

ชื่อ..... ชั้น..... เลขที่.....

ใบงาน เรื่อง การพัฒนาหุ่นยนต์ดับเพลิงอัจฉริยะ

คำชี้แจง : ให้นักเรียนเลือก “ขั้นตอนการพัฒนาหุ่นยนต์ดับเพลิงอัจฉริยะ” ที่กำหนดให้ ไปจับคู่กับข้อความให้สัมพันธ์กัน

กำหนดปัญหา วิเคราะห์ระบบ ออกแบบระบบ
พัฒนาและทดสอบระบบ
ติดตั้งระบบ บำรุงรักษาระบบ

แบบฝึกหัด

- (.....) 1. การระบุปัญหาไฟไหม้และความต้องการในการใช้หุ่นยนต์ช่วยดับเพลิง
- (.....) 2. การศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับสาเหตุของไฟไหม้ และการทำงานของระบบดับเพลิง
- (.....) 3. การออกแบบโครงสร้างหุ่นยนต์ เช่น รูปร่าง การเคลื่อนที่ แลอุปกรณ์ที่ใช้
- (.....) 4. การเขียนโปรแกรมควบคุมหุ่นยนต์และทดลองการทำงาน
- (.....) 5. การนำหุ่นยนต์ไปใช้งานจริงในสถานการณ์จำลองหรือพื้นที่จริง
- (.....) 6. การปรับปรุงแก้ไขหุ่นยนต์เมื่อพบข้อผิดพลาดหลังการใช้งาน
- (.....) 7. การกำหนดหน้าที่ของเซนเซอร์ เช่น ตรวจจับความร้อนหรือเปลวไฟ
- (.....) 8. การวางแผนขั้นตอนการทำงานของหุ่นยนต์ เช่น ตรวจจับ → เคลื่อนที่ → ดับไฟ
- (.....) 9. การทดสอบว่าหุ่นยนต์สามารถดับไฟได้จริงตามเงื่อนไขที่กำหนด
- (.....) 10. การเก็บข้อมูลผลการใช้งานเพื่อนำไปพัฒนาต่อในอนาคต