

ภาคผนวก ค
เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล

มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

แบบวัดความมีวินัยในตนเอง

ชื่อ.....ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่/.....เลขที่.....

คำชี้แจง แบบวัดความมีวินัยในตนเองฉบับนี้ ต้องการถามการกระทำของนักเรียนในเรื่องเกี่ยวกับการเรียนและเรื่องทั่วไป โดยให้นักเรียนอ่านข้อความ แล้วพิจารณาว่านักเรียนปฏิบัติตามข้อความนั้น ๆ หรือไม่เพียงใด จากตัวเลือกที่กำหนดให้ คือ

มากที่สุด หมายถึง นักเรียนได้ปฏิบัติตามข้อความนั้นมากที่สุด

มาก หมายถึง นักเรียนได้ปฏิบัติตามข้อความนั้นมาก

ปานกลาง หมายถึง นักเรียนได้ปฏิบัติตามข้อความนั้นปานกลาง

น้อย หมายถึง นักเรียนได้ปฏิบัติตามข้อความนั้นน้อย

น้อยที่สุด หมายถึง นักเรียนได้ปฏิบัติตามข้อความนั้นน้อยที่สุด

คำตอบที่นักเรียนเลือกตอบจะไม่มี ถูก หรือ ผิด ข้อสำคัญขอให้นักเรียนตอบแบบวัดนี้ให้ตรงกับสภาพความเป็นจริงของตัวเองให้มากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ และคำตอบของนักเรียนจะไม่มีผลกระทบต่อผลการเรียนของนักเรียน วิธีตอบแบบวัด ให้นักเรียนใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องตัวเลือกที่เห็นว่าตรงกับการกระทำที่แท้จริงของนักเรียน และในแต่ละข้อนักเรียนกาเครื่องหมาย ✓ ได้เพียงช่องเดียวเท่านั้น ดังตัวอย่างการตอบดังนี้

ข้อที่	ข้อความ	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1	นักเรียนให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมในการเรียนอย่างเต็มความสามารถ	✓				
2	เมื่อครูให้ทำงานน่าเบื่อหน่าย นักเรียนก็จะไม่พยายามทำจนเสร็จ				✓	

ถ้านักเรียนต้องการเปลี่ยนคำตอบ ให้ทำเครื่องหมาย (x) ทับคำตอบเดิม แล้วจึงเลือกคำตอบใหม่ตามที่นักเรียนต้องการ

ขอขอบคุณในความร่วมมือ

ลำดับ	พฤติกรรมความมีวินัยในตนเอง	ระดับการปฏิบัติ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
ความรับผิดชอบ						
1	นักเรียนให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมในการเรียนอย่างเต็มความสามารถ					
2	เมื่อครูให้ทำงานนำเป็อหมายนักเรียนก็จะไม่พยายามทำจนเสร็จ					
3	นักเรียนสนใจศึกษาหาความรู้ด้านเครื่องยนต์ เพื่อพัฒนาความสามารถของตนเองอยู่เสมอ					
4	นักเรียนส่งงานหรือการบ้านตรงตามเวลาที่นัดหมาย					
5	เมื่อทราบกำหนดการสอบนักเรียนจะวางแผนดูหนังสือเพื่อเตรียมตัวสอบ					
6	นักเรียนเข้าห้องเรียนช้าอยู่เป็นประจำ					
7	ขณะเรียนวิชางานเครื่องยนต์แก๊สโซลีน นักเรียนมักนำงานอื่นขึ้นมาทำ					
ความเชื่อมั่นในตนเอง						
8	ในการตัดสินใจทำงานที่ได้รับมอบหมาย นักเรียนมักเกิดความลังเลกลัวว่าจะทำได้ไม่ดี					

ลำดับ	พฤติกรรมความมีวินัยในตนเอง	ระดับการปฏิบัติ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
ความเชื่อมั่นในตนเอง						
9	เมื่อนักเรียนออกไปพูดต่อหน้าคน มาก ๆ นักเรียนจะพูดได้อย่าง คล่องแคล่วไม่เขินอาย					
10	นักเรียนทำงานด้วยตนเองมากกว่า ที่จะให้คนอื่นทำให้					
11	นักเรียนสามารถทำงานต่าง ๆ ได้ สำเร็จโดยไม่ต้องพึ่งพาอาศัยผู้อื่น					
12	เวลาที่ครูให้ลูกขึ้นตอบคำถาม นักเรียนมักจะมีคามวิตกกังวล					
13	เมื่อนักเรียนไม่เข้าใจที่ครูสอน นักเรียนจะซักถามให้เข้าใจ					
14	นักเรียนไม่เคยคิดที่จะทำอะไร ขึ้นมาเอง เวลาจะทำอะไร ต้องมี คนคอยบอกให้ทำทุกครั้ง					
ความอดทน						
15	นักเรียนมีความพากเพียรพยายาม ต่อการทำงาน					
16	นักเรียนมักได้เถียงกับเพื่อนโดยใช้ อารมณ์เสมอ					
17	เมื่องานที่นักเรียนกำลังทำ มีอุปสรรค นักเรียนมักหมดความ พยายามที่จะทำงานนั้นต่อไป					
18	นักเรียนจะเอาใจจดจ่ออยู่กับงาน ไม่ละทิ้งจนกว่างานจะเสร็จ					

