



ใบงานที่ 1 การเขียนแบบภาพสองมิติ

ชื่อวิชา เขียนแบบด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

รหัสวิชา 20102-2002

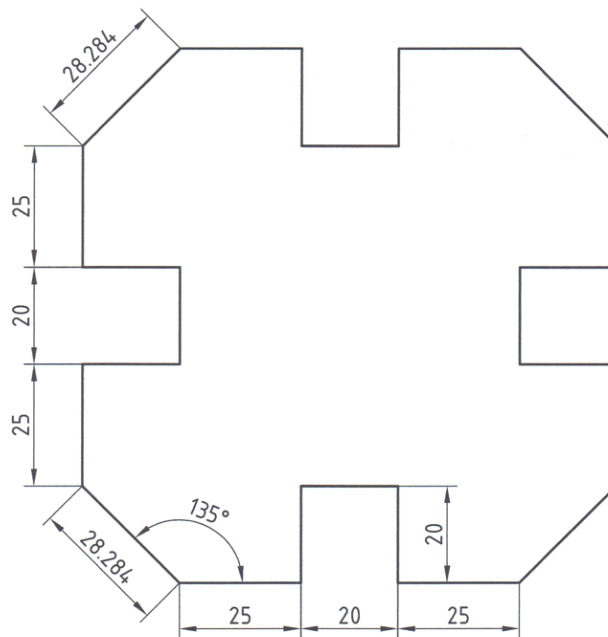
เวลา 30 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. เขียนเส้นตรงตามแบบที่กำหนดได้ตามขั้นตอน
2. ใช้คำสั่งในการจัดการไฟล์และเริ่มต้นในการเขียนแบบงานได้
3. ใช้คำสั่งช่วยการกระโดดลงตำแหน่งในการเขียนแบบงานได้
4. มีความเป็นระเบียบในการปฏิบัติงาน มีความรับผิดชอบต่อตนเองและส่วนรวม

เครื่องมือ/วัสดุอุปกรณ์ในการปฏิบัติงาน

1. เครื่องคอมพิวเตอร์แบบตั้งโต๊ะ / โปรแกรม AutoCAD



ขั้นตอนในการปฏิบัติงาน

1. เข้าสู่โปรแกรม Auto CAD
2. สร้างแบบงานใหม่ โดยกำหนดเงื่อนไขตามคำสั่ง
3. เขียนแบบให้ได้ขนาดตามที่กำหนดโดยไม่ต้องกำหนดขนาด
4. บันทึกไฟล์แบบงาน
5. เก็บเครื่องมือและอุปกรณ์ให้เรียบร้อย



ใบงานที่ 2 การเขียนแบบภาพสองมิติ

ชื่อวิชา เขียนแบบด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

รหัสวิชา 20102-2002

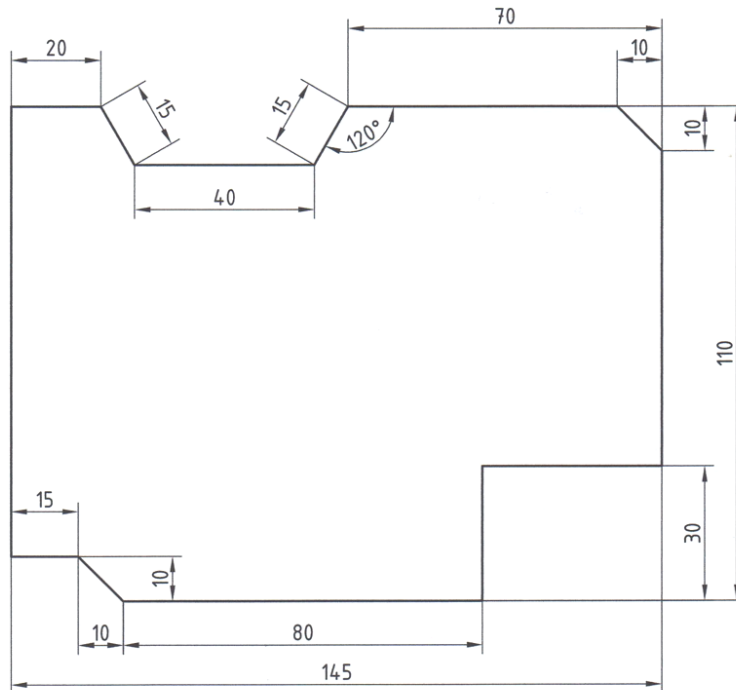
เวลา 30 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. เขียนเส้นตรงตามแบบที่กำหนดได้ตามขั้นตอน
2. ใช้คำสั่งในการจัดการไฟล์และเริ่มต้นในการเขียนแบบงานได้
3. ใช้คำสั่งช่วยการกระโดดลงตำแหน่งในการเขียนแบบงานได้
4. มีความเป็นระเบียบในการปฏิบัติงาน มีความรับผิดชอบต่อตนเองและส่วนรวม

เครื่องมือ/วัสดุอุปกรณ์ในการปฏิบัติงาน

1. เครื่องคอมพิวเตอร์แบบตั้งโต๊ะ / โปรแกรม AutoCAD



ขั้นตอนในการปฏิบัติงาน

1. เข้าสู่โปรแกรม Auto CAD
2. สร้างแบบงานใหม่ โดยกำหนดเงื่อนไขตามคำสั่ง
3. เขียนแบบให้ได้ขนาดตามที่กำหนดโดยไม่ต้องกำหนดขนาด
4. บันทึกไฟล์แบบงาน
5. เก็บเครื่องมือและอุปกรณ์ให้เรียบร้อย



