



คู่มือแข่งขันทักษะวิชาชีพ ระดับภาค
ภาคตะวันออกและกรุงเทพมหานคร ครั้งที่ ๓๕
ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๖

ทักษะงานยานยนต์แก๊สโซลีน (ปวส.)

๒๗ - ๒๘ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

ณ วิทยาลัยการอาชีพกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี
ดำเนินงานโดย วิทยาลัยเทคนิคจุฬาภรณ์(ลาดขวาง)

สารบัญ

	หน้า
กำหนดวันแข่งขันและสถานที่	ก
เกณฑ์ กติกา	
๑. วัตถุประสงค์ของการแข่งขัน	๑
๒. คุณสมบัติของผู้เข้าแข่งขัน	๑
คุณสมบัติทั่วไป	๑
คุณสมบัติเฉพาะ	๑
๓. รายละเอียดของการแข่งขัน	๒
สมรรถนะรายวิชา	๒
งานที่กำหนด	๒
เกณฑ์การตัดสินหรือเกณฑ์การให้คะแนน	๓
๔. การพิจารณาเหรียญรางวัลตามเกณฑ์มาตรฐาน	๔
๕. การจัดอันดับรางวัล	๔
๖. รางวัลที่ได้รับ	๔
๗. การสอบภาคทฤษฎี	๕
๘. การสอบภาคปฏิบัติ	๖

กำหนดการแข่งขันทักษะวิชาชีพ ระดับภาค
ภาคตะวันออกและกรุงเทพมหานคร ครั้งที่ ๓๕
ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๖
ทักษะงานยานยนต์แก๊สโซลีน
๒๗ - ๒๘ พฤศจิกายน ๒๕๖๖
ณ วิทยาลัยการอาชีพกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี

วันที่ ๒๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

- ๑๐.๐๐ – ๑๑.๐๐ น. รายงานตัว ณ โดมวิทยาลัยการอาชีพกบินทร์บุรี
- ๑๑.๐๐ – ๑๒.๐๐ น. ชี้แจงแนวทางการแข่งขันและจับฉลากแบ่งสายการแข่งขัน
- ๑๒.๐๐ – ๑๓.๐๐ น. รับประทานอาหาร
- ๑๓.๐๐ – ๑๔.๐๐ น. เตรียมความพร้อมก่อนสอบภาคทฤษฎี
- ๑๔.๐๐ – ๑๕.๐๐ น. สอบภาคทฤษฎี
- ๑๕.๐๐ – ๑๗.๐๐ น. แนะนำสถานีสอบภาคปฏิบัติ

วันที่ ๒๘ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

- ๐๗.๓๐ – ๐๘.๐๐ น. รายงานตัว
 - ๐๘.๐๐ – ๐๘.๓๐ น. เตรียมความพร้อมก่อนการแข่งขัน
 - ๐๘.๓๐ – ๑๑.๐๐ น. แข่งขันภาคปฏิบัติ รอบที่ ๑ (ทีมที่ ๑ – ๕)
 - ๑๑.๐๐ – ๑๔.๐๐ น. แข่งขันภาคปฏิบัติ รอบที่ ๒ (ทีมที่ ๖ – ๙ ,พักรับประทานอาหารในสถานี)
 - ๑๔.๐๐ – ๑๖.๓๐ น. แข่งขันภาคปฏิบัติ รอบที่ ๓ (ทีมที่ ๑๐ – ๑๓)
 - ๑๖.๓๐ – ๑๗.๐๐ น. ประกาศผลการแข่งขันและพิธีปิดการแข่งขัน
-

หมายเหตุ ตารางและเวลาอาจมีการเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสม



เกณฑ์ กติกา การแข่งขันทักษะวิชาชีพ และทักษะพื้นฐาน
ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาเทคนิคเครื่องกล
ทักษะงานยานยนต์แก๊สโซลีน ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)
ระดับสถานศึกษา ระดับจังหวัด ระดับภาค และระดับชาติ ปีการศึกษา 2565-2567