ลำดับ	พฤติกรรมความมีวินัยในตนเอง	ระดับการปฏิบัติ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
ความอดทน						
19	เมื่อทำกิจกรรมต่าง ๆ ในวิชาเรียนไม่ได้ นักเรียนจะเลิกทำทันที					
20	นักเรียนมักมีปฏิริยาโต้ตอบอย่างรุนแรงเมื่อมีปัญหาเพียงเล็กน้อย					
21	นักเรียนสามารถควบคุมอารมณ์ตนเองได้เมื่อถูกเพื่อนต่อว่า					
ความซื่อสัตย์						
22	นักเรียนไม่เคยลอกคำตอบ หรือแอบดูกระดาษคำตอบของเพื่อนในเวลาสอบ					
23	เมื่อทำแบบฝึกหัดผิด นักเรียนจะแก้ไขโดยขอลอกคำตอบที่ถูกจากเพื่อน					
24	เมื่อถูกจับได้ว่าทำความผิด นักเรียนจะปฏิเสธไว้ก่อน แล้วค่อยหาวิธีแก้ไขภายหลัง					
25	นักเรียนปฏิบัติตามคำสั่งของครู ทั้งต่อหน้าและลับหลัง					
26	นักเรียนบอกครูว่า การบ้านเสร็จแล้ว แต่ลืมเอามาทั้ง ๆ ที่ตนยังไม่เสร็จ					

ลำดับ	พฤติกรรมความมีวินัยในตนเอง	ระดับการปฏิบัติ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
ความซื่อสัตย์						
27	เมื่อครูให้ตรวจผลงานด้วยตนเอง นักเรียนก็จะตรวจโดยไม่แก้คำตอบ แม้ว่าคำตอบของนักเรียนจะผิด					
28	เมื่อนักเรียนเก็บเงินหรือสิ่งของได้ จะนำไปแจ้งครูทุกครั้ง					
ลักษณะความเป็นผู้นำ						
29	เมื่อเพื่อน ๆ ไม่เข้าใจในวิชาที่เรียน นักเรียนจะเป็นคนถาม จากครูผู้สอนให้เพื่อน ๆ ในชั้นเรียนเป็นประจำ					
30	เมื่อนักเรียนเห็นเพื่อนขีดเขียนโต๊ะเรียน พนักห้องเรียน นักเรียนพยายามเตือนเพื่อนไม่ให้กระทำ					
31	เมื่อเพื่อนแสดงความคิดเห็นไม่ตรงกัน นักเรียนจะวางตนเป็นกลางไม่ลำเอียง					
32	นักเรียนมักกล่าวโทษว่าเป็นความผิดของผู้อื่น เมื่อทำงานกลุ่มแล้วเกิดผิดพลาดขึ้น					
33	เมื่อมีผู้มาแสดงความคิดเห็นที่ขัดแย้ง นักเรียนจะรับฟังจนจบ ก่อนที่จะแสดงเหตุผล					

ลำดับ	พฤติกรรมความมีวินัยในตนเอง	ระดับการปฏิบัติ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
การปฏิบัติตามกฎระเบียบสังคม						
34	เมื่อเกิดความขัดแย้งกันในห้องเรียน นักเรียนจะช่วยเหลือเกื้อกูลให้เข้าใจกัน					
35	ถึงแม้จะไม่ใช่งานที่นักเรียนรับผิดชอบแต่ถ้าช่วยได้ นักเรียนจะรีบช่วยทันที					
36	นักเรียนชอบที่จะขีดเขียนข้อความลงบนโต๊ะ ผนังชั้นเรียน หรือในห้องน้ำ					
37	นักเรียนจะแต่งกายเรียบร้อยและถูกต้องตามระเบียบของวิทยาลัย					
38	นักเรียนแอบคุยกับเพื่อน ๆ ในขณะที่ครูกำลังสอน					
39	เมื่อวิทยาลัยกำหนดให้นักเรียนถอดรองเท้าก่อนเข้าห้องเรียน นักเรียนก็ปฏิบัติตาม					
40	ในวิทยาลัยมีป้ายบอกห้ามเดินลัดสนาม นักเรียนปฏิบัติตามข้อห้ามนั้น					
41	เมื่อได้ยื่นสัญญาณครั้งที่ 1 ให้เข้าแถว นักเรียนรีบไปเข้าแถวทันที					
42	เมื่อจะซื้ออาหารในโรงอาหาร นักเรียนเข้าแถวตามลำดับก่อนหลัง					

แบบทดสอบทักษะวิชาชีพ		แผ่นที่ 1																		
วิชา งานเครื่องยนต์แก๊สโซลีน		ชุดฝึกที่ 9																		
เรื่อง งานการบริการงานจ่ายแบบอิเล็กทรอนิกส์		จำนวน 50 นาที																		
ชื่อ-นามสกุล 1.....	เริ่มเวลา.....น.เสร็จเวลา.....น.																			
<p><u>คำชี้แจง</u> ให้นักเรียนปฏิบัติงานตามลำดับขั้นตอนของคำสั่ง เมื่อปฏิบัติงานเสร็จแล้ว ให้แจ้งครูผู้ควบคุมทันที</p> <p><u>คำสั่ง</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ถอดงานจ่ายแบบอิเล็กทรอนิกส์ตามมาตรฐานและคู่มือซ่อม 2. ตรวจสอบสภาพงานจ่ายแบบอิเล็กทรอนิกส์ตามมาตรฐานและคู่มือซ่อม <ol style="list-style-type: none"> 2.1 ตรวจสอบเพลางานจ่าย 2.2 ตรวจสอบความต้านทานขดลวดปฐมภูมิ 2.3 ตรวจสอบความต้านทานขดลวดทุติยภูมิ 2.4 ตรวจสอบระยะห่างของชุดสัญญาณจ่าย 2.5 ตรวจสอบความต้านทานขดลวดกำเนิดสัญญาณ (ตรวจสอบถามวิธีการและผลการตรวจสอบ) 3. ประกอบงานจ่ายแบบอิเล็กทรอนิกส์ตามมาตรฐานและคู่มือซ่อม 																				
<p><u>เครื่องมือและอุปกรณ์</u></p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 70%;">1. เครื่องยนต์แก๊สโซลีน (เครื่องยนต์ TOYOTA LN50)</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">1</td> <td style="width: 20%;">เครื่อง</td> </tr> <tr> <td>2. ชั้นวางเครื่องมือวางชิ้นส่วน</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td>ตัว</td> </tr> <tr> <td>3. เครื่องมือช่างยนต์ทั่วไป</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td>ชุด</td> </tr> <tr> <td>4. มัลติมิเตอร์</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td>ตัว</td> </tr> <tr> <td>5. ผ้าเช็ดมือคนละ</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td>ผืน</td> </tr> <tr> <td>6. พงชั๊กฟอก</td> <td style="text-align: center;">50</td> <td>กรัม</td> </tr> </table>			1. เครื่องยนต์แก๊สโซลีน (เครื่องยนต์ TOYOTA LN50)	1	เครื่อง	2. ชั้นวางเครื่องมือวางชิ้นส่วน	1	ตัว	3. เครื่องมือช่างยนต์ทั่วไป	1	ชุด	4. มัลติมิเตอร์	1	ตัว	5. ผ้าเช็ดมือคนละ	1	ผืน	6. พงชั๊กฟอก	50	กรัม
1. เครื่องยนต์แก๊สโซลีน (เครื่องยนต์ TOYOTA LN50)	1	เครื่อง																		
2. ชั้นวางเครื่องมือวางชิ้นส่วน	1	ตัว																		
3. เครื่องมือช่างยนต์ทั่วไป	1	ชุด																		
4. มัลติมิเตอร์	1	ตัว																		
5. ผ้าเช็ดมือคนละ	1	ผืน																		
6. พงชั๊กฟอก	50	กรัม																		