ใบงานที่ 3 การเขียนแบบภาพสองมิติ

ชื่อวิชา เขียนแบบด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

รหัสวิชา 20102-2002

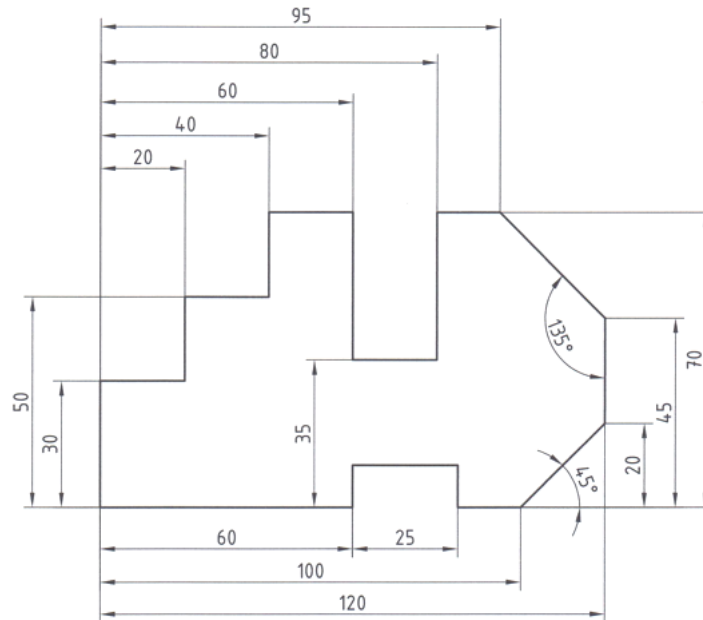
เวลา 30 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. เขียนเส้นตรงตามแบบที่กำหนดได้ตามขั้นตอน
2. ใช้คำสั่งในการจัดการไฟล์และเริ่มต้นในการเขียนแบบงานได้
3. ใช้คำสั่งช่วยการกระโดดลงตำแหน่งในการเขียนแบบงานได้
4. มีความเป็นระเบียบในการปฏิบัติงาน มีความรับผิดชอบต่อตนเองและส่วนรวม

เครื่องมือ/วัสดุอุปกรณ์ในการปฏิบัติงาน

1. เครื่องคอมพิวเตอร์แบบตั้งโต๊ะ / โปรแกรม AutoCAD



ขั้นตอนในการปฏิบัติงาน

1. เข้าสู่โปรแกรม Auto CAD
2. สร้างแบบงานใหม่ โดยกำหนดเงื่อนไขตามคำสั่ง
3. เขียนแบบให้ได้ขนาดตามที่กำหนดโดยไม่ต้องกำหนดขนาด
4. บันทึกไฟล์แบบงาน
5. เก็บเครื่องมือและอุปกรณ์ให้เรียบร้อย



ใบงานที่ 4 การเขียนแบบภาพสองมิติ

ชื่อวิชา เขียนแบบด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

รหัสวิชา 20102-2002

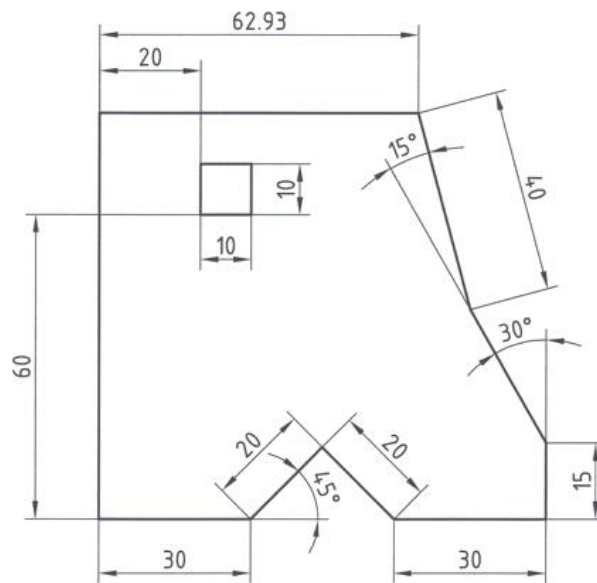
เวลา 30 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. เขียนเส้นตรงตามแบบที่กำหนดได้ตามขั้นตอน
2. ใช้คำสั่งในการจัดการไฟล์และเริ่มต้นในการเขียนแบบงานได้
3. ใช้คำสั่งช่วยการกระโดดลงตำแหน่งในการเขียนแบบงานได้
4. มีความเป็นระเบียบในการปฏิบัติงาน มีความรับผิดชอบต่อตนเองและส่วนรวม

เครื่องมือ/วัสดุอุปกรณ์ในการปฏิบัติงาน

1. เครื่องคอมพิวเตอร์แบบตั้งโต๊ะ / โปรแกรม AutoCAD



ขั้นตอนในการปฏิบัติงาน

1. เข้าสู่โปรแกรม Auto CAD
2. สร้างแบบงานใหม่ โดยกำหนดเงื่อนไขตามคำสั่ง
3. เขียนแบบให้ได้ขนาดตามที่กำหนดโดยไม่ต้องกำหนดขนาด
4. บันทึกไฟล์แบบงาน
5. เก็บเครื่องมือและอุปกรณ์ให้เรียบร้อย