1. วัตถุประสงค์ของการแข่งขัน

- 1) เพื่อส่งเสริมการพัฒนาสมรรถนะการปฏิบัติงานยานยนต์แก๊สโซลีนให้นักศึกษา
- 2) เพื่อให้นักศึกษาได้ใช้ความรู้ความสามารถที่ได้จากการศึกษามาให้เกิดประโยชน์ในการปฏิบัติงานจริง
- 3) เพื่อให้นักศึกษาได้รับประสบการณ์นอกเหนือจากการศึกษาในห้องเรียน
- 4) เพื่อเป็นการประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ผลงานของสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
- 5) เพื่อยกระดับทักษะฝีมือของผู้เรียนอาชีวศึกษาสู่มาตรฐานวิชาชีพ

2. คุณสมบัติของผู้เข้าประกวดแข่งขัน

2.1 คุณสมบัติทั่วไป

- 1) เป็นสมาชิกประเภทสามัญขององค์การนักวิชาชีพในอนาคตแห่งประเทศไทย ระดับสถานศึกษา
- 2) เป็นนักศึกษาในระบบ หรือระบบทวิภาคี (ไม่เป็นพนักงานประจำของบริษัท) ของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาและได้ลงทะเบียนเรียน ในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)
- 3) ระดับจังหวัด ต้องผ่านการแข่งขัน และได้รับรางวัลชนะเลิศ ระดับสถานศึกษา
- 4) ระดับภาค ต้องผ่านการแข่งขัน และได้รับรางวัลชนะเลิศ ระดับจังหวัด
- 5) ระดับชาติ ต้องผ่านการแข่งขัน และได้รับรางวัลชนะเลิศ รางวัลรองชนะเลิศอันดับ 1 และรางวัลรองชนะเลิศอันดับ 2 ในระดับภาค

2.2 คุณสมบัติเฉพาะ

- 1) กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) สาขาวิชาเทคนิคเครื่องกล
- 2) ผู้เข้าแข่งขันทีมละ 2 คน สำรอง 1 คน ครูผู้ควบคุมทีม 1 คน การแข่งขันต้องใช้ผู้แข่งขันหลักตลอดการแข่งขัน การเปลี่ยนตัวใช้ผู้แข่งขันสำรอง ทำได้ในกรณีมีเหตุจำเป็นเท่านั้น โดยต้องได้รับอนุญาตจากประธานคณะกรรมการจัดการแข่งขันก่อนการแข่งขัน 15 นาที และแจ้งให้ทีมแข่งขันทุกทีมได้ทราบ
- 3) ยื่นใบสมัครพร้อมหลักฐาน และลงทะเบียนรายงานตัวเข้าร่วมการแข่งขัน
- 4) ผู้เข้าร่วมแข่งขันแต่งกายด้วยชุดนักศึกษา หรือตามที่คณะกรรมการจัดการแข่งขันกำหนด





เกณฑ์ กติกา การแข่งขันทักษะวิชาชีพ และทักษะพื้นฐาน
ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาเทคนิคเครื่องกล
ทักษะงานยานยนต์แก๊สโซลีน ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)
ระดับสถานศึกษา ระดับจังหวัด ระดับภาค และระดับชาติ ปีการศึกษา 2565-2567

3. รายละเอียดของการแข่งขัน

3.1 สมรรถนะรายวิชา

- 1) แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการของงานยานยนต์แก๊สโซลีน
- 2) บำรุงรักษางานยานยนต์แก๊สโซลีน
- 3) ตรวจสอบและปรับแต่งงานยานยนต์แก๊สโซลีน
- 4) วิเคราะห์งานยานยนต์แก๊สโซลีน

