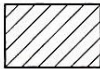




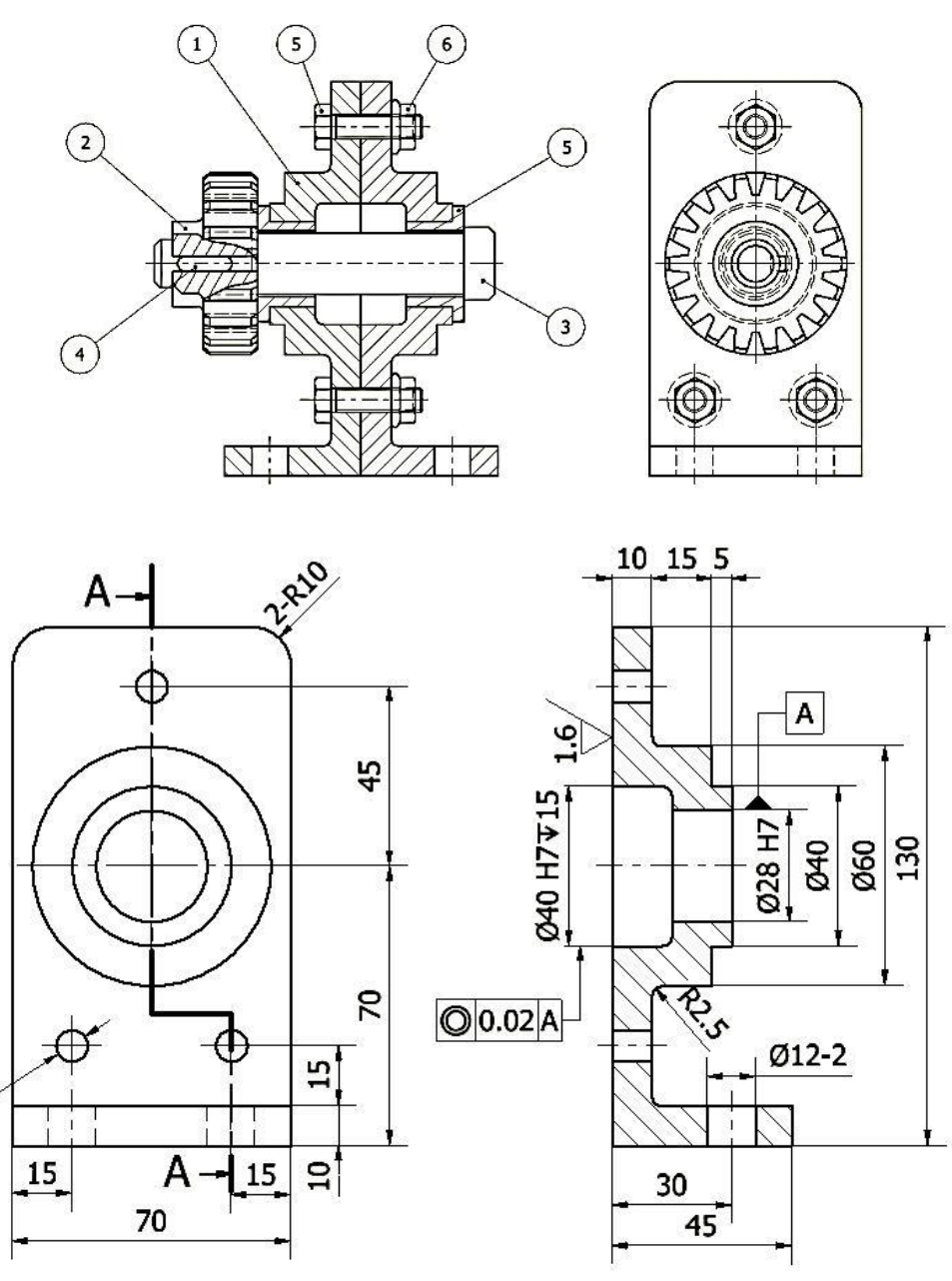
**แบบทดสอบหน่วยที่ 4**  
**การเขียนแบบภาพแยกชิ้น (Detail Drawing)**

