

แบบทดสอบหลังเรียน หน่วยที่ 1
เรื่อง โครงสร้างของโปรแกรมเมเบิลคอนโทรลเลอร์

คำสั่ง จงเลือกคำตอบข้อที่ถูกต้องที่สุด

1. ข้อดีของการนำ PLC มาควบคุมกระบวนการผลิตคืออะไร

- | | |
|----------------------|-------------------------------|
| ก. ขยายระบบได้ง่าย | ข. ซ่อมบำรุง และดูแลรักษาง่าย |
| ค. มีความน่าเชื่อถือ | ง. ถูกทุกข้อ |

2. การแบ่งประเภทของโปรแกรมเมเบิลคอนโทรลเลอร์ ตามขนาดของอินพุต / เอาต์พุต ขนาดใหญ่ มีจำนวนอินพุตไม่เกินกี่จุด

- | | |
|-------------|-------------|
| ก. 1024 จุด | ข. 1042 จุด |
| ค. 2048 จุด | ง. 2084 จุด |

3. การแบ่งประเภทของโปรแกรมเมเบิลคอนโทรลเลอร์ ตามขนาดของอินพุต / เอาต์พุต ขนาดเล็ก มีจำนวนอินพุตไม่เกินกี่จุด

- | | |
|------------|------------|
| ก. 128 จุด | ข. 182 จุด |
| ค. 218 จุด | ง. 281 จุด |

4. ส่วนใดของ PLC ทำหน้าที่ควบคุมการทำงานของระบบทั้งหมด

- | | |
|---------------------------|-------------------|
| ก. หน่วยประมวลผล | ข. หน่วยความจำ |
| ค. หน่วยอินพุต / เอาต์พุต | ง. อุปกรณ์ต่อร่วม |

5. การทำงานของ CPU ในแต่ละรอบการใช้งานเรียกว่าอะไร

- | | |
|--------------------------|-----------------------------|
| ก. เวลาสแกน (Scan Time) | ข. ขนาดของหน่วยความจำ |
| ค. ความเร็วในการประมวลผล | ง. การตอบสนองของหน่วยอินพุต |

6. PLC แบ่งตามลักษณะโครงสร้าง ได้กี่ประเภท

- | | |
|-------------|-------------|
| ก. 1 ประเภท | ข. 2 ประเภท |
| ค. 3 ประเภท | ง. 4 ประเภท |

7. หน่วยความจำ RAM ใช้โปรแกรมในลักษณะใด

- | | |
|-----------------------------|---|
| ก. ไม่สามารถแก้ไขโปรแกรมได้ | ข. เมื่อโปรแกรมแล้ว สามารถเปลี่ยนแปลงแก้ไขได้ |
| ค. การโปรแกรมข้อมูลแบบซ้ำ | ง. การโปรแกรมข้อมูลสลับซับซ้อน |

8. หน่วยความจำ RAM ใช้โปรแกรมในลักษณะใด

- | | |
|-----------------------------|---|
| ก. ไม่สามารถแก้ไขโปรแกรมได้ | ข. เมื่อโปรแกรมแล้ว สามารถเปลี่ยนแปลงแก้ไขได้ |
| ค. การโปรแกรมข้อมูลแบบซ้ำ | ง. การโปรแกรมข้อมูลสลับซับซ้อน |

9. หน่วยอินพุต ทำหน้าที่อะไร

- | | |
|---------------------------------|--------------------------------------|
| ก. ควบคุมการทำงานของ PLC | ข. ส่งสัญญาณออกไปควบคุมอุปกรณ์ภายนอก |
| ค. รับสัญญาณเพื่อส่งเข้าที่ CPU | ง. เก็บข้อมูลหรือโปรแกรม |

10. อินพุตที่มีการทำงานเพียง 2 สถานะ คือ สถานะ On – Off เรียกว่า อินพุตแบบใด

- | | |
|----------------------|--------------------|
| ก. อินพุตแบบ ดิจิตอล | ข. อินพุตแบบอนาลอก |
| ค. พัลส์อินพุต | ง. อินพุตแบบพิเศษ |