3.2 งานที่กำหนด

- 1) งานเครื่องยนต์แก๊สโซลีน
- 2) งานเครื่องล่างและงานส่งกำลังยานยนต์
- 3) งานไฟฟ้ายานยนต์
- 4) งานปรับอากาศยานยนต์
- 5) งานระบบเครื่องยนต์แก๊สโซลีนควบคุมด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- 6) งานบำรุงรักษายานยนต์
- 7) งานวิเคราะห์ปัญหาเครื่องยนต์แก๊สโซลีน
- 8) งานเครื่องมือวัดทางกลและเครื่องมือวัดทางไฟฟ้า
- 9) งานเทคโนโลยียานยนต์

3.3 กำหนดการแข่งขัน

- 1) ภาคทฤษฎี ร้อยละ 20 ภาคปฏิบัติ ร้อยละ 80
- 2) ข้อสอบภาคทฤษฎีเป็นแบบอัตนัย หรือ ปรนัย
- 3) ข้อสอบภาคปฏิบัติใช้หัวข้อเรื่องในงานที่กำหนด
- 4) ข้อสอบภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติ จะต้องครอบคลุมเนื้อหาทั้ง 3 ด้าน คือ 1) ด้านพุทธิพิสัย 2) ด้านทักษะพิสัย 3) ด้านจิตพิสัย
- 5) การจัดการแข่งขันสามารถเชิญสถานประกอบการทั้งภาครัฐและเอกชน เข้าร่วมจัดการแข่งขันได้ โดยให้สถานศึกษาที่รับผิดชอบเป็นเจ้าภาพ เป็นผู้ประสานงาน
- 6) ระเบียบและรายละเอียดในการจัดการแข่งขันให้สถานศึกษาที่รับผิดชอบเป็นเจ้าภาพ เป็นผู้กำหนดและแจ้งให้สถานศึกษาที่เข้าร่วมการแข่งขันทราบก่อนการแข่งขันอย่างน้อย 30 วัน
- 7) นักศึกษาที่เข้าร่วมการแข่งขันจะต้องปฏิบัติตามระเบียบของสถานศึกษาที่รับผิดชอบเป็นเจ้าภาพจัดการแข่งขัน และจะต้องแต่งกายตามระเบียบของสถานศึกษาที่สังกัด





เกณฑ์ กติกา การแข่งขันทักษะวิชาชีพ และทักษะพื้นฐาน
ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาเทคนิคเครื่องกล
ทักษะงานยานยนต์แก๊สโซลีน ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)
ระดับสถานศึกษา ระดับจังหวัด ระดับภาค และระดับชาติ ปีการศึกษา 2565-2567

8) กำหนดระยะเวลาในการแข่งขัน 2-3 วัน

- แข่งขันภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ
- ประกาศผลการแข่งขัน

3.4 สิ่งที่ผู้เข้าแข่งขันต้องเตรียม

คณะกรรมการจัดการแข่งขันที่รับผิดชอบเป็นเจ้าภาพ แจ้งให้ทีมแข่งขันทุกทีมได้ทราบ (ถ้ามี)

3.5 เกณฑ์การตัดสินหรือเกณฑ์การให้คะแนน

- 1) คะแนนสอบภาคทฤษฎี คือ คะแนนของผู้แข่งขันทั้ง 2 คน รวมกันและหาค่าเฉลี่ย
- 2) คะแนนสอบภาคปฏิบัติ คือ คะแนนของผู้แข่งขันทั้ง 2 คน รวมกันและหาค่าเฉลี่ย
- 3) นำคะแนนภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติมารวมกัน แล้วจัดเรียงลำดับผลการแข่งขัน
- 4) กรณีทีมที่เข้าร่วมการแข่งขัน มีคะแนนรวมเท่ากัน ให้ทีมที่มีคะแนนภาคปฏิบัติมากกว่า เป็นทีมชนะ
- 5) กรณีข้อที่ 3.5.4 ทีมที่มีคะแนนรวมภาคปฏิบัติเท่ากัน ให้สถานประกอบการที่ให้การสนับสนุน หรือให้คณะกรรมการจัดการแข่งขัน พิจารณาจากหัวข้องานที่กำหนด โดยเรียงลำดับความสำคัญ
- 6) ให้ประกาศผลการแข่งขันโดยเปิดเผยและแสดงให้สาธารณชนทราบ