---

1. ข้อใดกล่าวถึงการเขียนแบบภาพแยกชิ้นได้ถูกต้อง
  - ก. ต้องมีขนาดรายละเอียดครบถ้วน
  - ข. เขียนเพื่อเป็นแบบส่งงานการผลิต
  - ค. เขียนแบบแยกทุกชิ้นยกเว้นชิ้นส่วนมาตรฐาน
  - ง. ชิ้นส่วนมาตรฐานไม่ต้องเขียนลงในตารางรายการชิ้นส่วน
2. ข้อใดเรียงลำดับขั้นตอนการเขียนแบบแยกชิ้นได้ถูกต้อง
  - ก. กำหนดภาพฉายของชิ้นส่วน, กำหนดขนาดลงในแบบงาน, เลือกใช้มาตราส่วน
  - ข. กำหนดขนาดลงในแบบงาน, เลือกใช้มาตราส่วน, กำหนดภาพฉายของชิ้นส่วน
  - ค. กำหนดภาพฉายของชิ้นส่วน, เลือกใช้มาตราส่วน, กำหนดขนาดลงในแบบงาน
  - ง. เลือกใช้มาตราส่วน, กำหนดขนาดลงในแบบงาน, กำหนดภาพฉายของชิ้นส่วน
3. หลักเกณฑ์ในการกำหนดจำนวนภาพฉายของการเขียนแบบแยกชิ้นคือข้อใด
  - ก. มุ่งประกอบที่สวยงาม
  - ข. เขียนรายละเอียดให้เยอะที่สุด
  - ค. ภาพฉายหลายด้านยังมีผลดี
  - ง. แสดงรายละเอียดของงานให้ครบ
4. หลักเกณฑ์ในการกำหนดมาตราส่วนของการเขียนแบบแยกชิ้นคือข้อใด
  - ก. เขียนเท่าขนาดจริงเท่านั้น
  - ข. เขียนรูปให้เต็มพื้นที่ของกระดาษเขียนแบบ
  - ค. เขียนขนาดให้เหมาะสมกับขนาดของกระดาษ
  - ง. เขียนรูปเล็กๆเพื่อวางชิ้นงานได้หลายรูปในแผ่นเดียว
5. ถ้าชิ้นงานมีขนาดเล็กกว่าพื้นที่ในการเขียนแบบควรใช้มาตราส่วนแบบใด
  - ก. มาตราส่วนย่อ
  - ข. มาตราส่วนขยาย
  - ค. มาตราส่วนจริง
  - ง. มาตราส่วน 1:2
6. ถ้าชิ้นงานมีขนาดใหญ่กว่าพื้นที่ในการเขียนแบบควรใช้มาตราส่วนแบบใด
  - ก. มาตราส่วนย่อ
  - ข. มาตราส่วนขยาย
  - ค. มาตราส่วนจริง
  - ง. มาตราส่วน 2:1

7. ข้อใดกล่าวผิดถ้ากำหนดขนาดในแบบงานไม่ครบจะส่งผลอย่างไรต่อกระบวนการผลิต
- ผลิตงานไม่ได้
  - ยุ่งยากในการอ่านแบบ
  - เกิดความล่าช้าในกระบวนการผลิต
  - การวางตำแหน่งภาพฉายไม่เหมาะสม
8. ชิ้นงานใดต่อไปนี้ไม่ต้องเขียนแบบแยกชิ้น
- เพลลา
  - เหล็กฉาก
  - ตัลบลูกปืน
  - หมายเลขชิ้นงาน
9. ชิ้นงานใดต่อไปนี้ไม่ต้องเขียนแบบแยกชิ้น
- ลิ้ม
  - เหล็กแผ่น
  - ฉากอะลูมิเนียม
  - หมายเลขชิ้นงาน
10.  จากภาพเป็นลายตัดของวัสดุชนิดใด
- ทองแดง
  - อะลูมิเนียม
  - สแตนเลส
  - เหล็กหล่อและวัสดุทั่วไป
11.  จากภาพเป็นลายตัดของวัสดุชนิดใด
- ยางและพลาสติก
  - ถ่านหิน
  - เหล็กกล้า
  - แก้ว
12.  จากภาพเป็นลายตัดของวัสดุชนิดใด
- ยางและพลาสติก
  - ถ่านหิน
  - เหล็กกล้า
  - แก้ว
13. เส้นแสดงแนวการตัดมีความหนาของเส้นเท่าใด
- 0.25
  - 0.50
  - 0.75
  - 1
14. ในการเขียนเส้นลายตัดจะต้องเอียงทำมุมกี่องศา
- 15 องศา
  - 45 องศา
  - 75 องศา
  - 90 องศา

