๐ – ๑๓.๔๐ น. - แข่งขันภาคปฏิบัติทีมที่ ๑ – ๕ (เวลาปฏิบัติงาน ๒๐ นาทีต่อสถานี)
- ๑๓.๔๕ – ๑๔.๒๕ น. - แข่งขันภาคปฏิบัติทีมที่ ๖ – ๑๐ (เวลาปฏิบัติงาน ๒๐ นาทีต่อสถานี)
- ๑๔.๓๐ – ๑๕.๑๐ น. - แข่งขันภาคปฏิบัติทีมที่ ๑๑ – ๑๕ (เวลาปฏิบัติงาน ๒๐ นาทีต่อสถานี)
- ๑๕.๑๕ – ๑๖.๐๐ น. - สรุปผลการแข่งขันร่วมกับคณะกรรมการจัดการแข่งขัน
- ๑๖.๐๐ – ๑๗.๐๐ น. - ประกาศผลการแข่งขัน มอบเกียรติบัตรผู้แข่งขัน และพิธีปิดการแข่งขัน

หมายเหตุ : กำหนดการอาจมีการปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม

ให้ทุกทีมแข่งขัน เข้าร่วมกลุ่มไลน์ ดัง QR Code ด้านล่าง



เกณฑ์การแข่งขันทักษะงานยานยนต์แก๊สโซลีน

๑. การสอบภาคทฤษฎี (๑๐๐ คะแนน)

๑.๑ ผู้เข้าแข่งขันทีมละ ๒ คน ทำข้อสอบคนละ ๕๐ ข้อ รวม ๑๐๐ คะแนน (เวลาในการสอบ ๖๐ นาที)

๑.๒ สถานที่สอบ ณ แผนกวิชาช่างยนต์ วิทยาลัยเทคนิคตรัง

๑.๓ ข้อปฏิบัติในการสอบ

๑.๓.๑ ห้ามพูดคุยขณะสอบ

๑.๓.๒ หากมีข้อสงสัยขณะสอบให้สอบถามจากกรรมการผู้คุมสอบ

๑.๓.๓ กรณีที่มาเข้าห้องสอบช้าแต่กรรมการได้จัดให้มีการสอบไปแล้ว ผู้เข้าสอบสามารถสอบได้แต่

จะไม่ทดเวลาให้

๑.๓.๔ ให้เตรียมเครื่องเขียนมาเอง เช่น ปากกา ดินสอ ยางลบ เป็นต้น

๑.๓.๕ ให้เตรียมเครื่องคำนวณมาเอง (ห้ามใช้โทรศัพท์มือถือ)

๑.๓.๖ แต่งกายชุดนักศึกษาหรือชุดปฏิบัติงาน ตามระเบียบของสถานศึกษาเท่านั้น

๑.๔ รายละเอียดเนื้อหาสาระการสอบทฤษฎี

๑.๔.๑ ความรู้ด้านงานเครื่องยนต์แก๊สโซลีน, งานเครื่องล่างและงานส่งกำลังยานยนต์, งานไฟฟ้ายานยนต์, งานปรับอากาศยานยนต์, งานระบบเครื่องยนต์แก๊สโซลีนควบคุมด้วยอิเล็กทรอนิกส์, งานบำรุงรักษายานยนต์, งานวิเคราะห์ปัญหาเครื่องยนต์แก๊สโซลีน, งานเครื่องมือวัดทางกลและเครื่องมือวัดทางไฟฟ้า และงานเทคโนโลยียานยนต์

๑.๔.๒ ทักษะการค้นหาคำตอบหรือข้อมูลและการวินิจฉัยปัญหาอย่างมีเหตุผลจากคู่มืออบรม

๑.๔.๓ ความสามารถในการคำนวณพื้นฐาน (เช่น การคำนวณไฟฟ้า สูตรทางกลศาสตร์ การคำนวณแรงบิดเครื่องยนต์และการคำนวณอัตราส่วนการอัด เป็นต้น)

๑.๕ ผู้ออกข้อสอบทฤษฎีบริษัทผู้ผลิต

๒. การแข่งขันภาคปฏิบัติ (๕๐๐ คะแนน)

