



เกณฑ์ กติกา การแข่งขันทักษะวิชาชีพ และทักษะพื้นฐาน

ทักษะงานเครื่องยนต์เล็ก

ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)

งานมหกรรมการศึกษา RAYONG EDUCA EXPO



เกณฑ์ กติกา การแข่งขันทักษะวิชาชีพ และทักษะพื้นฐาน
ทักษะงานเครื่องยนต์เล็ก ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)
งานมหกรรมการศึกษา RAYONG EDUCA EXPO

1. ระดับชั้นผู้เข้าแข่งขัน

กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)

2. จำนวนผู้เข้าแข่งขัน

สถานศึกษาสามารถส่งผู้เข้าแข่งขันได้เพียง 1 ทีม ทีม ละ 2 คน และ ครูผู้ควบคุมทีม 1 คน (จำกัด 10 ทีม)

3. ประเภทการแข่งขัน

งานเครื่องยนต์เล็ก ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)

4. รายละเอียดของการแข่งขัน

4.1 รายละเอียดของการแข่งขัน

(1) งานที่กำหนด

1. ให้ผู้เข้าแข่งขันใช้เครื่องมือ และอุปกรณ์ต่างๆ ที่ให้ไว้ในสถานีแข่งขันเท่านั้น ถ้าจำเป็นต้องใช้เครื่องมือนอกจากที่กำหนดไว้ ให้แจ้งกรรมการควบคุมการแข่งขัน

2. ให้ผู้เข้าทดสอบหยุดปฏิบัติงานทันทีหลังจากหมดเวลาการแข่งขัน

(2) กำหนดการแข่งขัน

2.1 ขั้นตอนการถอด

1. ตรวจสอบเครื่องยนต์
2. ถ่ายน้ำมันหล่อลื่น
3. ถอดท่อไอเสีย
4. ถอดแยกหม้อกรองอากาศทุกชิ้น
5. ถอดชุดฐานควบคุม
6. ถอดหัวเทียน
7. ถอดถังน้ำมันเชื้อเพลิง
8. ถอดและแยกชิ้นส่วนคาร์บูเรเตอร์
9. ถอดแยกแกนกาวานา
10. ถอดชุดรีคอยล์สตาร์ททอก
11. ถอดฝาครอบพัดลมและแผ่นครอบเครื่องออก
12. ถอดชุดคอยล์และล้อแม่เหล็ก
13. ถอดฝาสูบและกระเดื่องกวดาล์ว

14. ถอดแยกชุดวาล์วออกจากฝาสูบ
15. ถอดฝาครอบเสื้อสูบ ถอดฝาครอบข้าง ถอดเพลาลูกเบี้ยว
16. ถอดประกับก้านสูบและลูกสูบ
17. ถอดแยกลูกสูบ

2.2 ขั้นตอนการประกอบ

18. ประกอบเพลาลูกเบี้ยว ล้อช่วยแรง ประกอบลูกสูบ ก้านสูบ และแหวนลูกสูบ
19. ประกอบลูกสูบกับเสื้อสูบ
20. ประกอบประกับก้านสูบ
21. ประกอบวาล์วไอดีและไอเสียเข้ากับฝาสูบ
22. ประกอบเพลาลูกเบี้ยว และลูกกระทุ้งวาล์ว
23. ประกอบฝาครอบด้านข้างเสื้อสูบ
24. ประกอบฝาสูบกับเสื้อสูบ
25. ประกอบก้านกระทุ้งวาล์วและกระต็องกวาล์ว
26. ประกอบฐานควบคุม
27. ประกอบคาร์บูเรเตอร์และกาวานา
28. ประกอบชุดกาวานาและปรับตั้ง
29. ประกอบถังน้ำมันเชื้อเพลิง
30. ปรับตั้งระยะห่างวาล์ว
31. ประกอบหัวเทียน
32. ประกอบคอยล์จุดระเบิดและปรับตั้ง
33. ประกอบฝาครอบพัดลมและรีคอยล์สตาร์ท
34. ประกอบท่อไอเสีย
35. สตาร์ทเครื่องยนต์และปรับตั้งรอบเดินเบา
36. ทำความสะอาดเครื่องมือและบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน
37. กำหนดระยะเวลาแล้วเสร็จ
38. ความสมบูรณ์ของเครื่อง