แบบทดสอบทักษะวิชาชีพ					แผ่นที่ 2	
วิชา งานเครื่องยนต์แก๊สโซลีน					ชุดฝึกที่ 9	
เรื่อง งานการบริการงานจ่ายแบบอิเล็กทรอนิกส์					จำนวน 50 นาที	
ชื่อ-นามสกุล	เริ่มเวลา.....น.เสร็จเวลา.....น.					
หัวข้อการประเมิน งานการบริการงานจ่ายแบบอิเล็กทรอนิกส์	ช่วงระดับคะแนน					คะแนน จริงที่ได้
	ดีมาก	ดี	ปานกลาง	พอใช้	ปรับปรุง	
	5	4	3	2	1	
1. การเลือกใช้เครื่องมือ และอุปกรณ์ ในการปฏิบัติงาน						
2. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน						
2.1 การถอดงานจ่ายแบบอิเล็กทรอนิกส์ ได้อย่างถูกต้อง						
2.2 การตรวจสอบงานจ่ายแบบ อิเล็กทรอนิกส์ได้อย่างถูกต้อง						
2.3 การประกอบงานจ่ายแบบอิเล็กทรอนิกส์ ได้อย่างถูกต้อง						
3. การใช้วัสดุอุปกรณ์อย่างมีคุณค่า และประหยัด						
4. การทำงานอย่างปลอดภัย						
5. ผลสัมฤทธิ์ของงาน ความประณีต ความสะอาด						
6. การบำรุงรักษาเครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์ หลังการใช้						
7. เวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงาน						
รวม						

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
วิชางานเครื่องยนต์แก๊สโซลีน
ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1

คำชี้แจง

1. แบบทดสอบฉบับนี้มีข้อสอบทั้งหมด 40 ข้อ ใช้เวลา 60 นาที
2. แบบทดสอบฉบับนี้เป็นแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกที่สุดเพียงคำตอบเดียว โดยกากบาท (X) ลงในช่อง ก, ข, ค หรือ ง ในกระดาษคำตอบตามที่ต้องการ ดังตัวอย่างการตอบข้อ 0

ข้อ	ก	ข	ค	ง
0			X	

ถ้าต้องการเปลี่ยนคำตอบให้กา ~~X~~ ทับข้อนั้นแล้วกากบาทเลือกข้อใหม่ เช่น เปลี่ยนข้อ ค เป็นข้อ ก

ข้อ	ก	ข	ค	ง
0	X		X	

3. คำถามในแต่ละข้อมีคำตอบที่ถูกที่สุดเพียงคำตอบเดียว เกณฑ์การให้คะแนนในแต่ละข้อ คือ ตอบถูกได้ 1 คะแนนและตอบผิดได้ 0 คะแนน ถ้าตอบเกินหนึ่งคำตอบหรือไม่ตอบเลยถือว่าไม่ได้คะแนนในข้อนั้น
4. ห้ามขีดเขียนหรือทำสัญลักษณ์ใด ๆ ลงในแบบทดสอบ
5. เมื่อสอบเสร็จแล้วให้ส่งกระดาษคำตอบและแบบทดสอบที่กรรมการคุมสอบ

1. ข้อใดเป็นหน้าที่ของฝาสูบที่ถูกต้องที่สุด (ความรู้ความจำ)
 - ก. เป็นชั้นส่วนที่มีการเคลื่อนที่
 - ข. เป็นชั้นส่วนที่ใหญ่ที่สุด
 - ค. เป็นที่ยึดกับชั้นส่วนที่มีการเคลื่อนที่
 - ง. เป็นกันรั่วป้องกันการรั่วและยึดชั้นส่วนที่เคลื่อนที่

2. ฝาสูบแบบ O.H.C. คือ ฝาสูบแบบใด (ความเข้าใจ)
 - ก. แบบเพลาลูกเบี้ยวอยู่ในเสื้อสูบ
 - ข. แบบเพลาลูกเบี้ยวอยู่บนฝาสูบ
 - ค. แบบเพลาลูกเบี้ยวอยู่ในเสื้อสูบคู่
 - ง. แบบเพลาลูกเบี้ยวอยู่บนฝาสูบคู่

3. การตรวจวัดความโค้งของฝาสูบควรวัดแบบใด (การนำไปใช้)
 - ก. วัดตามแนวยาวของฝาสูบ
 - ข. วัดตามแนวกว้างของฝาสูบ
 - ค. วัดตามแนวทแยงมุม
 - ง. วัดแบบ 6 แนว