๒.๑ รายละเอียดการแข่งขันภาคปฏิบัติ

๒.๑.๑ ผู้เข้าแข่งขันในแต่ละทีมจะต้องเวียนเข้าแข่งขันให้ครบทั้ง ๕ สถานี

๒.๑.๒ แต่งกายชุดนักศึกษาหรือชุดปฏิบัติงาน ตามระเบียบของสถานศึกษาเท่านั้น

๒.๑.๓ เวลาในการเข้าแข่งขันสถานีภาคปฏิบัติ ๒๐ นาที/รอบ

๒.๑.๔ คะแนนรวม ๕๐๐ คะแนน (สถานีละ ๑๐๐ คะแนน)

๒.๑.๕ คะแนนในแต่ละสถานี (๑๐๐ คะแนน) ได้จาก

๒.๑.๕.๑ คะแนนการปฏิบัติงานของผู้แข่งขันเอง (๖๐%)

๒.๑.๕.๒ คะแนนจากกรรมการคุมสอบประจำสถานี (๔๐%)

๒.๒ สถานีการแข่งขันทักษะงานยานยนต์แก๊สโซลีนภาคปฏิบัติ

๒.๒.๑ สถานีงานเครื่องมือวัดทางกล และเครื่องมือวัดงานไฟฟ้า (Electrical and Mechanical Measuring) ๑๐๐ คะแนน (ใช้อุปกรณ์)

๒.๒.๒ สถานีงานบำรุงรักษายานยนต์ (Maintenance) ๑๐๐ คะแนน (ใช้รถยนต์โตโยต้า)

๒.๒.๓ สถานีงานเครื่องล่างและส่งกำลังยานยนต์ (Chassis & Drive train) ๑๐๐ คะแนน (ใช้อุปกรณ์)

๒.๒.๔ สถานีงานไฟฟ้ายานยนต์ (Electrical) ๑๐๐ คะแนน (ใช้อุปกรณ์)

๒.๒.๕ สถานีงานวิเคราะห์ปัญหาเครื่องยนต์แก๊สโซลีน (Engine) ๑๐๐ คะแนน (ใช้รถยนต์โตโยต้า)

๒.๓ ผู้ออกข้อสอบภาคปฏิบัติ บริษัทผู้ผลิต

สถานีที่ ๑ งานเครื่องมือวัดทางกล และเครื่องมือวัดงานไฟฟ้า

๑.๑ ปฏิบัติงานเครื่องมือวัดทางกล

การใช้งานเครื่องมือวัดทางกล : ไมโครมิเตอร์, เวอร์เนียคาลิปเปอร์, บอร์เกจ, ฟิลเลอร์เกจ และไดอัลเกจ

๑.๒ ปฏิบัติงานเครื่องมือวัดทางไฟฟ้า

การใช้งานมัลติมิเตอร์วัดค่าโวลต์มิเตอร์, โอห์มมิเตอร์ และแอมป์มิเตอร์จากแผงทดสอบอุปกรณ์ไฟฟ้า

(master board)

๑.๓ บันทึกผลการตรวจสอบตามใบงาน

- ❖ ใบงาน
 - ใบคำสั่งปฏิบัติงาน
 - ใบคำตอบ (สำหรับผู้เข้าแข่งขัน) จำนวนคะแนน ๖๐ คะแนน
 - ผู้เข้าแข่งขันจะต้องอ่านคำสั่งแล้วลงมือปฏิบัติงานจากนั้นจึงเขียนรายละเอียดของคำตอบ

ลงในใบคำสั่งให้ถูกต้อง

- ❖ ใบให้คะแนน (สำหรับการการคุมสอบประจำสถานี) จำนวนคะแนน ๔๐ คะแนน

- ปฏิบัติตามคู่มือซ่อมของบริษัทผู้ผลิต
- ความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน
- ความเรียบร้อยและความสะอาดในการปฏิบัติงาน
- วิธีการปฏิบัติงานที่ถูกต้อง

สถานีที่ ๒ งานบำรุงรักษายานยนต์

๒.๑ ปฏิบัติงานตรวจสอบสภาพและบำรุงรักษารถยนต์โตโยต้า ในการแข่งขันเช็กระยะ ๔๐,๐๐๐ กิโลเมตร มีรายละเอียดดังนี้