(3) สิ่งที่ต้องแข่งขันเตรียม

1. เครื่องยนต์เล็กเบนซิน Gx 160 1 เครื่อง
2. เครื่องมือพิเศษสำหรับถอด - ประกอบเครื่องยนต์เบนซินเล็ก
3. ประแจตัว T เบอร์ 10, 12, 14
4. ประแจวัดแรงบิด
5. ฟीलเลอร์เกจ
6. ค้อนเหล็กและค้อนพลาสติก
7. เครื่องมือวัดรอบเครื่องยนต์
8. ถาดสำหรับวางชิ้นส่วน

9. กรวยเติมน้ำมันเครื่อง
10. กาน้ำมันเครื่อง
11. ไมโครมิเตอร์
12. เวอร์เนียคาลิปเปอร์
13. มัลติมิเตอร์

4.2 อุปกรณ์ในการแข่งขันที่ผู้จัดเตรียมให้

- 1) น้ำมันเบนซิน 91 สำหรับติดเครื่องยนต์และล้างทำความสะอาดชิ้นส่วน
- 2) ผ้าสำหรับทำความสะอาด
- 3) น้ำมันหล่อลื่น SAE40

5. กติกาการแข่งขันและเกณฑ์การให้คะแนน

5.1 กติกาการแข่งขัน

- 1) แต่งกายชุดฝึกงานของหน่วยที่สังกัดหรือตามที่คณะกรรมการจัดการแข่งขันกำหนด
- 2) อุปกรณ์เครื่องมือตามที่คณะกรรมการกำหนดเท่านั้น
- 3) ระหว่างการแข่งขันไม่อนุญาตให้ผู้แข่งขันยืมเครื่องมือหรืออุปกรณ์จากผู้เข้าร่วมการแข่งขันหรือ

จากคณะกรรมการ

- 4) ระหว่างการแข่งขันห้ามครูผู้ควบคุมให้คำปรึกษาหรือให้คำแนะนำผู้เข้าแข่งขัน
- 5) ผู้แข่งขันต้องปฏิบัติตามกฎกติกาที่คณะกรรมการจัดการแข่งขันกำหนดอย่างเคร่งครัด
- 6) ผลการตัดสินของคณะกรรมการถือเป็นที่สุด

5.2 เกณฑ์การพิจารณาเหรียญรางวัล

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

6. การจัดอันดับรางวัล

- 1) ชนะเลิศ ได้คะแนนสูงสุด
- 2) รองชนะเลิศอันดับ 1 ได้คะแนนรองจากรางวัลชนะเลิศ
- 3) รองชนะเลิศอันดับ 2 ได้คะแนนรองจากรางวัลรองชนะเลิศอันดับ 1

7. รางวัลที่ได้รับ

- 1) ชนะเลิศ ได้รับเงิน 3,000 บาท
- 2) รองชนะเลิศอันดับ 1 ได้รับเงินรางวัล 2,000 บาท
- 3) รองชนะเลิศอันดับ 2 ได้รับเงินรางวัล 1,000 บาท
- 4) อันดับถัดไปเป็นใบเกียรติบัตรผู้เข้าร่วมแข่งขัน

ผู้ประสานงานและเบอร์โทรติดต่อ

นายปิ่นฉัตร เมืองแสน : 095-048-1701



กำหนดการแข่งขัน

ทักษะงานเครื่องยนต์เล็ก ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)

วันที่ 5 กุมภาพันธ์ 2569

- 08.00 น. – 08.30 น. ลงทะเบียนรายงานตัว ผู้เข้าแข่งขันและครูผู้ควบคุมทีม หน้ากองอำนวยการ
วิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษาตากสินระยอง
- 08.30 น. – 09.00 น. คณะกรรมการชี้แจงรายละเอียด กติกา เกณฑ์การแข่งขัน ณ ชั้น 1 อาคารเรียน
4 ชั้น ห้อง 1-103
- 09.00 น. – 10.00 น. เริ่มทำการแข่งขันกลุ่มที่ 1
- 10.00 น. – 11.00 น. เริ่มทำการแข่งขันกลุ่มที่ 2
- 11.00 น. – 12.00 น. พักรับประทานอาหาร
- 12.00 น. – 17.00 น. คณะกรรมการจัดทำคะแนนและสรุปผลการแข่งขันฯ ประกาศผลการแข่งขัน

หมายเหตุ : กำหนดการอาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม