

5.6 การวัดพื้นที่และระยะรอบรูปแผนที่



รูปที่ 5.6.1 รูปแผนที่ใช้อธิบายประกอบการวัดพื้นที่และระยะรอบรูปแผนที่¹⁰

5.6.1 เตรียมความพร้อมก่อนการวัดพื้นที่ หลังจากเปิดสวิทช์เครื่องให้ทำงานแล้ว (ควรเริ่มจากการกำหนดจุดก่อน)





การกดปุ่มบนตัวเครื่อง	ผลลัพธ์ที่ปรากฏบนจอ LED
1) กดปุ่ม <input type="button" value="SET"/> เพื่อตั้งค่าการใช้ค่าพิกัดฉาก ในที่นี้ให้กดปุ่ม <input type="button" value="NO"/>	1 MEAS FUNC Y/N COORD (X.Y) N
2) ตั้งค่าการวัดความยาวระหว่างจุด ในที่นี้ให้กดปุ่ม <input type="button" value="NO"/>	1 MEAS FUNC Y/N LINE SEG (d) N
3) ตั้งค่าการวัดหาพื้นที่ของรูป ในที่นี้ให้กดปุ่ม <input type="button" value="YES"/>	1 MEAS FUNC Y/N AREAS (A) Y
4) ตั้งค่าการวัดความยาวของเส้นรอบรูปในที่นี้ให้กดปุ่ม <input type="button" value="YES"/>	1 MEAS FUNC Y/N LINE (L) N
5) ตั้งค่าการวัดความยาวรัศมีของโค้งวงกลมหากมีในที่นี้ให้กดปุ่ม <input type="button" value="NO"/>	1 MEAS FUNC Y/N RADIUS (R) N
6) ตั้งค่าหน่วยวัดระยะและพื้นที่ ในที่นี้ให้กดปุ่ม <input type="button" value="YES"/>	2 UNIT Y/N m Y
7) ตั้งค่ามาตราส่วนของแผนที่ที่ต้องการ ในที่นี้ให้กดปุ่ม <input type="button" value="YES"/>	3 SCALE Y/N SCALE RATIO Y
8) ตั้งค่ามาตราส่วนทางราบ ในที่นี้ให้ป้อนค่าเป็น 2000 แล้วกดปุ่ม <input type="button" value="YES"/>	SCALE RATIO RX 200.

¹⁰ ที่มา : Quick Reference User's Manual, Ushikata X-Plan 360C. (แผนที่ 2 หน้า ที่ 1).

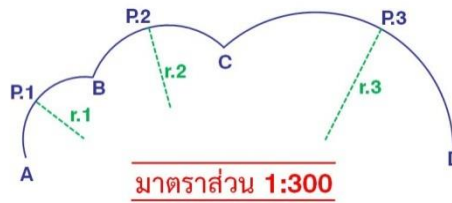
หน่วยที่ 5 การใช้เครื่องมือช่วยในการคำนวณพื้นที่

การกดปุ่มบนตัวเครื่อง	ผลลัพธ์ที่ปรากฏบนจอ LED
9) ตั้งค่ามาตราส่วนทางตั้ง ให้กดปุ่ม <input checked="" type="checkbox"/> YES ต่อไป	SCALE RATIO RY 2000.
10) ตั้งค่าทศนิยม โดยกดปุ่ม <input type="checkbox"/> NO เปลี่ยนจำนวนทศนิยมที่ปรากฏที่หน้าจอ (ในที่นี้ใช้ค่า = 3) เสร็จแล้วกดปุ่ม <input checked="" type="checkbox"/> YES	6 D.P PLACE Y/N D.P 2
11) ตั้งค่าการแสดงผลเกี่ยวกับจุดบนแผนที่ใน รูปแบบต่าง ๆ ในที่นี้กดปุ่ม <input checked="" type="checkbox"/> YES	7 NUMBERING Y/N WHITOUT #ing Y

5.6.2 เริ่มการวัดพื้นที่จากแผนที่ มีวิธีการดังนี้

การกดปุ่มบนตัวเครื่อง	ผลลัพธ์ที่ปรากฏบนจอ LED
1) วาง  ที่จุด A แล้วกดปุ่ม <input checked="" type="checkbox"/> CON แล้วกดปุ่ม <input checked="" type="checkbox"/> S/P	AREA A 0.000 m
2) ลาก  ตามแนวถึงจุด B แล้วกดปุ่ม <input checked="" type="checkbox"/> CON และกดปุ่ม <input checked="" type="checkbox"/> S/P	AREA A 43.862 m
3) ย้าย  ไปที่จุด A แล้วกดปุ่ม <input checked="" type="checkbox"/> S/P (หากได้ยินเสียง บีบ 2 ครั้ง แสดงว่า ตำแหน่งที่วาง  ครั้งสุดท้าย ทับครั้งแรกพอดี)	AREA A 38.656 m พื้นที่หน่วยเป็นตารางเมตร
4) กดปุ่ม <input checked="" type="checkbox"/> END	LINE L 272.600 m ความยาวเส้นรอบรูป หน่วยเป็นเมตร