15. ได้ภาพถ่ายที่เป็นภาพตัดแล้วเขียนข้อความว่า Section A-A เพื่อเหตุใด
- เป็นการตั้งชื่อชิ้นงาน
  - เพื่อให้เข้ามามาตรฐานสากล
  - เพื่อแสดงว่าภาพตัดมาจากเส้นแนวตัดใด
  - ไม่ให้เกิดความสับสนเมื่อมีชิ้นงานจำนวนมาก
16. ภาพตัดเกลียวในเส้นสัญลักษณ์โคนเกลียวเขียนด้วยเส้นชนิดใด
- เส้นเต็มหนา
  - เส้นเต็มบาง
  - เส้นประ
  - เส้นศูนย์กลาง
17. ภาพเกลียวในส่วนที่เห็นเป็นวงกลมเส้นสัญลักษณ์โคนเกลียวเขียนอย่างไร
- เขียนเต็มวง
  - เขียน 1/2 ของวงกลม
  - เขียน 3/4 ของวงกลม
  - เขียนเต็มวง 2 วงซ้อนกัน
18. การบอกขนาดมิติที่สมบูรณ์พิจารณาจากหลักการกี่ส่วน
- 2 ส่วน
  - 3 ส่วน
  - 4 ส่วน
  - 5 ส่วน
19. ข้อใดไม่เป็นการบอกขนาด รูปร่าง ของภาพแยกชิ้นทั้งหมด
- ความกว้าง ความยาว ความหนา
  - ความกว้าง ความลึก ตำแหน่งรูเจาะ
  - เส้นผ่าศูนย์กลาง ความยาว ขนาดของร่องลึก
  - ความลึก ขนาดภายนอกของชิ้นงาน ขนาดรูในของชิ้นงาน
20. ประโยชน์ของแบบสั่งงานมีกี่อย่าง
- 5
  - 6
  - 7
  - 10

<p>บทที่ 4</p>	<p>ใบงานที่ 4.1</p>
<p>ชื่อวิชา : เขียนแบบเครื่องมืองล 2</p>	<p>รหัสวิชา 2102-2101</p>
<p>ชื่อหน่วย : การเขียนแบบภาพแยกชิ้น</p>	<p>สัปดาห์ที่ .....</p>
<p>ชื่องาน : เขียนแบบแยกชิ้นหมายเลข 1</p>	<p>เวลา 120 นาที</p>
<p>คำสั่ง : เขียนแบบภาพแยกชิ้นตามคำสั่ง</p>	
<p>1. จากภาพประกอบจงเขียนแบบแยกชิ้นหมายเลข 1 พร้อมกำหนดขนาด ตามแบบแยกชิ้นที่กำหนดให้ โดยใช้มาตราส่วน 1:1</p>	
 <p>The drawing shows a mechanical assembly with six numbered callouts (1-6) pointing to various components. Below the assembly is a detailed view of Section A-A, which includes the following dimensions and tolerances:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Top edge: 2-R10</li> <li>Vertical dimensions: 45, 70, 15, 10</li> <li>Horizontal dimensions: 15, 70, 15, 10, 30, 45</li> <li>Section A-A details: 10, 15, 5, 1.6, 0.02A, R2.5, Ø12-2, Ø40 H7/15, Ø28 H7, Ø40, Ø60, 130</li> <li>Other features: 3-Ø8, A</li> </ul>	

แบบประเมินผลการปฏิบัติงาน ใบงานที่ 4.1			
ชื่อ-สกุล.....รหัสนักศึกษา.....ระดับชั้น.....กลุ่ม.....			ชื่อ-สกุล.....รหัสนักศึกษา.....ระดับชั้น.....กลุ่ม.....
ชื่องาน : เขียนแบบแยกชิ้นหมายเลข 1		ใช้เวลา.....นาที	
ลำดับที่	จุดให้คะแนน	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้
1.	เขียนแบบภาพแยกชิ้น ได้ถูกต้อง	30	
2.	ใช้ขนาดเส้นถูกต้องตามมาตรฐาน	30	
3.	เขียนลายตัดได้ถูกต้อง	10	
4.	เขียนเส้นแสดงแนวการตัดได้ถูกต้อง	5	
5.	ตำแหน่งการกำหนดขนาดถูกต้อง	5	
6.	กำหนดขนาดได้ครบถ้วน	5	
7.	งานสำเร็จตรงในเวลาที่กำหนด	10	
8.	มีกิจนิสัยในการทำงาน	5	
<b>รวม</b>		<b>100</b>	