ใบงานที่ 5 การเขียนแบบภาพสองมิติ

ชื่อวิชา เขียนแบบด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

รหัสวิชา 20102-2002

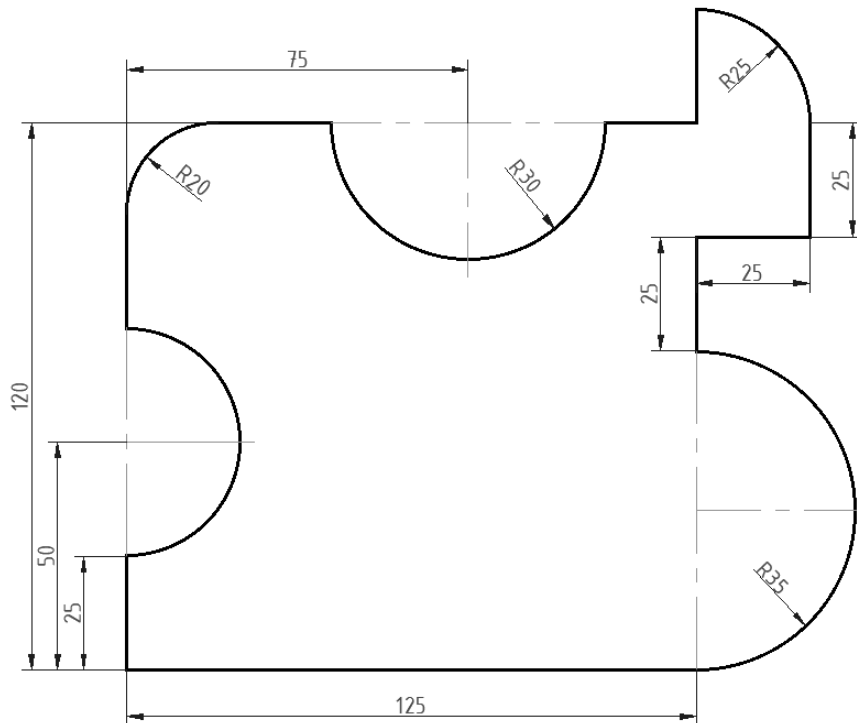
เวลา 30 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. เขียนเส้นตรงตามแบบที่กำหนดได้
2. เขียนวงกลมและส่วนโค้งตามแบบที่กำหนดได้
3. ใช้คำสั่งช่วยการกระโดดลงตำแหน่งในการเขียนแบบงานได้
4. มีความเป็นระเบียบในการปฏิบัติงาน มีความรับผิดชอบต่อตนเองและส่วนรวม

เครื่องมือ/วัสดุอุปกรณ์ในการปฏิบัติงาน

1. เครื่องคอมพิวเตอร์แบบตั้งโต๊ะ / โปรแกรม AutoCAD



ขั้นตอนในการปฏิบัติงาน

1. เข้าสู่โปรแกรม Auto CAD
2. สร้างแบบงานใหม่ โดยกำหนดเงื่อนไขตามคำสั่ง
3. เขียนแบบให้ได้ขนาดตามที่กำหนดโดยไม่ต้องกำหนดขนาด
4. บันทึกไฟล์แบบงาน
5. เก็บเครื่องมือและอุปกรณ์ให้เรียบร้อย



ใบงานที่ 6 การเขียนแบบภาพสองมิติ

ชื่อวิชา เขียนแบบด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

รหัสวิชา 20102-2002

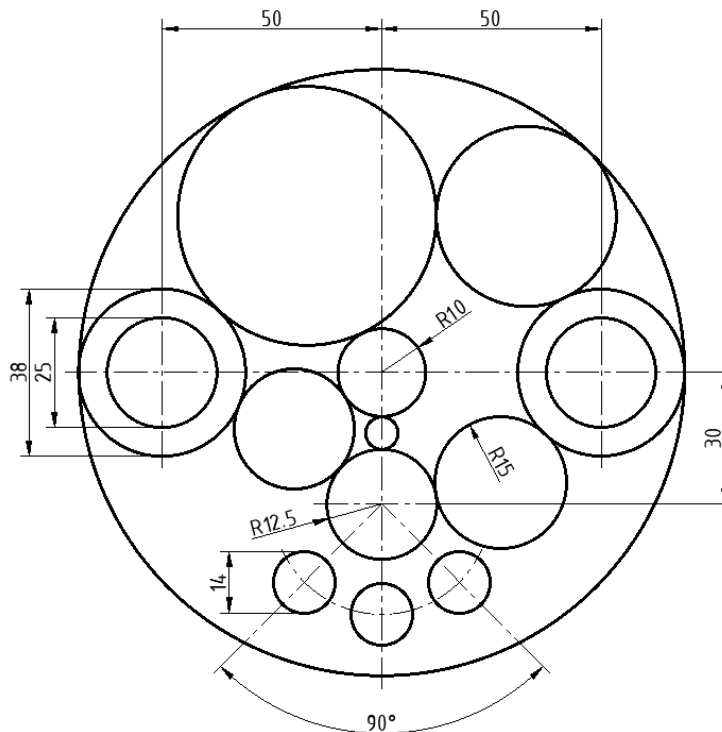
เวลา 30 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. เขียนวงกลมวิธีที่แตกต่างกันตามแบบที่กำหนดได้
2. ใช้คำสั่งช่วยการกระโดดลงตำแหน่งในการเขียนแบบงานได้
3. มีความเป็นระเบียบในการปฏิบัติงาน มีความรับผิดชอบต่อตนเองและส่วนรวม

เครื่องมือ/วัสดุอุปกรณ์ในการปฏิบัติงาน

1. เครื่องคอมพิวเตอร์แบบตั้งโต๊ะ / โปรแกรม AutoCAD



ขั้นตอนในการปฏิบัติงาน

1. เข้าสู่โปรแกรม Auto CAD
2. สร้างแบบงานใหม่ โดยกำหนดเงื่อนไขตามคำสั่ง
3. เขียนแบบให้ได้ขนาดตามที่กำหนดโดยไม่ต้องกำหนดขนาด
4. บันทึกไฟล์แบบงาน
5. เก็บเครื่องมือและอุปกรณ์ให้เรียบร้อย