3.6 คณะกรรมการตัดสิน

- 1) ระดับจังหวัด ให้มีคณะกรรมการตัดสินไม่เกิน 7 คน โดยประธานกรรมการบริหาร อวท. ระดับจังหวัด พิจารณาลงนามแต่งตั้ง
- 2) ระดับภาค และระดับชาติ ให้มีคณะกรรมการตัดสินไม่เกิน 7 คน โดยมีบุคคลภายนอกอยู่ในพื้นที่ไม่เกิน 2 คน
- 3) กรณีมีความจำเป็นต้องเพิ่มคณะกรรมการตัดสินให้ประธานกรรมการบริหารองค์การนักวิชาชีพในอนาคตแห่งประเทศไทย ระดับภาค ลงนามแต่งตั้งอนุกรรมการ

3.7 คณะกรรมการดำเนินงาน

- 1) ระดับจังหวัด ให้มีคณะกรรมการดำเนินงาน โดยประธานกรรมการบริหาร อวท. ระดับจังหวัด พิจารณาลงนามแต่งตั้ง
- 2) ระดับภาค ให้มีคณะกรรมการดำเนินงานโดยอยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการบริหารองค์การนักวิชาชีพในอนาคตแห่งประเทศไทย ระดับภาค โดยประธานกรรมการบริหาร อวท. ระดับภาค พิจารณาลงนามแต่งตั้ง
- 3) ระดับชาติ ให้มีคณะกรรมการดำเนินงานไม่เกิน 15 คน โดยมีผู้แทนของแต่ละภาค ๆ ละ 1 คน และภาคที่เป็นเจ้าภาพพิจารณาคณะกรรมการ จำนวน 11 คน โดยเลขาธิการคณะกรรมการ





เกณฑ์ กติกา การแข่งขันทักษะวิชาชีพ และทักษะพื้นฐาน
ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาเทคนิคเครื่องกล
ทักษะงานยานยนต์แก๊สโซลีน ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)
ระดับสถานศึกษา ระดับจังหวัด ระดับภาค และระดับชาติ ปีการศึกษา 2565-2567

การอาชีวศึกษาพิจารณาลงนามแต่งตั้ง

4. การพิจารณาเหรียญรางวัลตามเกณฑ์มาตรฐาน

- 1) คะแนน 80 ขึ้นไป ระดับเหรียญทอง
- 2) คะแนน 70 - 79 ระดับเหรียญเงิน
- 3) คะแนน 60 - 69 ระดับเหรียญทองแดง

5. การจัดอันดับรางวัล

- 1) ชนะเลิศ ได้คะแนนสูงสุด
- 2) รองชนะเลิศอันดับ 1 ได้คะแนนรองจากรางวัลชนะเลิศ
- 3) รองชนะเลิศอันดับ 2 ได้คะแนนรองจากรางวัลรองชนะเลิศอันดับ 1
- 4) รองชนะเลิศอันดับ 3 ได้คะแนนรองจากรางวัลรองชนะเลิศอันดับ 2
- 5) รองชนะเลิศอันดับ 4 ได้คะแนนรองจากรางวัลรองชนะเลิศอันดับ 3
- 6) รางวัลชมเชย ได้คะแนนรองจากรางวัลรองชนะเลิศอันดับ 4 และมีคะแนนอยู่ในระดับเหรียญทองแดงขึ้นไป

6. รางวัลที่ได้รับ

- 1) ชนะเลิศ ได้รับโล่พร้อมเกียรติบัตร (ระดับภาคและระดับชาติ)
- 2) รองชนะเลิศอันดับ 1 ได้รับเกียรติบัตร
- 3) รองชนะเลิศอันดับ 2 ได้รับเกียรติบัตร
- 4) รองชนะเลิศอันดับ 3 ได้รับเกียรติบัตร
- 5) รองชนะเลิศอันดับ 4 ได้รับเกียรติบัตร
- 6) รางวัลชมเชย ได้รับเกียรติบัตร