11. อินพุตที่สามารถรับสัญญาณที่มีลักษณะสัญญาณเป็นสัญญาณต่อเนื่อง เรียกว่าอินพุตแบบใด

- | | |
|---------------------|--------------------|
| ก. อินพุตแบบดิจิตอล | ข. อินพุตแบบอนาลอก |
| ค. พัลส์อินพุต | ง. อินพุตแบบพิเศษ |

12. อุปกรณ์ในข้อใด เป็นอุปกรณ์ด้านอินพุต

- | | |
|------------------|--------------------|
| ก. รีเลย์ | ข. คอนโทรลลาล์ว |
| ค. อินเวอร์เตอร์ | ง. เทอร์โมคัปเปิ้ล |

13. อุปกรณ์ในข้อใด ไม่ใช่เป็นอุปกรณ์ด้านอินพุต

- | | |
|----------------------------|----------------|
| ก. ไฟโตอิเล็กทริก เซนเซอร์ | ข. โซลีนอยด์ลว |
| ค. เพรสเซอร์เซนเซอร์ | ง. อาร์ทีดี |

14. หน่วยอินพุตที่ดี ควรมีลักษณะแบบใด

- | | |
|---------------------------------------|-----------------------------------|
| ก. มีการสั้นของหน้าสัมผัส ตามความถี่ | ข. การรับคลื่นตั้งอินพุตต้องเรียบ |
| ค. เปลี่ยนแปลงระดับ สัญญาณได้เรื่อย ๆ | ง. ไม่มีการสั้นของหน้าสัมผัส |

15. ชนิดของเอาต์พุตแบบดิจิตอล ชนิดใดได้รับความนิยมมากที่สุด เหมาะกับการใช้งานทั้งไฟฟ้ากระแสตรงและไฟฟ้ากระแสสลับ

- | | |
|---------------------|-------------------|
| ก. ชนิดทรานซิสเตอร์ | ข. ชนิดไครแอค |
| ค. ชนิดรีเลย์ | ง. ชนิดไฟโต้ไดโอด |

16. เอาต์พุตชนิดใด ใช้เฉพาะกับไฟฟ้ากระแสตรง และเหมาะสำหรับใช้งานกับโหลดที่มีการเปิด - ปิดบ่อย ๆ หรือการควบคุมงานที่ต้องการความถี่ในการสวิตช์สูง

ก. ชนิดทรานซิสเตอร์

ข. ชนิดไครแอค

ค. ชนิดรีเลย์

ง. ชนิดไฟโต้ไดโอด

17. หน่วยเอาต์พุตของ PLC ทำหน้าที่ใด

ก. ควบคุมและจัดการระบบการทำงานทั้งหมด

ข. เก็บโปรแกรมและข้อมูลที่ใช้ในการทำงาน

ค. รับสัญญาณอินพุตแล้วส่งเข้า CPU

ง. รับค่าสถานะที่ผ่านการประมวลผลแล้ว นำไปควบคุมอุปกรณ์ภายนอก

18. อุปกรณ์ในข้อใด ต่อไปนี้ เป็นอุปกรณ์ด้านเอาต์พุต

ก. ไฟโต้อิเล็กทรอนิกส์

ข. โซลินอยด์ วาล์ว

ค. เอนโค้ดเดอร์

ง. พร็อกซิมิตี้ สวิตช์

19. อุปกรณ์ในข้อใด ต่อไปนี้ ไม่ใช่อุปกรณ์ด้านเอาต์พุต

ก. รีเลย์

ข. คอนโทรลวาล์ว

ค. อินเวอร์เตอร์

ง. เทอร์โมคัปเปิ้ล

20. Programming Console เป็นอุปกรณ์ประเภทใด

ก. CPU

ข. Peripheral Devices

ค. Input Unit

ง. Output Unit