4. การประกอบฝาสูบมีวิธีการขันโบลท์เข้ากับเสื้อสูบอย่างไร (การวิเคราะห์)
 - ก. ขันโบลท์จากนอกเข้าไป
 - ข. ขันโบลท์จากในออกนอก
 - ค. ขันโบลท์จากซ้ายไปขวา
 - ง. ขันโบลท์จากขวาไปซ้าย

5. ชั้นส่วนใดที่เป็นส่วนหนึ่งของเสื้อสูบ (ความรู้ความจำ)
 - ก. อ่างน้ำมันเครื่อง
 - ข. ห้องเผาไหม้
 - ค. ปลอกสูบ
 - ง. เสื้อสูบ

6. บริเวณใดที่ต้องตรวจสอบสภาพทุกครั้ง หลังถอดอ่างน้ำมันเครื่อง (การวิเคราะห์)
- ก. บริเวณขอบอ่างน้ำมันเครื่อง
 - ข. บริเวณแผ่นป้องกันการกระเพื่อม
 - ค. บริเวณโบลท์เปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่อง
 - ง. ไม่มีข้อถูก
7. ข้อใดเป็นลักษณะการทำงานของลูกสูบที่ถูกต้องที่สุด (ความเข้าใจ)
- ก. ส่งถ่ายกำลังให้ก้านสูบไปยังเพลาช้อเหวี่ยง
 - ข. เคลื่อนที่ขึ้นลงในกระบอกสูบ
 - ค. เป็นที่ยึดกับชิ้นส่วนที่มีการเคลื่อนที่
 - ง. ป้องกันการรั่วของไอดี
8. แหวนอัดของเครื่องยนต์ มีหน้าที่ข้อใดถูกต้องที่สุด (ความรู้ความจำ)
- ก. ป้องกันการรั่วของไอดี
 - ข. ระบายความร้อนให้กับลูกสูบ
 - ค. ควบคุมการหล่อลื่นของผนังกระบอกสูบกับลูกสูบ
 - ง. ควบคุมการรั่วของไอดีและระบายความร้อนให้กับลูกสูบ
9. การจัดปากแหวนลูกสูบระหว่างแหวนอัดและแหวนน้ำมันเครื่องไม่ให้ตรงกัน เพื่อจุดประสงค์ใด (การวิเคราะห์)
- ก. เพื่อสะดวกในการประกอบ
 - ข. เพื่อสะดวกในการถอด
 - ค. เพื่อสะดวกในการตรวจสอบ
 - ง. เพื่อสะดวกในการป้องกันการรั่ว
10. ข้อใดเป็นหน้าที่ของเพลาช้อเหวี่ยงที่ถูกต้องที่สุด (ความรู้ความจำ)
- ก. เปลี่ยนการเคลื่อนที่ขึ้นลงของก้านสูบ
 - ข. เปลี่ยนการเคลื่อนที่ขึ้นลงของลูกสูบ
 - ค. เปลี่ยนการเคลื่อนที่ขึ้นลงของลูกสูบและก้านสูบ
 - ง. เป็นส่วนหนึ่งของห้องเผาไหม้และถ่ายทอดกำลังไปยังก้านสูบ

11. ข้อใดเป็นลักษณะการถอดเพลลาข้อเหวี่ยงออกจากเสื้อสูบ (การนำไปใช้)
- ก. ถอดข้อเมนจากด้านนอกเข้าหาด้านใน
 - ข. ถอดข้อเมนจากด้านในออกด้านนอก
 - ค. ถอดอย่างไรก็ได้
 - ง. ไม่มีข้อใดถูก
12. การประกอบเพลลาข้อเหวี่ยงให้สังเกตหมายเลขตำแหน่งประกบแผ่นรองลิ้นเพลลาข้อเหวี่ยงที่ใด (การนำไปใช้)
- ก. เพลลาข้อเหวี่ยง
 - ข. เสื้อสูบ
 - ค. ประกับแผ่นรองลิ้นก้านสูบ
 - ง. ประกับแผ่นรองรองลิ้นเพลลาข้อเหวี่ยง
13. การประกอบเพลลาข้อเหวี่ยง มีวิธีขันโบลท์ประกบแผ่นรองลิ้นข้อเหวี่ยงอย่างไร (ความเข้าใจ)
- ก. ขันโบลท์โดยหมุนประแจเข้าหาตัวเอง
 - ข. ขันโบลท์โดยหมุนประแจออกจากตัวเอง
 - ค. ขันโบลท์ประกบแผ่นรองลิ้นจากด้านนอกเข้าหาด้านใน
 - ง. ขันโบลท์ประกบแผ่นรองลิ้นจากด้านในเข้าหาด้านนอก
14. ข้อใดเป็นลักษณะการทำงานของก้านสูบที่ถูกต้องที่สุด (ความเข้าใจ)
- ก. เคลื่อนที่เป็นแนวตั้ง
 - ข. เคลื่อนที่เป็นแนวเส้นตรง
 - ค. เคลื่อนที่กลับไปกลับมา
 - ง. เคลื่อนที่เป็นวงกลม

15. การประกอบร่องลื่นก้านสูบเข้ากับก้านสูบ จะต้องให้รูน้ำมันตรงกัน เพราะอะไร (การวิเคราะห์)

- ก. การหล่อลื่นก้านสูบกับเพลาช้อเหวี่ยง
- ข. การหล่อลื่นก้านสูบกับลูกสูบ
- ค. การหล่อลื่นลูกสูบกับเพลาช้อเหวี่ยง
- ง. ง่ายต่อการถอดก้านสูบกับเพลาช้อเหวี่ยง

16. ข้อใดเป็นหน้าที่ของเพลาลูกเบี้ยวที่ถูกต้องที่สุด (ความรู้ความจำ)