ใบงานที่ 7 การเขียนแบบภาพสองมิติ

ชื่อวิชา เขียนแบบด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

รหัสวิชา 20102-2002

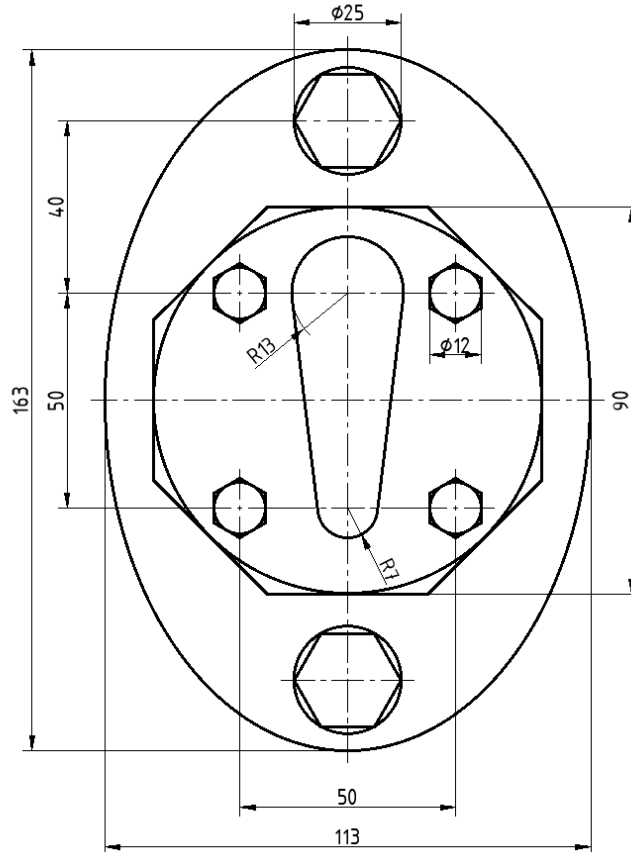
เวลา 30 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. เขียนวงกลมตามแบบที่กำหนดได้ตามขั้นตอน
2. เขียนวงรีตามแบบที่กำหนดได้ตามขั้นตอน
3. เขียนรูปหลายเหลี่ยมด้านเท่าตามแบบที่กำหนดได้ตามขั้นตอน
4. มีความเป็นระเบียบในการปฏิบัติงาน มีความรับผิดชอบต่อตนเองและส่วนรวม

เครื่องมือ/วัสดุอุปกรณ์ในการปฏิบัติงาน

1. เครื่องคอมพิวเตอร์แบบตั้งโต๊ะ / โปรแกรม AutoCAD



ขั้นตอนในการปฏิบัติงาน

1. เข้าสู่โปรแกรม Auto CAD
2. สร้างแบบงานใหม่ โดยกำหนดเงื่อนไขตามคำสั่ง
3. เขียนแบบให้ได้ขนาดตามที่กำหนดโดยไม่ต้องกำหนดขนาด
4. บันทึกไฟล์แบบงาน
5. เก็บเครื่องมือและอุปกรณ์ให้เรียบร้อย



ใบงานที่ 8 การเขียนแบบภาพสองมิติ

ชื่อวิชา เขียนแบบด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

รหัสวิชา 20102-2002

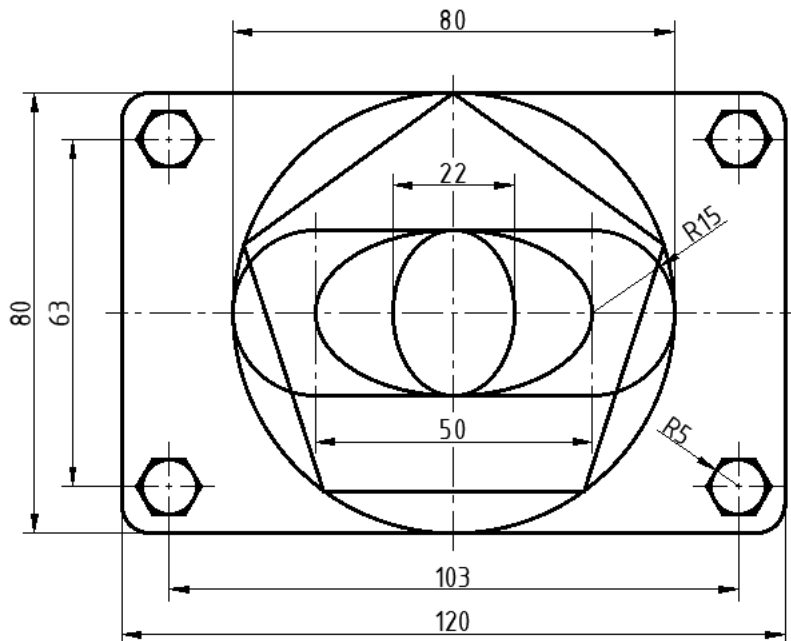
เวลา 30 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. เขียนเส้นตรงตามแบบที่กำหนดได้ตามขั้นตอน
2. เขียนวงกลมตามแบบที่กำหนดได้ตามขั้นตอน
3. เขียนวงรีตามแบบที่กำหนดได้ตามขั้นตอน
4. เขียนรูปหลายเหลี่ยมด้านเท่าตามแบบที่กำหนดได้ตามขั้นตอน
5. มีความเป็นระเบียบในการปฏิบัติงาน มีความรับผิดชอบต่อตนเองและส่วนรวม

เครื่องมือ/วัสดุอุปกรณ์ในการปฏิบัติงาน

1. เครื่องคอมพิวเตอร์แบบตั้งโต๊ะ / โปรแกรม AutoCAD



ขั้นตอนในการปฏิบัติงาน

1. เข้าสู่โปรแกรม Auto CAD
2. สร้างแบบงานใหม่ โดยกำหนดเงื่อนไขตามคำสั่ง
3. เขียนแบบให้ได้ขนาดตามที่กำหนดโดยไม่ต้องกำหนดขนาด
4. บันทึกไฟล์แบบงาน
5. เก็บเครื่องมือและอุปกรณ์ให้เรียบร้อย