หมายเหตุ

1. โฉรางวัลมอบให้สถานศึกษา เกียรติบัตรมอบให้สถานศึกษา ผู้เข้าแข่งขัน และครูผู้ควบคุม
2. ผลการตัดสินของคณะกรรมการถือว่าเป็นที่สิ้นสุด

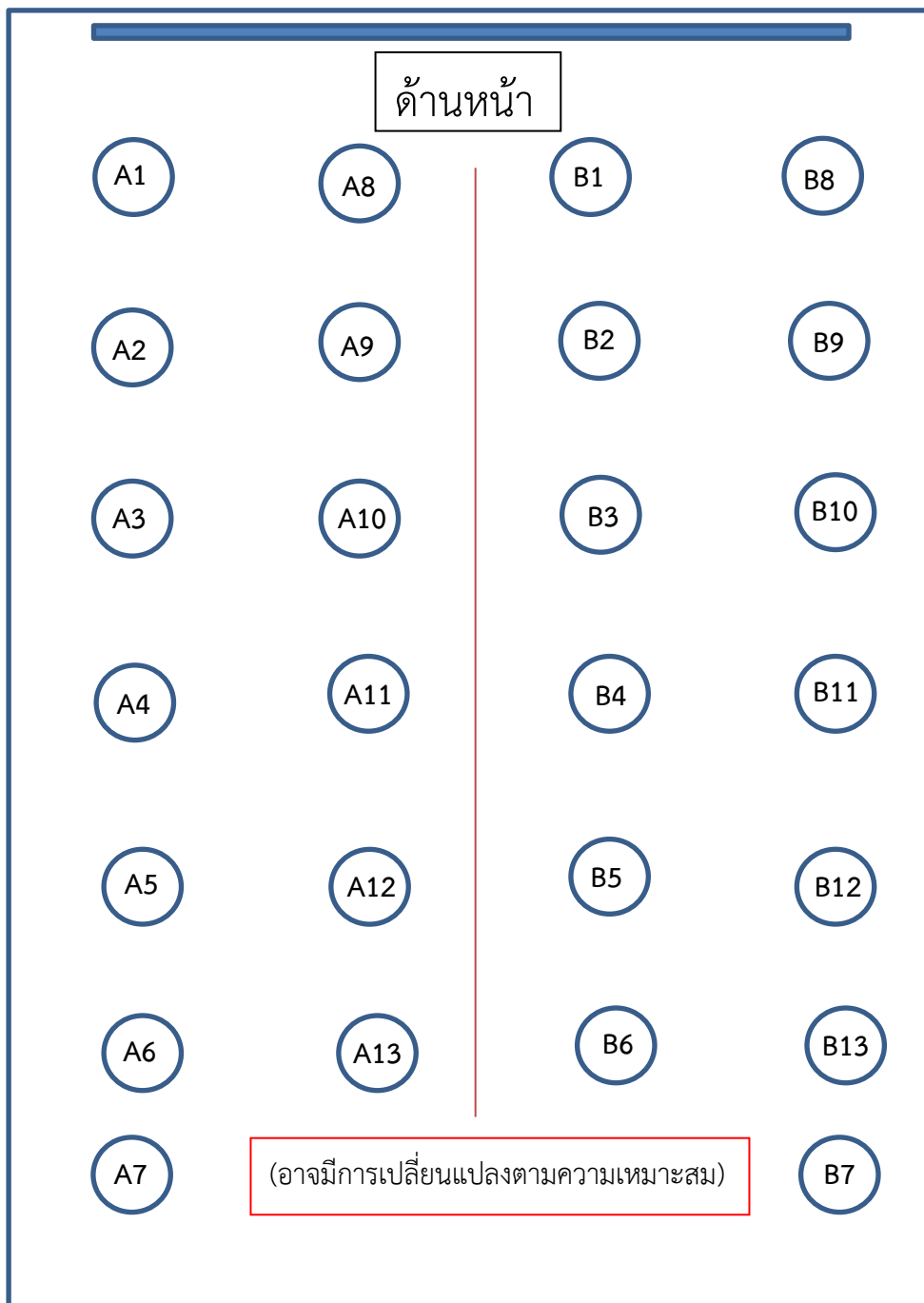


Signature

การสอบภาคทฤษฎี

1. ผู้เข้าแข่งขันตัวจริง ๒ คนจะต้องสอบทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ โดยไม่มีการเปลี่ยนตัว
2. ข้อสอบภาคทฤษฎีเป็นแบบปรนัย ๔ ตัวเลือก จำนวน ๖๐ ข้อ เวลาในการสอบ ๖๐ นาที
3. คะแนนสอบภาคทฤษฎี ๒ คนรวมกัน คิดเป็น ๒๐%
4. ผู้เข้าแข่งขัน ต้องนั่งตามลำดับที่จัดไว้

แผนผังประจำที่นั่งสอบ



การสอบภาคปฏิบัติ

๑. ผู้เข้าแข่งขันตัวจริง ๒ คนจะต้องสอบทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ โดยไม่มีการเปลี่ยนตัว

๒. ภาคปฏิบัติมี ๕ สถานี สอบปฏิบัติสถานีละ ๒๐ นาที เตรียมความพร้อมก่อนปฏิบัติ ๓ นาที

สถานี ๑ งานเครื่องมือวัดทางกลและทางไฟฟ้า

๑.๑ ชุดแผงทดสอบไฟฟ้า มาสเตอร์บอร์ด

๑.๒ เวอร์เนียคาลิเปอร์/ทีเกจ

๑.๓ ไมโครมิเตอร์/ไดอัลเกจ/บอร์เกจ

๑.๔ พลาสติกเกจ

(รายการในข้อ ๑.๒-๑.๔ กรรมการเลือกสอบ ๑ ข้อ)