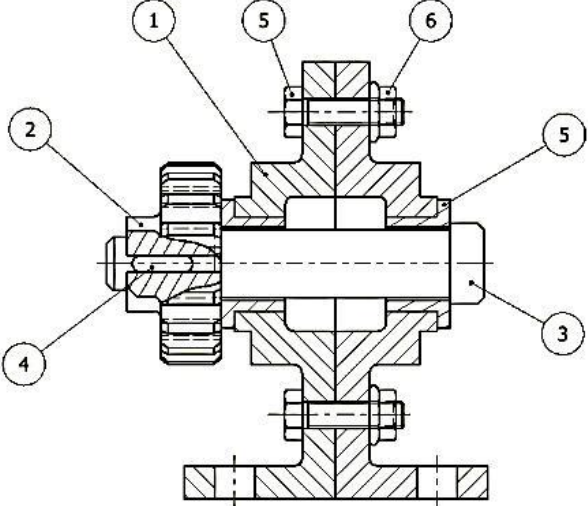
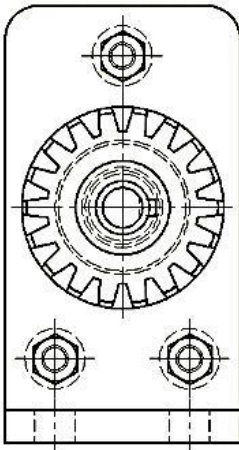
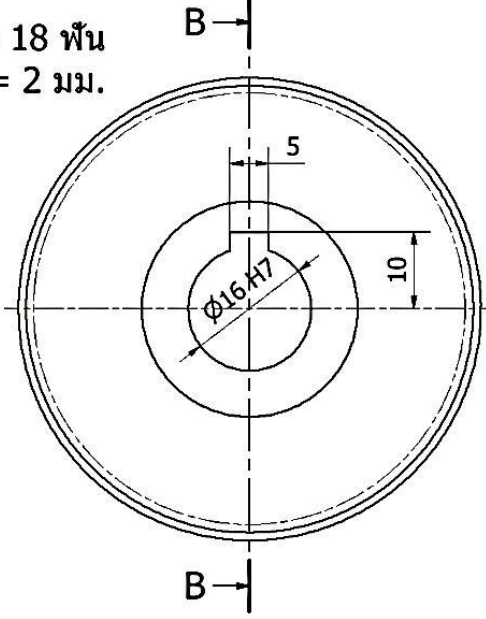
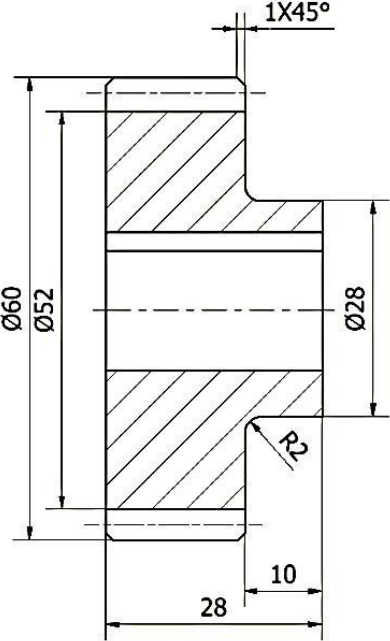
หมายเหตุ : เกณฑ์การผ่านการประเมิน

1. นักศึกษาได้คะแนน รวมไม่น้อยกว่า 60 คะแนน จึงจะถือว่าผ่านการประเมิน
2. นักศึกษาได้คะแนน รวมไม่ถึง 60 คะแนน ถือว่าไม่ผ่านการประเมิน ต้องฝึกสเก็ตซ์ใหม่

ผลการประเมิน :  ผ่านการประเมิน  ไม่ผ่านการประเมิน

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม.....  
 .....  
 .....  
 .....