ใบงานที่ 9 การแก้ไขแบบงาน

ชื่อวิชา เขียนแบบด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

รหัสวิชา 20102-2002

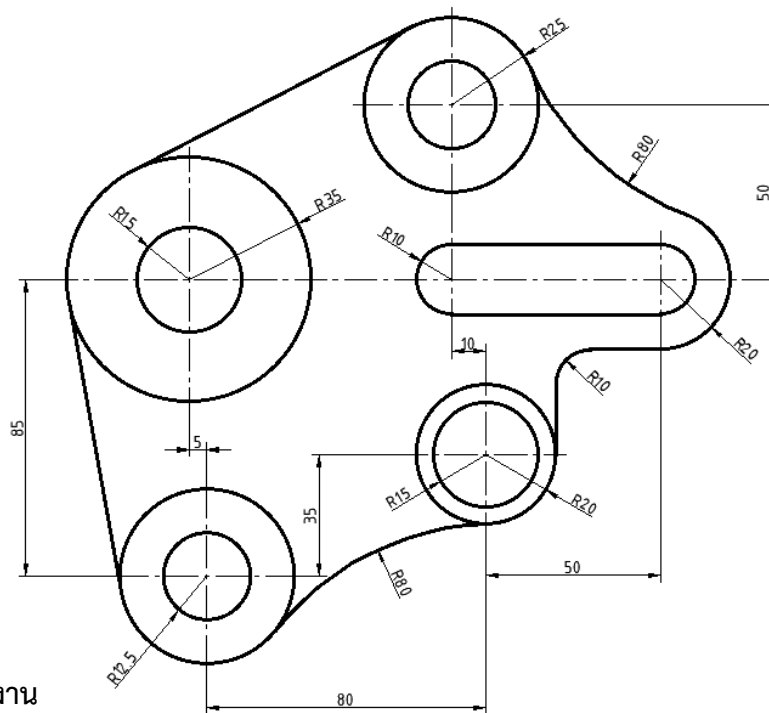
เวลา 30 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. แก้ไขรูปด้วยคำสั่ง Trim และ Extend ได้
2. ประยุกต์ใช้คำสั่งในการแก้ไขภาพได้
3. มีความเป็นระเบียบในการปฏิบัติงาน มีความรับผิดชอบต่อตนเองและส่วนรวม

เครื่องมือ/วัสดุอุปกรณ์ในการปฏิบัติงาน

1. เครื่องคอมพิวเตอร์แบบตั้งโต๊ะ / โปรแกรม AutoCAD



ขั้นตอนในการปฏิบัติงาน

1. เข้าสู่โปรแกรม Auto CAD
2. สร้างแบบงานใหม่ โดยกำหนดเงื่อนไขตามคำสั่ง
3. เขียนแบบให้ได้ขนาดตามที่กำหนด
4. บันทึกไฟล์แบบงาน
5. เก็บเครื่องมือและอุปกรณ์ให้เรียบร้อย



ใบงานที่ 10 การแก้ไขแบบงาน

ชื่อวิชา เขียนแบบด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

รหัสวิชา 20102-2002

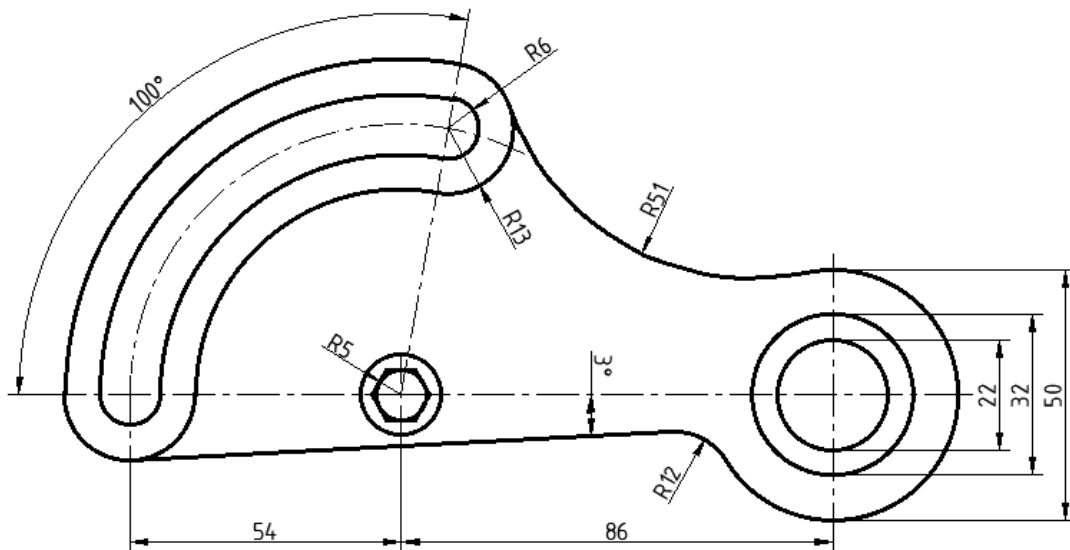
เวลา 30 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. แก้ไขรูปด้วยคำสั่ง Trim และ Extend ได้
2. ประยุกต์ใช้คำสั่งในการแก้ไขภาพได้
3. มีความเป็นระเบียบในการปฏิบัติงาน มีความรับผิดชอบต่อตนเองและส่วนรวม

