

หน่วยที่ 3 การเขียนภาพ 3 มิติไอโซเมตริกด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป

ชื่อวิชา เขียนแบบเทคนิคเบื้องต้น รหัสวิชา 20100-1001 ระดับชั้น ปวช.1

ชื่องาน แบบฝึกทักษะเขียนภาพ3 มิติ ทรงกระบอกไอโซเมตริก (Ex15)

เวลา 30 นาที

90

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

- 1. เขียนภาพ 3 มิติไอโซเมตริกตามแบบกำหนดได้ตามขั้นตอน
- 2. มีความเป็นระเบียบในการปฏิบัติงาน มีความสนใจใฝ่รู้ มีวินัย มีความรับผิดชอบ

เครื่องมือ / อุปกรณ์ที่ใช้

- 1. เครื่องคอมพิวเตอร์แบบตั้งโต๊ะ / เครื่องคอมพิวเตอร์โน๊ตบุ๊ค
- 2. โปรแกรม AutoCAD
- 3. อุปกรณ์เครื่องพิมพ์

คำสั่ง

- 1. เปิดไฟล์งานไดรฟ์ D: /โฟลเดอร์รหัสนักเรียน / Template-ชื่อนักเรียน
- 2. แสดงแบบงานในกรอบมุมมองแบบ 1 Viewport
- 3. บันทึกไฟล์งานไดรฟ์ D: / โฟลเดอร์รหัสนักเรียน / Ex15.dwg
- 4. พิมพ์แบบงานออกทางเครื่องพิมพ์





หน่วยที่ 3 การเขียนภาพ 3 มิติไอโซเมตริกด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป

ชื่อวิชา เขียนแบบเทคนิคเบื้องต้น รหัสวิชา 20100-1001 ระดับชั้น ปวช.1

ชื่องาน แบบฝึกทักษะเขียนภาพ3 มิติ ทรงกระบอกไอโซเมตริก (Ex15)

เวลา 30 นาที

91

ลำดับขั้นการปฏิบัติงาน

- 1. เปิดไฟล์งาน Template-ชื่อนักเรียน
- 2. ตรวจสอบเลเยอร์ รูปแบบตัวอักษร และส่วนกระดาษพร้อมพิมพ์แบบงาน



 3. เลือกคำสั่ง Isometric snap จากกลุ่ม คำสั่ง Tools > Drafting Setting ทำการปรับ ระนาบ Cross Hair ทำมุม30 องศา
4. กดปุ่มฟังค์ชั่นคีย์ F8 ให้เปิดสถานะ การทำงานบังคับการเขียนเส้นตามระนาบ Cross Hair

5. ใช้คำสั่ง Line สร้างเส้นรูปกล่องภาพไอโซ เมตริกขนาด 80x70x80 ดังแบบกำหนด โดยใช้ ฟังค์ชั่นคีย์ F5 ในการปรับเปลี่ยนระนาบการเขียน

 6. ใช้คำสั่ง Copy คัดลอกวงรีไปในแนว ระนาบ Isoplane Right ด้านหลัง ระยะทาง
14 หน่วย

 7. ใช้คำสั่ง Line สร้างเส้นสัมผัสส่วนโค้ง ของวงรี โดยใช้คำสั่งช่วยกระโดดลงตำแหน่งแบบ Quadrant



92

เวลา 30 นาที



หน่วยที่ 3 การเขียนภาพ 3 มิติไอโซเมตริกด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป ชื่อวิชา เขียนแบบเทคนิคเบื้องต้น รหัสวิชา 20100-1001 ระ

ระดับชั้น ปวช.1

ชื่องาน แบบฝึกทักษะเขียนภาพ3 มิติ ทรงกระบอกไอโซเมตริก (Ex15)

เวลา 30 นาที

93





14. ใช้คำสั่ง Ellipse สร้างวงรีขนาด เส้นผ่านศูนย์กลาง 40 หน่วย โดยกำหนดจุด ศูนย์กลางร่วมกับวงรีขนาด 44 หน่วย

15. ใช้คำสั่ง Move เคลื่อนย้ายวงรีขนาด
40 หน่วย ไปในแนวระนาย Isoplane Right
ด้านหน้า ระยะ 2 หน่วย
16. ใช้คำสั่ง Trim ตัดส่วนโค้งของวงรี

10. เขตาลง 1111 ตุตุลงนตุงของ มงม
ขนาด 44 หน่วยที่ถูกส่วนโค้งวงรีขนาด 40
หน่วยบุดบัง ออกจากแบบงาน



17. ใช้คำสั่ง Ellipse สร้างวงรีขนาด เส้นผ่านศูนย์กลาง 32 หน่วย โดยกำหนดจุด ศูนย์กลางร่วมกับวงรีขนาด 40 หน่วย

18. บันทึกไฟล์งาน Ex15.dwg รอการ ตรวจสอบ และสั่งพิมพ์งาน