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน  
 (.....)  
 ...../...../.....

<b>บทที่ 4</b>	ใบงานที่ 4.2
<b>ชื่อวิชา :</b> เขียนแบบเครื่องมืองล 2	รหัสวิชา 2102-2101
<b>ชื่อหน่วย :</b> การเขียนแบบภาพแยกชิ้น	สัปดาห์ที่ .....
<b>ชื่องาน :</b> เขียนแบบแยกชิ้นหมายเลข 2	เวลา 60 นาที
<b>คำสั่ง :</b> เขียนแบบภาพแยกชิ้นตามคำสั่ง	
<p>2. จากภาพประกอบจงเขียนแบบแยกชิ้นหมายเลข 2 พร้อมกำหนดขนาด ตามแบบแยกชิ้นที่กำหนดให้ โดยใช้มาตราส่วน 1:1</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">   </div> <p>Note : Z = 18 ฟัน m = 2 มม.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">   </div> <p style="text-align: center;"><b>Section B-B</b></p>	

แบบประเมินผลการปฏิบัติงาน ใบงานที่ 4.2			
ชื่อ-สกุล.....รหัสนักศึกษา.....ระดับชั้น.....กลุ่ม.....			ชื่อ-สกุล.....รหัสนักศึกษา.....ระดับชั้น.....กลุ่ม.....
ชื่องาน : เขียนแบบแยกชิ้นหมายเลข 2	ใช้เวลา.....นาที		
ลำดับที่	จุดให้คะแนน	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้
1.	เขียนแบบภาพแยกชิ้น ได้ถูกต้อง	30	
2.	ใช้ขนาดเส้นถูกต้องตามมาตรฐาน	30	
3.	เขียนลายตัดได้ถูกต้อง	10	
4.	เขียนเส้นแสดงแนวการตัดได้ถูกต้อง	5	
5.	ตำแหน่งการกำหนดขนาดถูกต้อง	5	
6.	กำหนดขนาดได้ครบถ้วน	5	
7.	งานสำเร็จตรงในเวลาที่กำหนด	10	
8.	มีกิจนิสัยในการทำงาน	5	
<b>รวม</b>		<b>100</b>	