เครื่องมือ/วัสดุอุปกรณ์ในการปฏิบัติงาน

1. เครื่องคอมพิวเตอร์แบบตั้งโต๊ะ / โปรแกรม AutoCAD



ขั้นตอนในการปฏิบัติงาน

1. เข้าสู่โปรแกรม Auto CAD
2. สร้างแบบงานใหม่ โดยกำหนดเงื่อนไขตามคำสั่ง
3. เขียนแบบให้ได้ขนาดตามที่กำหนด
4. บันทึกไฟล์แบบงาน
5. เก็บเครื่องมือและอุปกรณ์ให้เรียบร้อย



ใบงานที่ 11 การแก้ไขแบบงาน

ชื่อวิชา เขียนแบบด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

รหัสวิชา 20102-2002

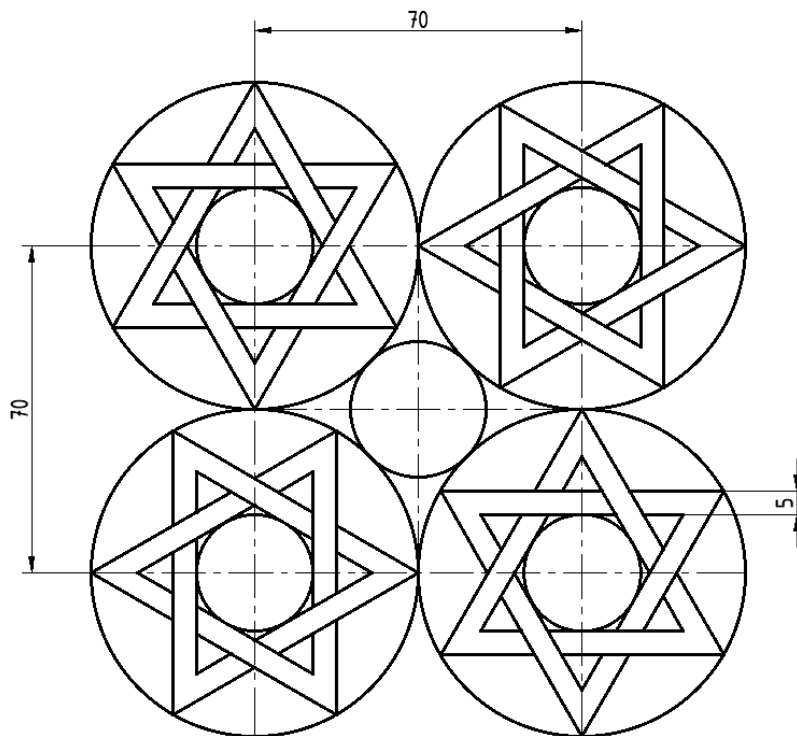
เวลา 30 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. แก้ไขรูปด้วยคำสั่ง Trim และ Extend ได้
2. ประยุกต์ใช้คำสั่งในการแก้ไขภาพได้
3. มีความเป็นระเบียบในการปฏิบัติงาน มีความรับผิดชอบต่อตนเองและส่วนรวม

เครื่องมือ/วัสดุอุปกรณ์ในการปฏิบัติงาน

1. เครื่องคอมพิวเตอร์แบบตั้งโต๊ะ / โปรแกรม AutoCAD



ขั้นตอนในการปฏิบัติงาน

1. เข้าสู่โปรแกรม Auto CAD
2. สร้างแบบงานใหม่ โดยกำหนดเงื่อนไขตามคำสั่ง
3. เขียนแบบให้ได้ขนาดตามที่กำหนด
4. บันทึกไฟล์แบบงาน
5. เก็บเครื่องมือและอุปกรณ์ให้เรียบร้อย



ใบงานที่ 12 การแก้ไขแบบงาน

ชื่อวิชา เขียนแบบด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

รหัสวิชา 20102-2002

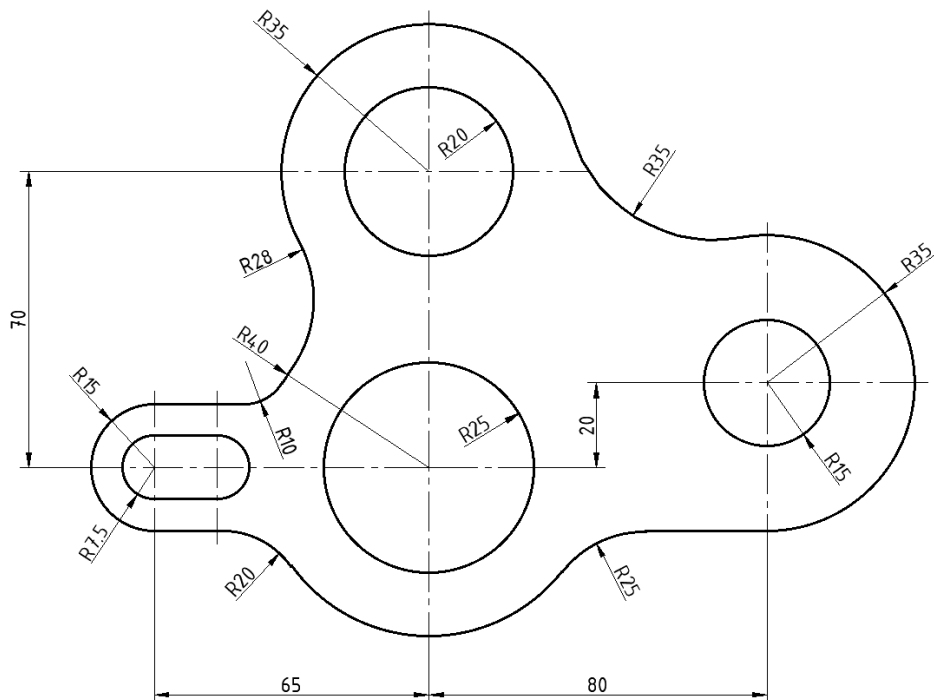
เวลา 30 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. แก้ไขรูปด้วยคำสั่ง Trim และ Extend ได้
2. ประยุกต์ใช้คำสั่งในการแก้ไขภาพได้
3. มีความเป็นระเบียบในการปฏิบัติงาน มีความรับผิดชอบต่อตนเองและส่วนรวม