๒.๑.๑ ขึ้นส่วนพื้นฐานของเครื่องยนต์

๒.๑.๒ ระบบจุดระเบิด

๒.๑.๓ ระบบเชื้อเพลิง และระบบควบคุมมลพิษ

๒.๑.๔ ระบบไฟฟ้าตัวถัง

๒.๑.๕ ช่วงล่างและตัวถัง

๒.๒ บันทึกผลการตรวจสอบตามใบงาน

- ❖ ใบงาน
 - ใบคำสั่งปฏิบัติงาน
 - ใบคำตอบ (สำหรับผู้เข้าแข่งขัน) จำนวนคะแนน ๖๐ คะแนน
 - ผู้เข้าแข่งขันจะต้องอ่านคำสั่งแล้วลงมือปฏิบัติงาน จากนั้นจึงเขียนรายละเอียดของคำตอบ

ลงในใบคำสั่งให้ถูกต้อง

- ❖ ใบให้คะแนน (สำหรับการการคุมสอบประจำสถานี) จำนวนคะแนน ๔๐ คะแนน

- ปฏิบัติตามคู่มือซ่อมของบริษัทผู้ผลิต
- ความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน
- ความเรียบร้อยและความสะอาดในการปฏิบัติงาน
- วิธีการปฏิบัติงานที่ถูกต้อง

สถานีที่ ๓ งานเครื่องล่างและส่งกำลังยานยนต์

๓.๑ ปฏิบัติงานตรวจสอบหรือแก้ไขปัญหา ชิ้นส่วนหรืออุปกรณ์ระบบเครื่องล่างและส่งกำลัง ซึ่งมีตัวอย่างดังนี้

๓.๑.๑ เกียร์ธรรมดาขับหน้าหรือขับหลัง

๓.๑.๒ เฟืองท้าย

๓.๑.๓ แร็กพวงมาลัย

๓.๒ บันทึกผลการตรวจสอบตามใบงาน

- ❖ ใบงาน
 - ใบคำสั่งปฏิบัติงาน
 - ใบคำตอบ (สำหรับผู้เข้าแข่งขัน) จำนวนคะแนน ๖๐ คะแนน
 - ผู้เข้าแข่งขันจะต้องอ่านคำสั่งแล้วลงมือปฏิบัติงานจากนั้นจึงเขียนรายละเอียดของคำตอบ

ลงในใบคำสั่งให้ถูกต้อง

- ❖ ใบให้คะแนน (สำหรับกรรมการคุมสอบประจำสถานี) จำนวนคะแนน ๔๐ คะแนน
 - ปฏิบัติตามคู่มือซ่อมของบริษัทผู้ผลิต
 - ความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน
 - ความเรียบร้อยและความสะอาดในการปฏิบัติงาน
 - วิธีการปฏิบัติงานที่ถูกต้อง

สถานีที่ ๔ งานไฟฟ้ายานยนต์

๔.๑ ปฏิบัติงานตรวจสอบหรือแก้ไขปัญหา ชิ้นส่วนหรืออุปกรณ์ระบบไฟฟ้ายานยนต์ซึ่งมีตัวอย่างดังนี้

๔.๑.๑ สวิตช์ไฟส่องสว่างและไฟสัญญาณ

๔.๑.๒ สวิตช์ปิดน้ำฝน

๔.๑.๓ สวิตช์มาสเตอร์กระจกไฟฟ้า

๔.๑.๔ สวิตช์กระจกไฟฟ้า

๔.๑.๕ สวิตช์พับและปรับมุมมองกระจกมองข้าง

๔.๒ บันทึกผลการตรวจสอบตามใบงาน

- ❖ ใบงาน
 - ใบคำสั่งปฏิบัติงาน
 - ใบคำตอบ (สำหรับผู้เข้าแข่งขัน) จำนวนคะแนน ๖๐ คะแนน
 - ผู้เข้าแข่งขันจะต้องอ่านคำสั่งแล้วลงมือปฏิบัติงานจากนั้นจึงเขียนรายละเอียดของคำตอบ

ลงในใบคำสั่งให้ถูกต้อง

- ❖ ใบให้คะแนน (สำหรับกรรมการคุมสอบประจำสถานี) จำนวนคะแนน ๔๐ คะแนน
 - ปฏิบัติตามคู่มือของบริษัทผู้ผลิต
 - ความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน
 - ความเรียบร้อยและความสะอาดในการปฏิบัติงาน
 - วิธีการปฏิบัติงานที่ถูกต้อง

สถานีที่ ๕ งานวิเคราะห์ปัญหาเครื่องยนต์แก๊สโซลีน

๕.๑ ปฏิบัติงานตรวจสอบ วิเคราะห์แก้ไขปัญหาระบบเครื่องยนต์รถยนต์โตโยต้า มีรายละเอียดดังนี้