- ก. ควบคุมจังหวะการเปิดและปิดวาล์ว
- ข. ควบคุมจังหวะการทำงานของลูกสูบ
- ค. ควบคุมจังหวะการทำงานของเพลาช้อเหวี่ยง
- ง. ควบคุมจังหวะการถ่ายทอดกำลังไปยังก้านสูบ

17. ข้อใดเป็นลักษณะการทำงานของเพลาลูกเบี้ยวที่ถูกต้องที่สุด (การวิเคราะห์)

- ก. หมุนด้วยความเร็วในอัตราทด 1 : 1 ของเพลาช้อเหวี่ยง
- ข. หมุนด้วยความเร็วในอัตราทด 2 : 1 ของเพลาช้อเหวี่ยง
- ค. หมุนด้วยความเร็วในอัตราทด 3 : 1 ของเพลาช้อเหวี่ยง
- ง. หมุนด้วยความเร็วในอัตราทด 4 : 1 ของเพลาช้อเหวี่ยง

18. ความหมายของโอเวอร์แลป คือ ข้อใด (ความเข้าใจ)

- ก. ระยะเวลาที่ลิ้นไอดีเปิด
- ข. ระยะเวลาที่ลิ้นไอเสียเปิด
- ค. ระยะเวลาที่ลิ้นไอดีและลิ้นไอเสียเปิดร่วมกันทั้งคู่
- ง. ระยะเวลาที่ลิ้นไอดีและลิ้นไอเสียปิดร่วมกันทั้งคู่

19. ข้อใดเป็นลักษณะการถอดเพลาลูกเบี้ยวออกจากฝาสูบ (การนำไปใช้)
- ก. ถอดประกัประกับรองลิ้นจากด้านนอกเข้าหาด้านใน
 - ข. ถอดประกัประกับรองลิ้นจากจากด้านในออกด้านนอก
 - ค. ถอดประกัประกับรองลิ้นสลับกัน
 - ง. ถอดประกัประกับตัวใดก็ได้
20. ข้อใดเป็นลักษณะการทำงานของลิ้นที่ถูกต้องที่สุด (ความเข้าใจ)
- ก. ส่งถ่ายกำลังให้ก้านสูบไปยังลูกสูบ
 - ข. เปลี่ยนการเคลื่อนที่ขึ้นลงของลูกสูบและก้านสูบ
 - ค. เป็นซีลป้องกันการรั่วของแก๊สในจังหวะการทำงานของเครื่องยนต์
 - ง. เปิดปิดไอดีแก๊สไอเสียและเป็นซีลป้องกันการรั่วของแก๊สในจังหวะการทำงาน of เครื่องยนต์
21. การทำเครื่องหมายที่หน้าลิ้นไอดีลิ้นไอเสียก่อนทำการบริการเพื่อประโยชน์อะไร (การนำไปใช้)
- ก. ถอดลิ้น
 - ข. ประกอบลิ้น
 - ค. ตรวจสอบสภาพลิ้น
 - ง. ปรับแต่งลิ้น
22. ทดสอบการหมุนเครื่องยนต์ 2 รอบ หลังจากประกอบโซ่ไทม์มิ่งเพื่อประโยชน์อะไร (การวิเคราะห์)
- ก. ช่วยในการถอดโซ่ไทม์มิ่ง
 - ข. ช่วยในการปรับแต่งโซ่ไทม์มิ่ง
 - ค. ช่วยในการประกอบโซ่ไทม์มิ่ง
 - ง. ช่วยในการทดสอบความถูกต้องในการประกอบ

23. หมุนเครื่องยนต์ให้สูบที่ 1 อัดสุดและเครื่องหมายหน้าเครื่องตรงก่อนถอดสายพานไหม้มิ่งเพื่อประโยชน์อะไร (การนำไปใช้)

- ก. ง่ายในการถอดไซ้ไหม้มิ่ง
- ข. ง่ายในการปรับแต่งไซ้ไหม้มิ่ง
- ค. ง่ายในการประกอบไซ้ไหม้มิ่ง
- ง. ง่ายในการทดสอบความถูกต้องในการประกอบ

24. เมื่อประกอบสายพานไหม้มิ่งเสร็จแล้วหมุนเครื่องยนต์ 2 รอบให้เครื่องหมายหน้าเครื่องตรงกับตำแหน่งเดิม เพื่อทดสอบอะไร (การนำไปใช้)

- ก. ทดสอบการถอดไซ้ไหม้มิ่ง
- ข. ทดสอบการปรับแต่งไซ้ไหม้มิ่ง
- ค. ทดสอบการประกอบไซ้ไหม้มิ่ง
- ง. ทดสอบความถูกต้องในการประกอบไซ้ไหม้มิ่ง

25. ระบบจุดระเบิดมีหน้าที่ตรงกับข้อใดมากที่สุด (ความรู้ความจำ)

- ก. เปลี่ยนไฟแรงต่ำให้เป็นไฟฟ้าแรงเคลื่อนสูงให้กับหัวเทียน
- ข. เปลี่ยนไฟฟ้าแรงสูงให้เป็นไฟฟ้าแรงต่ำ
- ค. กำหนดช่วงในการจุดระเบิด
- ง. ผลิตไฟฟ้าแรงเคลื่อนต่ำ

26. อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่นำมาช่วยตัดต่อวงจรไฟฟ้าแทนหน้าทองขาว ทำให้ไม่เกิดการอาร์ค ใช้กระแสไฟฟ้าควบคุมน้อยก็สามารถเป็นสวิตซ์ตัดต่อวงจรไฟฟ้าได้แล้ว คืออุปกรณ์ใด (ความรู้ความจำ)

- ก. คอยล์จุดระเบิด
- ข. ทรานซิสเตอร์
- ค. หลูกเบี่ยวจานจ่าย
- ง. มุมดเวลล์

27. ตรวจสอบความต้านทานในขดลวดปฐมภูมิใช้โหม้มมิเตอร์วัดความต้านทานระหว่างขั้วใดของคอยล์ (ความเข้าใจ)