เครื่องมือ/วัสดุอุปกรณ์ในการปฏิบัติงาน

1. เครื่องคอมพิวเตอร์แบบตั้งโต๊ะ / โปรแกรม AutoCAD



ขั้นตอนในการปฏิบัติงาน

1. เข้าสู่โปรแกรม Auto CAD
2. สร้างแบบงานใหม่ โดยกำหนดเงื่อนไขตามคำสั่ง
3. เขียนแบบให้ได้ขนาดตามที่กำหนด
4. บันทึกไฟล์แบบงาน
5. เก็บเครื่องมือและอุปกรณ์ให้เรียบร้อย



ใบงานที่ 13 การแก้ไขแบบงาน

ชื่อวิชา เขียนแบบด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

รหัสวิชา 20102-2002

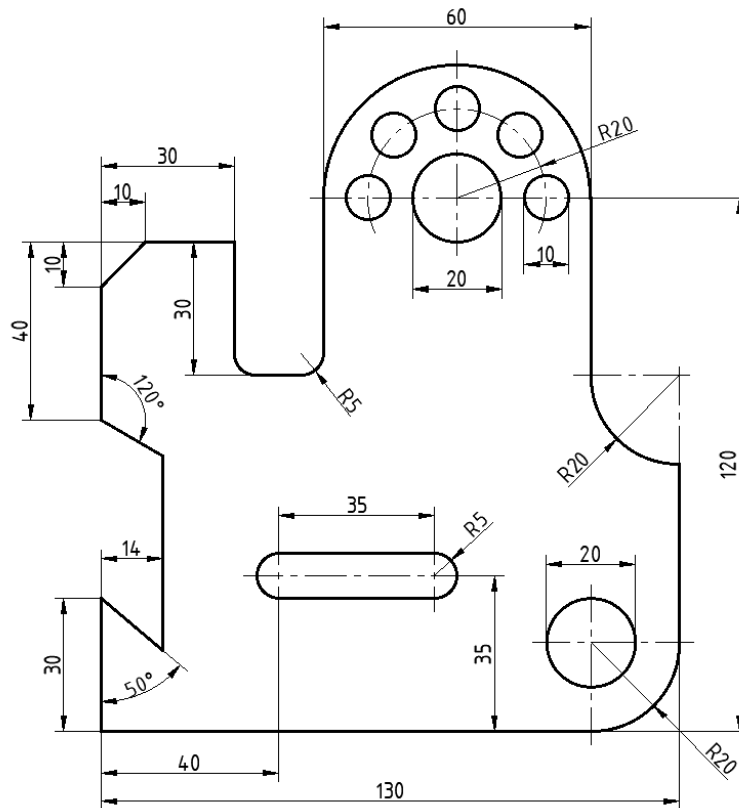
เวลา 30 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. แก้ไขรูปด้วยคำสั่ง Trim และ Extend ได้
2. แก้ไขรูปด้วยคำสั่ง Chamfer , Fillet และ Array ได้
3. ประยุกต์ใช้คำสั่งในการแก้ไขภาพได้
4. มีความเป็นระเบียบในการปฏิบัติงาน มีความรับผิดชอบต่อตนเองและส่วนรวม

เครื่องมือ/วัสดุอุปกรณ์ในการปฏิบัติงาน

1. เครื่องคอมพิวเตอร์แบบตั้งโต๊ะ / โปรแกรม AutoCAD



ขั้นตอนในการปฏิบัติงาน

1. เข้าสู่โปรแกรม Auto CAD
2. สร้างแบบงานใหม่ โดยกำหนดเงื่อนไขตามคำสั่ง
3. เขียนแบบให้ได้ขนาดตามที่กำหนด
4. บันทึกไฟล์แบบงาน
5. เก็บเครื่องมือและอุปกรณ์ให้เรียบร้อย



ใบงานที่ 14 การเขียนภาพฉาย

ชื่อวิชา เขียนแบบด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

รหัสวิชา 20102-2002

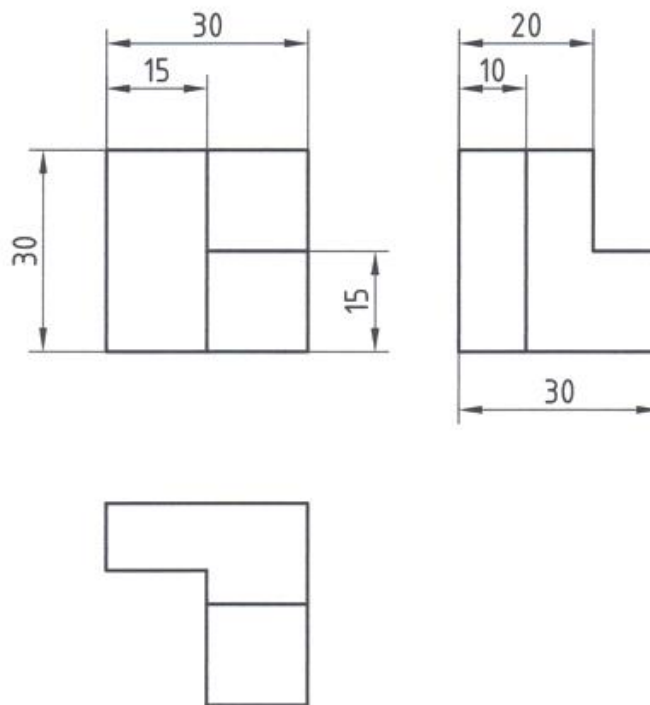
เวลา 30 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. เขียนแบบภาพฉายมุมที่ 1 ตามแบบที่กำหนดได้
2. ฉายภาพแต่ละด้านได้ถูกต้อง
3. ประยุกต์ใช้คำสั่งในการเขียนแบบได้
4. มีความเป็นระเบียบในการปฏิบัติงาน มีความรับผิดชอบต่อตนเองและส่วนรวม