๕.๑.๑ ระบบควบคุมเครื่องยนต์ (เซ็นเซอร์, ECU, แอ็คทูเอเตอร์ และอื่นๆ)

๕.๑.๒ ระบบ EFI, VVTI, ESA, ISC

๕.๒ บันทึกผลการตรวจสอบตามใบงาน

❖ ใบงาน

- ใบคำสั่งปฏิบัติงาน
- ใบคำตอบ (สำหรับผู้เข้าแข่งขัน) จำนวนคะแนน ๖๐ คะแนน
- ผู้เข้าแข่งขันจะต้องอ่านคำสั่งแล้วลงมือปฏิบัติงานจากนั้นจึงเขียนรายละเอียดของคำตอบ

ลงในใบคำสั่งให้ถูกต้อง

❖ ใบให้คะแนน

(สำหรับกรรมการคุมสอบประจำสถานี) จำนวนคะแนน ๔๐ คะแนน

- ปฏิบัติตามคู่มือซ่อมบริษัทผู้ผลิต
- ความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน
- ความเรียบร้อยและความสะอาดในการปฏิบัติงาน
- วิธีการปฏิบัติงานที่ถูกต้อง

หมายเหตุ : เครื่องมือวิเคราะห์ปัญหา ทางครูฝึกจากตัวแทนจำหน่ายจะจัดเตรียมไปให้พร้อมกับแนะนำการใช้งานเบื้องต้นให้กับผู้เข้าแข่งขัน

เกณฑ์การตัดสินการแข่งขันทักษะงานยานยนต์แก๊สโซลีน

๑. กรรมการให้คะแนนในสถานี่แข่งขันฯ ประกอบด้วย

- ๑.๑ ครูฝึกจากศูนย์การศึกษาและฝึกอบรมโตโยต้า
- ๑.๒ ครูฝึกจากผู้แทนจำหน่ายโตโยต้า (Dlr.)
- ๑.๓ คณะกรรมการตัดสินจากวิทยาลัยฯ

๒. คณะกรรมการตรวจ / รวมคะแนน

- ๒.๑ ครูตัวแทนจากอาชีวศึกษาภาคกลาง
- ๒.๒ ครูตัวแทนจากอาชีวศึกษาภาคใต้
- ๒.๓ ครูตัวแทนจากอาชีวศึกษาภาคเหนือ
- ๒.๔ ครูตัวแทนจากอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
- ๒.๕ ครูตัวแทนจากอาชีวศึกษาภาคตะวันออกและกรุงเทพมหานคร
- ๒.๖ เจ้าหน้าที่จากศูนย์การศึกษาและฝึกอบรมโตโยต้า
- ๒.๗ ผู้แทนจำหน่ายโตโยต้า (Dlr.)

๓. การพิจารณาให้คะแนนจากการแข่งขันภาคปฏิบัติในสถานี่

- ๓.๑ คะแนนคำตอบจากใบปฏิบัติงานของผู้เข้าแข่งขัน
- ๓.๒ คะแนนจากกรรมการประจำสถานี่พิจารณาจาก
 - ๓.๒.๑ ปฏิบัติงานตามคำสั่งถูกต้อง
 - ๓.๒.๒ การใช้เครื่องมือ, เครื่องมือพิเศษ, เครื่องมือวัดและทดสอบต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้องตามคู่มือซ่อม
 - ๓.๓.๓ ความปลอดภัยในการทำงาน
 - ๓.๓.๔ สะอาดเรียบร้อยปฏิบัติงานเสร็จทันเวลา
 - ๓.๓.๕ ไม่ทำให้อุปกรณ์ในสถานี่ชำรุด, เสียหายตกหล่น
 - ๓.๓.๖ ไม่สวมสร้อย, แหวน, นาฬิกาขณะปฏิบัติงาน
 - ๓.๓.๗ ใช้อุปกรณ์ป้องกันตัวถึงรถยนต์ (ผ้าคลุมเบาะ, กันเปื้อนบังโคลน, หุ้มเกียร์ก่อนปฏิบัติงาน)
 - ๓.๓.๘ ต้องสวมถุงมือขณะปฏิบัติงานทุกครั้ง (ยกเว้นงานทางไฟฟ้าให้ไม่สวมถุงมือได้)