- ก. ขั้วบวกและขั้วลบของคอยล์
- ข. ขั้วลบและขั้วกลางของคอยล์
- ค. ขั้วบวกและขั้วกลางของคอยล์
- ง. ขั้วบวกและขั้วบวกของคอยล์

28. ระบบน้ำมันเชื้อเพลิงมีหน้าที่ตรงกับข้อใดมากที่สุด (ความรู้ความจำ)

- ก. กรองฝุ่นละอองที่ปะปนอยู่กับอากาศ
- ข. ดูดน้ำมันเชื้อเพลิงจากถังน้ำมัน
- ค. ผสมน้ำมันเชื้อเพลิงกับอากาศ
- ง. ทำงานโดยอาศัยลูกเบี้ยว

29. อุปกรณ์ใดที่มีหน้าที่ผสมน้ำมันเชื้อเพลิงกับอากาศ เพื่อเป็นไอดีประจุเข้าสู่กระบอกสูบให้ถูกต้องเหมาะสมกับสภาวะการทำงานตามความเร็วรอบของเครื่องยนต์ (ความรู้ความจำ)

- ก. กรองอากาศ
- ข. ถังน้ำมันเชื้อเพลิง
- ค. ป้อน้ำมันเชื้อเพลิง
- ง. คาร์บูเรเตอร์

30. ระบบน้ำมันหล่อลื่นมีหน้าที่ตรงกับข้อใดมากที่สุด (ความรู้ความจำ)

- ก. ทำให้ชิ้นส่วนเครื่องยนต์ที่มีการเคลื่อนให้มีแรงเสียดทานน้อยที่สุด
- ข. ทำให้ชิ้นส่วนเครื่องยนต์ที่มีการเคลื่อนให้มีแรงเสียดทานมากที่สุด
- ค. ทำให้ชิ้นส่วนเครื่องยนต์ที่มีการเคลื่อนให้มีสิ้นเปลืองเชื้อเพลิงน้อยที่สุด
- ง. ทำให้ชิ้นส่วนเครื่องยนต์ที่มีการเคลื่อนให้มีสิ้นเปลืองเชื้อเพลิงมากที่สุด

31. มาตรฐานของน้ำมันหล่อลื่น ตามข้อกำหนดของ CMA Product Approval

Code of Practice, API Base Oil Interchange และ Viscosity Grade Engine Testing คือ มาตรฐานใด (ความรู้ความจำ)

- ก. API SL
- ข. API SM
- ค. API SG
- ง. API SF

32. ถ้าอุณหภูมิของเครื่องยนต์ต่ำมากเกินไป (Over Cooling) จะส่งผลทำให้ประสิทธิภาพของความร้อนลดลง ซึ่งจะส่งผลใดต่อเครื่องยนต์ (การวิเคราะห์)

- ก. ทำให้การเผาไหม้ดี และผนังกระบอกสูบไม่มีการสึกหรอ
- ข. ทำให้การเผาไหม้ไม่ดี และผนังกระบอกสูบจะสึกหรอเร็วยิ่งขึ้น
- ค. ทำให้ประสิทธิภาพการระบายความร้อนดีขึ้น
- ง. ทำให้ประสิทธิภาพการระบายความร้อนลดลง

33. อุปกรณ์ใดที่ทำหน้าที่ควบคุมอุณหภูมิน้ำหล่อเย็น ให้เหมาะสมกับสภาวะการทำงานของเครื่องยนต์ (ความรู้ความจำ)

- ก. ปั๊มน้ำ
- ข. หม้อน้ำ
- ค. พัดลม
- ง. เทอร์โมสแตต

34. ปั๊มน้ำจะทำงานก็ต่อเมื่อเครื่องยนต์มีความเร็วรอบลดลงหรืออยู่กับที่ เพราะสาเหตุใด (การวิเคราะห์)

- ก. เมื่อเครื่องยนต์วิ่งอากาศจะพาความร้อนไปจากหม้อน้ำอุณหภูมิของน้ำจะลดลง
- ข. เมื่อเครื่องยนต์วิ่งอากาศจะเพิ่มความร้อนให้กับหม้อน้ำอุณหภูมิของน้ำจะลดลง
- ค. เมื่อเครื่องยนต์วิ่งอากาศจะพาความร้อนไปจากหม้อน้ำอุณหภูมิของน้ำจะเพิ่มขึ้น
- ง. เมื่อเครื่องยนต์วิ่งอากาศจะเพิ่มความร้อนให้กับหม้อน้ำอุณหภูมิของน้ำจะเพิ่มขึ้น

35. อุปกรณ์ที่ควบคุมการทำงานใบพัดลมของเครื่องยนต์ เพื่อควบคุมอุณหภูมิของน้ำหล่อเย็นให้มีความร้อนที่เหมาะสมกับสภาวะการทำงานและความเร็วรอบของเครื่องยนต์ที่สูงขึ้นหรือต่ำลงคืออุปกรณ์ใด (ความรู้ความจำ)

- ก. ปั๊มน้ำ
- ข. ฟลูอิดคัมปลิง
- ค. พัดลม
- ง. เทอร์โมสแตต

36. อุปกรณ์ใดของระบบไอเสียมีหน้าที่กำจัดก๊าซพิษ (ความรู้ความจำ)

- ก. ลิ้นไอเสีย
- ข. ช่องทางไอเสีย
- ค. ท่อร่วมไอเสีย
- ง. แคทเตอริไลต์ติกส์

37. ถ้าน้ำหล่อเย็นในหม้อน้ำของเครื่องยนต์ มีคราบน้ำมันหล่อลื่น แสดงว่ามีอะไรเกิดขึ้น (การวิเคราะห์)

- ก. ฝาสูบโก่ง
- ข. ลิ้นไอดี-ไอเสียรั่ว
- ค. หม้อน้ำรั่ว
- ง. เติมน้ำมันหล่อลื่นมากเกินไป