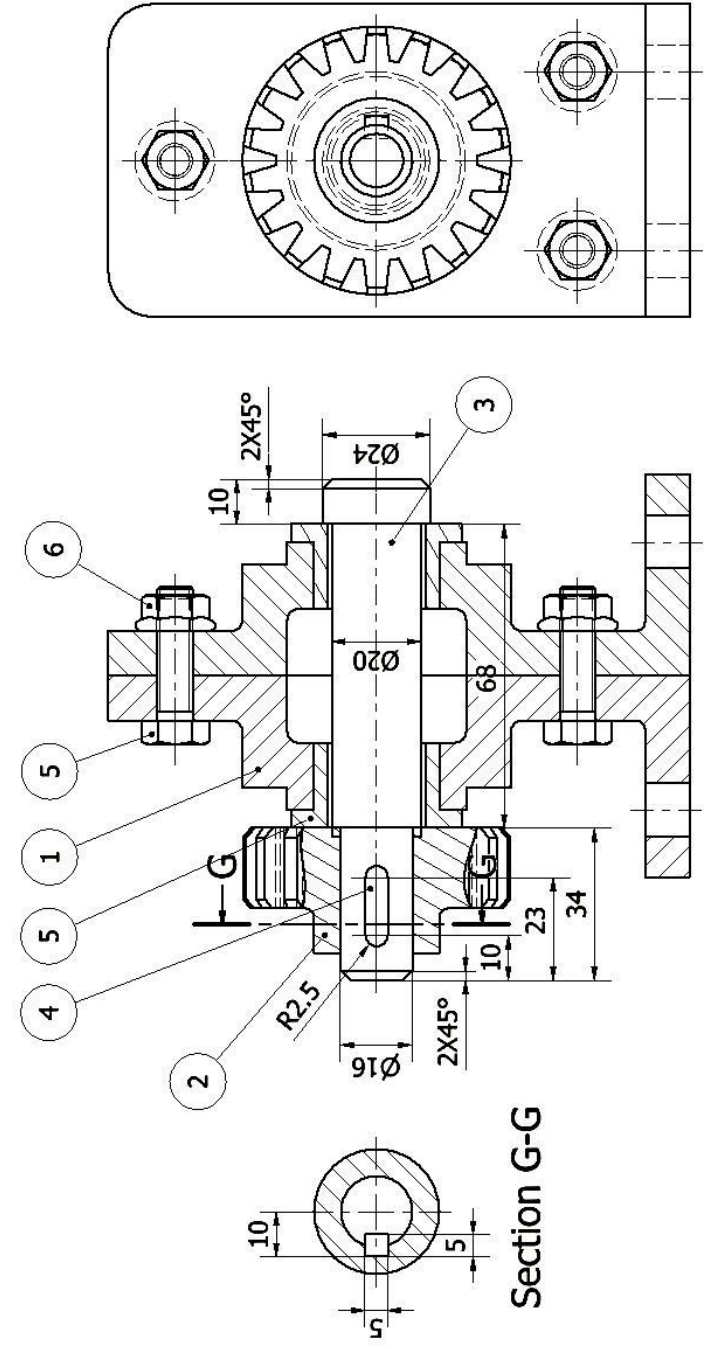
หมายเหตุ : เกณฑ์การผ่านการประเมิน

1. นักศึกษาได้คะแนน รวมไม่น้อยกว่า 60 คะแนน จึงจะถือว่าผ่านการประเมิน
2. นักศึกษาได้คะแนน รวมไม่ถึง 60 คะแนน ถือว่าไม่ผ่านการประเมิน ต้องฝึกสเก็ตซ์ใหม่

ผลการประเมิน :  ผ่านการประเมิน  ไม่ผ่านการประเมิน

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม.....  
 .....  
 .....  
 .....

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน  
 (.....)  
 ...../...../.....

<p>บทที่ 4</p>	<p>ใบงานที่ 4.3</p>
<p>ชื่อวิชา : เขียนแบบเครื่องมืองล 2</p>	<p>รหัสวิชา 2102-2101</p>
<p>ชื่อหน่วย : การเขียนแบบภาพแยกชิ้น</p>	<p>สัปดาห์ที่ .....</p>
<p>ชื่องาน : เขียนแบบแยกชิ้นหมายเลข 3</p>	<p>เวลา 60 นาที</p>
<p>คำสั่ง : เขียนแบบภาพแยกชิ้นตามคำสั่ง</p>	
<p>3. จากภาพประกอบจงเขียนแบบแยกชิ้นหมายเลข 3 พร้อมกำหนดขนาด โดยใช้มาตราส่วน 1:1</p>  <p>Section G-G</p>	



แบบประเมินผลการปฏิบัติงาน ใบงานที่ 4.3			
ชื่อ-สกุล.....รหัสนักศึกษา.....ระดับชั้น.....กลุ่ม.....			ชื่อ-สกุล.....รหัสนักศึกษา.....ระดับชั้น.....กลุ่ม.....
ชื่องาน : เขียนแบบแยกชิ้นหมายเลข 3	ใช้เวลา.....นาที		
ลำดับที่	จุดให้คะแนน	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้
1.	เขียนแบบภาพแยกชิ้น ได้ถูกต้อง	30	
2.	ใช้ขนาดเส้นถูกต้องตามมาตรฐาน	30	
3.	เขียนลายตัดได้ถูกต้อง	10	
4.	เขียนเส้นแสดงแนวการตัดได้ถูกต้อง	5	
5.	ตำแหน่งการกำหนดขนาดถูกต้อง	5	
6.	กำหนดขนาดได้ครบถ้วน	5	
7.	งานสำเร็จตรงในเวลาที่กำหนด	10	
8.	มีกิจนิสัยในการทำงาน	5	
<b>รวม</b>		<b>100</b>	

หมายเหตุ : เกณฑ์การผ่านการประเมิน

1. นักศึกษาได้คะแนน รวมไม่น้อยกว่า 60 คะแนน จึงจะถือว่าผ่านการประเมิน
2. นักศึกษาได้คะแนน รวมไม่ถึง 60 คะแนน ถือว่าไม่ผ่านการประเมิน ต้องฝึกสเก็ตซ์ใหม่

ผลการประเมิน :  ผ่านการประเมิน  ไม่ผ่านการประเมิน

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม.....  
 .....  
 .....  
 .....

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน  
 (.....)  
 ...../...../.....