5.7 การวัดความยาวโค้งวงกลมและรัศมี



รูปที่ 5.7.1 รูปแผนที่ใช้อธิบายประกอบการวัดความยาวโค้งวงกลมและรัศมี¹¹

5.7.1 เตรียมความพร้อมก่อนการวัดพื้นที่ หลังจากเปิดสวิตช์เครื่องให้ทำงานแล้ว (ควรเริ่มจากการกำหนดจุดก่อน)








การกดปุ่มบนตัวเครื่อง	ผลลัพธ์ที่ปรากฏบนจอ LED
1) กดปุ่ม SET เพื่อตั้งค่าการใช้ค่าพิกัดฉาก ใน ที่นี้ให้กดปุ่ม NO	1 MEAS FUNC Y/N COORD (X.Y) N
2) ตั้งค่าการวัดความยาวระหว่างจุด ในที่นี้ให้กด ปุ่ม YES	1 MEAS FUNC Y/N LINE SEG (P) N
3) ตั้งค่าการวัดหาพื้นที่ของรูป ในที่นี้ให้กดปุ่ม NO	1 MEAS FUNC Y/N AREAS (A) Y
4) ตั้งค่าการวัดความยาวของเส้นรอบรูปในที่นี้ให้ กดปุ่ม NO	1 MEAS FUNC Y/N LINE (L) N
5) ตั้งค่าการวัดความยาวรัศมีของโค้งวงกลม ใน ที่นี้ให้กดปุ่ม YES	1 MEAS FUNC Y/N RADIUS (R) N
6) ตั้งค่าหน่วยวัดระยะและพื้นที่ ในที่นี้ให้กดปุ่ม YES เพื่อตั้งหน่วยให้เป็น มิลลิเมตร (mm) แล้วกดปุ่ม YES	2 UNIT Y/N MM Y
7) ตั้งค่ามาตราส่วนของแผนที่ที่ต้องการ ในที่นี้ กดปุ่ม YES	3 SCALE Y/N SCALE RATIO Y
8) ตั้งค่ามาตราส่วนทางราบ ในที่นี้ให้ป้อนค่าเป็น 300 แล้วกดปุ่ม YES	SCALE RATIO RX 200.
9) ตั้งค่ามาตราส่วนทางตั้ง ให้กดปุ่ม YES ต่อไป	SCALE RATIO RY 300.

¹¹ ที่มา : Quick Reference User's Manual, Ushikata X-Plan 360C. (แผ่นที่ 2 หน้าที่ 2).

หน่วยที่ 5 การใช้เครื่องมือช่วยในการคำนวณพื้นที่

การกดปุ่มบนตัวเครื่อง	ผลลัพธ์ที่ปรากฏบนจอ LED
10) ตั้งค่าทศนิยม กดปุ่ม <input type="button" value="NO"/> เปลี่ยนจำนวนทศนิยมให้เป็น 3 แล้วกดปุ่ม <input type="button" value="YES"/>	6 D.P PLACE Y/N D.P 3
11) ตั้งค่าการแสดงผลเกี่ยวกับจุดบนแผนที่ในรูปแบบต่าง ๆ ในที่นี้กดปุ่ม <input type="button" value="YES"/>	7 NUMBERING Y/N WHITOUT #ing Y

5.7.2 เริ่มการวัดพื้นที่จากแผนที่ มีวิธีการดังนี้

การกดปุ่มบนตัวเครื่อง	ผลลัพธ์ที่ปรากฏบนจอ LED
1) วาง  ที่จุด A แล้วกดปุ่ม <input type="button" value="S/P"/>	LINE SEG d NO VALUE mm
2) วาง  ที่จุด P.1 แล้วกดปุ่ม <input type="button" value="ARC"/>	LINE SEG d ON ARC COMPmm
3) วาง  ที่จุด B แล้วกดปุ่ม <input type="button" value="S/P"/>	LINE SEG d 4801.679mm ความยาวของโค้งวงกลม AB ส่วนรัศมีจะแสดงออกทาง เครื่องพิมพ์ แทนเนื่องจาก หน้าจอ แสดงผลเพียง 2 บรรทัดเท่านั้น
4) วาง  ที่จุด P.2 แล้วกดปุ่ม <input type="button" value="ARC"/>	LINE SEG d ON ARC COMPmm
5) วาง  ที่จุด C แล้วกดปุ่ม <input type="button" value="S/P"/>	LINE SEG d 6250.188mm ความยาวของโค้งวงกลม BC
6) วาง  ที่จุด P.3 แล้วกดปุ่ม <input type="button" value="ARC"/>	LINE SEG d ON ARC COMPmm
7) วาง  ที่จุด D แล้วกดปุ่ม <input type="button" value="S/P"/>	LINE SEG d 12453.995mm ความยาวของโค้งวงกลม CD