เครื่องมือ/วัสดุอุปกรณ์ในการปฏิบัติงาน

1. เครื่องคอมพิวเตอร์แบบตั้งโต๊ะ / โปรแกรม AutoCAD



ขั้นตอนในการปฏิบัติงาน

1. เข้าสู่โปรแกรม Auto CAD
2. สร้างแบบงานใหม่ โดยกำหนดเงื่อนไขตามคำสั่ง
3. เขียนแบบให้ได้ขนาดตามที่กำหนด
4. บันทึกไฟล์แบบงาน
5. เก็บเครื่องมือและอุปกรณ์ให้เรียบร้อย



ใบงานที่ 15 การเขียนภาพฉาย

ชื่อวิชา เขียนแบบด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

รหัสวิชา 20102-2002

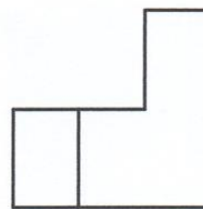
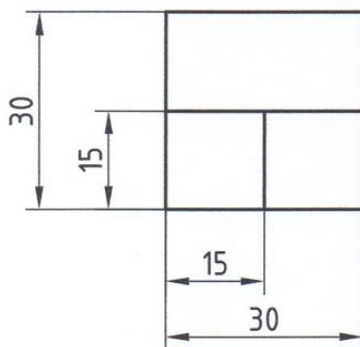
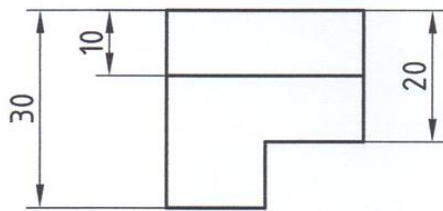
เวลา 30 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. เขียนแบบภาพฉายมุมที่ 3 ตามแบบที่กำหนดได้
2. ฉายภาพแต่ละด้านได้ถูกต้อง
3. ประยุกต์ใช้คำสั่งในการเขียนแบบได้
4. มีความเป็นระเบียบในการปฏิบัติงาน มีความรับผิดชอบต่อตนเองและส่วนรวม

เครื่องมือ/วัสดุอุปกรณ์ในการปฏิบัติงาน

1. เครื่องคอมพิวเตอร์แบบตั้งโต๊ะ / โปรแกรม AutoCAD



ขั้นตอนในการปฏิบัติงาน

1. เข้าสู่โปรแกรม Auto CAD
2. สร้างแบบงานใหม่ โดยกำหนดเงื่อนไขตามคำสั่ง
3. เขียนแบบให้ได้ขนาดตามที่กำหนด
4. บันทึกไฟล์แบบงาน
5. เก็บเครื่องมือและอุปกรณ์ให้เรียบร้อย



ใบงานที่ 16 การเขียนภาพสามมิติ

ชื่อวิชา เขียนแบบด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

รหัสวิชา 20102-2002

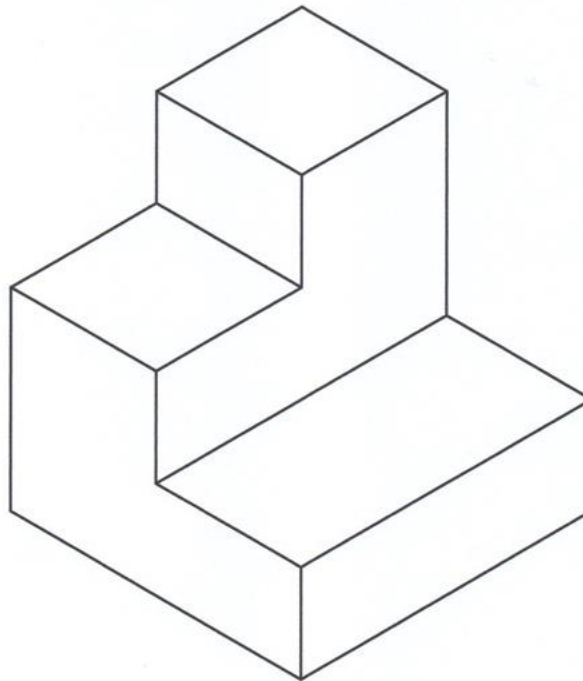
เวลา 30 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. เขียนแบบภาพสามมิติตามแบบที่กำหนดได้
2. ประยุกต์ใช้คำสั่งในการเขียนแบบได้
3. มีความเป็นระเบียบในการปฏิบัติงาน มีความรับผิดชอบต่อตนเองและส่วนรวม

เครื่องมือ/วัสดุอุปกรณ์ในการปฏิบัติงาน

1. เครื่องคอมพิวเตอร์แบบตั้งโต๊ะ / โปรแกรม AutoCAD



ขั้นตอนในการปฏิบัติงาน

1. เข้าสู่โปรแกรม Auto CAD
2. สร้างแบบงานใหม่ โดยกำหนดเงื่อนไขตามคำสั่ง
3. เขียนแบบให้ได้ขนาดตามที่กำหนด
4. บันทึกไฟล์แบบงาน
5. เก็บเครื่องมือและอุปกรณ์ให้เรียบร้อย