หมายเหตุ : กรรมการในสถานี่สามารถสั่งให้ผู้เข้าแข่งขันหยุดปฏิบัติงานได้ถ้าเห็นว่าผู้เข้าแข่งขันปฏิบัติงานไม่ถูกวิธีหรืออาจเกิดอันตรายต่อร่างกายหรืออุปกรณ์แข่งขัน

๔. การแบ่งกลุ่มทีมแข่งขัน

แบ่งทีมแข่งขัน ออกเป็น ๓ กลุ่ม

- กลุ่มที่ ๑ ประกอบด้วย ทีมที่ ๑ – ๕
- กลุ่มที่ ๒ ประกอบด้วย ทีมที่ ๖ – ๑๐
- กลุ่มที่ ๓ ประกอบด้วย ทีมที่ ๑๑ – ๑๕

กำหนดให้ทุกทีมแข่งขัน เวียนเข้าแข่งขันให้ครบทั้ง ๕ สถานี่โดยให้ทีม แข่งขันลงภาคปฏิบัติในช่วงเช้า ๓ สถานี่ รวมรอบละ ๖๐ นาที ช่วงบ่ายทีมแข่งขันลงภาคปฏิบัติ ๒ สถานี่ รวมรอบละ ๔๐ นาที ตามลำดับทีมแข่งขัน

๕. การตัดสินลำดับการแข่งขัน

๕.๑ นำคะแนนรวมทุกสถานี่แข่งขันในภาคปฏิบัติ รวมกับภาคทฤษฎี แล้วนำมาจัดเรียงลำดับผู้ได้รับคะแนนสูงสุดจะได้รับรางวัลชนะเลิศ, รองชนะเลิศอันดับ ๑, รองชนะเลิศอันดับ ๒ และรางวัลชมเชยตามลำดับ

๕.๒ กรณีคะแนนรวมภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติเท่ากัน ให้ถือว่าทีมที่มีคะแนนแข่งขันภาคปฏิบัติมากกว่าเป็นทีมชนะ และถ้าคะแนนยังเท่ากันให้ถือว่าทีมที่มีคะแนนมากกว่าในสถานี่ที่ ๑-๕ ตามลำดับเป็นทีมชนะ

ตารางการแข่งขันทักษะวิชาชีพ
ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม สาขาวิชาเทคนิคเครื่องกล สาขางานเทคนิคยานยนต์
ทักษะงานยานยนต์แก๊สโซลีน ระดับ ปวส. ระดับชาติ ครั้งที่ ๓๓ ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๗
วันพฤหัสบดีที่ ๑๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘ ณ แผนกวิชาช่างยนต์ วิทยาลัยเทคนิคตรัง

(ภาคปฏิบัติ) เริ่มเวลา ๐๘.๔๕ – ๑๕.๑๐ น. (รอบละ ๒๐ นาที)

รายการแข่งขัน	สถานีที่ ๑	สถานีที่ ๒	สถานีที่ ๓	สถานีที่ ๔	สถานีที่ ๕
	เครื่องมือวัดทางกล, ไฟฟ้า	งานบำรุงรักษายานยนต์	งานเครื่องล่างและส่งกำลังยานยนต์	งานไฟฟ้ายานยนต์	งานวิเคราะห์ปัญหา
รอบที่ ๑	๑	๒	๓	๔	๕
รอบที่ ๒	๕	๑	๒	๓	๔
รอบที่ ๓	๔	๕	๑	๒	๓
รอบที่ ๔	๖	๗	๘	๙	๑๐
รอบที่ ๕	๑๐	๖	๗	๘	๙
รอบที่ ๖	๙	๑๐	๖	๗	๘
รอบที่ ๗	๑๑	๑๒	๑๓	๑๔	๑๕
รอบที่ ๘	๑๕	๑๑	๑๒	๑๓	๑๔
รอบที่ ๙	๑๔	๑๕	๑๑	๑๒	๑๓
รอบที่ ๑๐	๓	๔	๕	๑	๒
รอบที่ ๑๑	๒	๓	๔	๕	๑
รอบที่ ๑๒	๘	๙	๑๐	๖	๗
รอบที่ ๑๓	๗	๘	๙	๑๐	๖
รอบที่ ๑๔	๑๓	๑๔	๑๕	๑๑	๑๒
รอบที่ ๑๕	๑๒	๑๓	๑๔	๑๕	๑๑

หมายเหตุ : ให้ผู้เข้าแข่งขันทุกทีมจัดเตรียมถุงมือพร้อมผ้าเช็ดมือเพื่อใช้ในการแข่งขันภาคปฏิบัติ