38. การสตาร์ทเครื่องยนต์ ต้องเว้นระยะทุก 15 วินาที เพื่อป้องกันอะไร (การวิเคราะห์)

- ก. มอเตอร์สตาร์ทไหม้
- ข. แบตเตอรี่ไหม้
- ค. สวิตช์จุดระเบิดไหม้
- ง. น้ำมันเชื้อเพลิงท่วม

39. การใช้ผ้าเช็ดหน้าแปลงและทาน้ำมันหล่อลื่นที่หน้าแปลงที่มีไอริงของกรองตัวใหม่ มีจุดประสงค์เพื่ออะไร (การนำไปใช้)

- ก. เพื่อป้องกันการรั่วและการสึกขาดของลูกยางไอริง
- ข. เพื่อสะดวกในการประกอบกรองน้ำมันเครื่อง
- ค. เพื่อไม่ให้กรองน้ำมันเครื่องสั่น
- ง. เพื่อความสวยงาม

40. การคลายโบลท์ลูกกรอกปรับตั้งสายพานจนลูกกรอกขยับตัวได้ มีจุดประสงค์เพื่ออะไร (การนำไปใช้)

- ก. ตรวจสอบความตึงก่อนใช้เครื่องมือพิเศษ
- ข. ตรวจสอบความตึงของสายพาน
- ค. เพื่อตรวจสอบความแน่นของสายพาน
- ง. เพื่อความสะดวกในการปรับตั้ง

มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์

**เฉลยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
 วิชางานเครื่องยนต์แก๊สโซลีน
 ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1**

1. ง	11. ก	21. ข	31. ข
2. ข	12. ง	22. ง	32. ข
3. ง	13. ง	23. ง	33. ง
4. ข	14. ก	24. ง	34. ก
5. ค	15. ก	25. ก	35. ข
6. ก	16. ก	26. ข	36. ง
7. ก	17. ข	27. ก	37. ก
8. ง	18. ค	28. ค	38. ก
9. ง	19. ก	29. ง	39. ก
10. ค	20. ง	30. ก	40. ง

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

แบบทดสอบความถนัดทางช่าง
ด้านคณิตศาสตร์ ด้านการอ่านตารางและกราฟ
ด้านมิติสัมพันธ์ภาพ ด้านการมองภาพ
ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1

คำชี้แจง

1. แบบทดสอบฉบับนี้มีข้อสอบทั้งหมด 20 ข้อ ใช้เวลา 30 นาที
2. แบบทดสอบฉบับนี้เป็นแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกที่สุดเพียงคำตอบเดียว โดยกากบาท (X) ลงในช่อง ก, ข, ค หรือ ง ในกระดาษคำตอบตามที่ต้องการ ดังตัวอย่างการตอบข้อ 0

ข้อ	ก	ข	ค	ง
0			X	

ถ้าต้องการเปลี่ยนคำตอบให้กา ~~X~~ ทับข้อนั้นแล้วกากบาทเลือกข้อใหม่ เช่น เปลี่ยนข้อ ค เป็นข้อ ก

ข้อ	ก	ข	ค	ง
0	X		X	

3. คำถามในแต่ละข้อมีคำตอบที่ถูกที่สุดเพียงคำตอบเดียว เกณฑ์การให้คะแนนในแต่ละข้อ คือ ตอบถูกได้ 1 คะแนนและตอบผิดได้ 0 คะแนน ถ้าตอบเกินหนึ่งคำตอบหรือไม่ตอบเลยถือว่าไม่ได้คะแนนในข้อนั้น
4. ห้ามขีดเขียนหรือทำสัญลักษณ์ใด ๆ ลงในแบบทดสอบ
5. เมื่อสอบเสร็จแล้วให้ส่งกระดาษคำตอบและแบบทดสอบที่กรรมการคุมสอบ

1. เปลี่ยนค่า 1 m. ให้เป็น mm. ได้เท่ากับเท่าใด
 - ก. 10 mm.
 - ข. 100 mm.
 - ค. 1,000 mm.
 - ง. 10,000 mm.

2. สนามฟุตบอลรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้ามีขนาด กว้าง 120 เมตร ยาว 200 เมตร มีพื้นที่ทั้งหมดเท่าใด
 - ก. 2,400 ลูกบาศก์เมตร
 - ข. 2,400 ลูกบาศก์เมตร
 - ค. 12,000 ตารางเมตร
 - ง. 24,000 ตารางเมตร

3. ถังน้ำรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสยาวด้านละ 1 เมตร ถังน้ำมีปริมาตรเท่าใด
 - ก. 3 ตารางเมตร
 - ข. 3 ลูกบาศก์เมตร
 - ค. 1 ตารางเมตร
 - ง. 1 ลูกบาศก์เมตร

4. 0.45 เขียนอยู่ในรูปแบบร้อยละ ตรงกับข้อใด
 - ก. 45 %
 - ข. 0.45 %
 - ค. 4.50 %
 - ง. 0.405 %

5. ระยะทาง 1.25 กิโลเมตรเท่ากับกี่เมตร
 - ก. 125,000 เมตร
 - ข. 12,500 เมตร
 - ค. 1,250 เมตร
 - ง. 125 เมตร

จากรูปตอบคำถาม ข้อที่ 6 – 8

ตารางแสดงความสัมพันธ์ระหว่างรถจักรยานยนต์กับปีที่จำหน่าย

ยี่ห้อ ปี	2550	2551	2552	2553
Honda	25,000	26,500	28,500	30,000
Yamaha	22,000	25,000	26,000	28,000
Suzuki	14,500	15,500	18,000	19,500
Kawasaki	17,300	17,600	17,800	18,000
รวม	78,800	84,600	90,300	95,500