สถานี ๒ งานบำรุงรักษารถยนต์ (รถยนต์เอ็มจี)

๒.๑ ตรวจสอบระบบต่างๆของรถยนต์

สถานี ๓ งานเครื่องกลและส่งกำลังยานยนต์ (รถยนต์มิตซูบิชิ แอททราจ)

๓.๑ สลับยาง

๓.๒ บริการระบบเบรก

๓.๓ ถ่วงล้อรถยนต์

(กรรมการเลือกสอบ ๑ งาน)

สถานี ๔ งานไฟฟ้ายานยนต์ (รถยนต์ฮอนด้า ซีวิค ปี ๙๖)

๔.๑ ตรวจสอบระบบสตาร์ท

๔.๒ ตรวจสอบเบร็ลย์และติมเมอร์สวิทช์

๔.๓ ตรวจสอบระบบไฟหน้า

(กรรมการเลือกสอบ ๑ งาน)

สถานี ๕ งานวิเคราะห์ปัญหาเครื่องยนต์แก๊สโซลีน (รถยนต์โตโยต้า ซีเอซอาร์ท ไฮบริด)

๕.๑ การใช้เครื่องมือวิเคราะห์ของโตโยต้า

๓. คะแนนสอบภาคปฏิบัติสถานีละ ๑๐๐ คะแนน (ปฏิบัติตามใบงาน ๘๐ คะแนน,กรรมการตัดสิน ๒๐ คะแนน) รวม ๕๐๐ คะแนน คิดเป็น ๘๐%

๔. ผู้เข้าแข่งขันทั้ง ๒ คน จะช่วยกันทำงานหรือแยกกันทำงานก็ได้

๕. การเปลี่ยนสถานี จาก ๑ ไป ๒ / จาก ๒ ไป ๓ / จาก ๓ ไป ๔ / จาก ๔ ไป ๕ และจาก ๕ ไป ๑

๖. สอบปฏิบัติ จัดสอบ ๓ รอบ

รอบที่ ๑

๕ สถานศึกษา

รอบที่ ๒

๔ สถานศึกษา

รอบที่ ๓

๔ สถานศึกษา

(อาจมีการเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสม)

.....