6. ตารางแสดงอะไร

- ก. ยอดจำหน่ายรถจักรยานยนต์ในแต่ละปี
- ข. ยอดผลิตรถจักรยานยนต์
- ค. ปี พ.ศ ของการใช้รถจักรยานยนต์
- ง. ยี่ห้อรถจักรยานยนต์ในแต่ละปี

7. รถจักรยานยนต์ยี่ห้อใดจากตารางที่ยอดจำหน่ายรวมสูงสุด

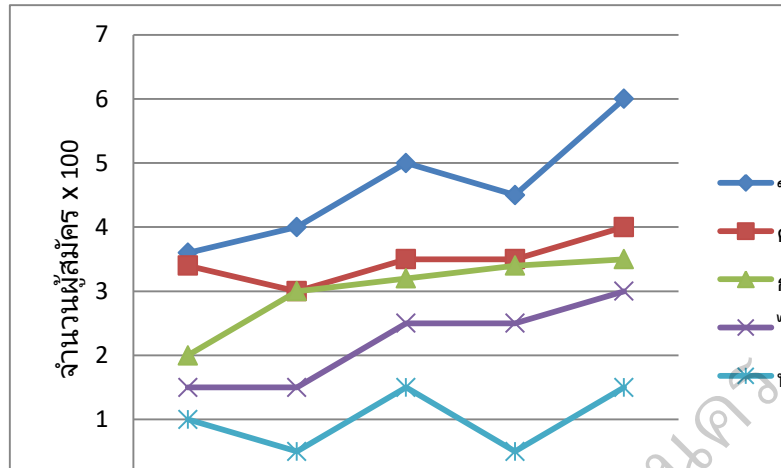
- ก. Honda
- ข. Yamaha
- ค. Suzuki
- ง. Kawasaki

8. รถจักรยานยนต์ยี่ห้อ Kawasaki ที่จำหน่ายปี พ.ศ 2552 ได้มากกว่ารถจักรยานยนต์ยี่ห้อ Suzuki ที่จำหน่ายในปี พ.ศ 2551 เท่าใด

- ก. 200 คัน
- ข. 2,000 คัน
- ค. 2,300 คัน
- ง. 2,500 คัน

จากรูปตอบคำถาม ข้อที่ 9 – 10

กราฟแสดงจำนวนผู้เข้าศึกษาต่อ



9. ลักษณะกราฟ เป็นกราฟประเภทใด

- ก. กราฟแนวนอน
- ข. กราฟแนวตั้ง
- ค. กราฟเส้น
- ง. กราฟตัวแปร

10. สาขาวิชาใดที่มีจำนวนนักศึกษาเพิ่มทุกปี

- ก. สาขาวิชาการบัญชี
- ข. สาขาวิชาการตลาด
- ค. สาขาวิชาไฟฟ้า
- ง. สาขาวิชาช่างยนต์

11. เมื่อนำรูปทั้งสองมาซ้อนกัน แล้วจะได้รูปใด



ก.



ข.



ค.



ง.



12. ภาพใดที่มีขนาดรูปร่างและทิศทางเดียวกันกับภาพทางด้านซ้ายมือที่กำหนด



ก.



ข.



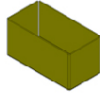
ค.



ง.



13. ภาพใดเป็นภาพที่มีความสัมพันธ์ระหว่างภาพคลี่และภาพ 3 มิติ ซึ่งกันและกัน



ก.



ข.



ค.

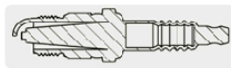


ง.

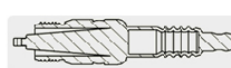
14. ข้อใดเป็นภาพที่บอกภาพตัดในแนวด้านหน้า



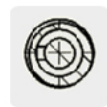
ก.



ข.



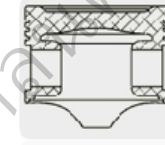
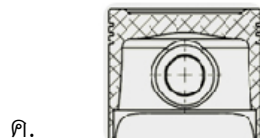
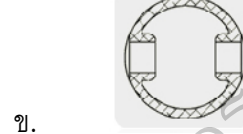
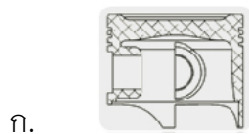
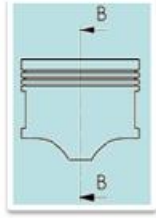
ค.



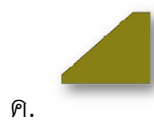
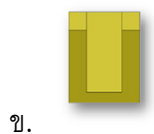
ง.



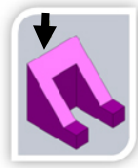
15. ข้อใดเป็นภาพที่บอกภาพตัดในแนวด้านข้าง



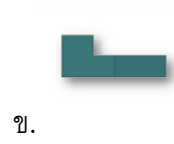
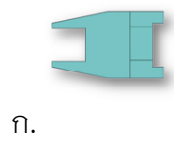
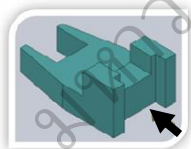
16. ข้อใดคือภาพฉายด้านหน้าตามแนวลูกศร



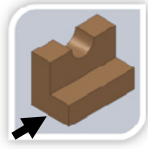
17. ข้อใดคือภาพฉายด้านบนตามแนวลูกศร



18. ข้อใดคือภาพฉายด้านข้างตามแนวลูกศร



19. ข้อใดคือภาพฉายด้านหน้าตามแนวลูกศร



20. ข้อใดคือภาพฉายด้านข้าง



ค.



ง.



เฉลยแบบทดสอบความถนัดทางช่าง
ด้านคณิตศาสตร์ ด้านการอ่านตารางและกราฟ
ด้านมิติสัมพันธ์ภาพ ด้านการมองภาพ
ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1

1. ข
2. ง
3. ง
4. ข
5. ค
6. ก
7. ก
8. ค
9. ก
10. ข

11. ง
12. ง
13. ข
14. ค
15. ง
16. ก
17. ก
18. ค
19. ค
20. ค

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี