

แบบฝึกหัดหน่วยที่ 15

ตอนที่ 1 ให้นักเรียนทำเครื่องหมายกากบาท (X) ลงบนคำตอบที่ถูกที่สุดเพียงคำตอบเดียว

1. รีโมตคอนโทรล หมายถึงข้อใด
 - ก. อุปกรณ์ควบคุมด้วยสายไฟ
 - ข. อุปกรณ์ควบคุมระยะไกล
 - ค. อุปกรณ์ควบคุมมอเตอร์
 - ง. อุปกรณ์ควบคุมด้วยเสียง
2. เครื่องรับโทรทัศน์ใช้สัญญาณใดในการควบคุมระยะไกล
 - ก. คลื่นเสียง
 - ข. คลื่นวิทยุ
 - ค. สัญญาณบลูทูธ
 - ง. แสงอินฟราเรด
3. อุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าชนิดใดไม่ใช่รีโมตคอนโทรล
 - ก. เครื่องเสียง
 - ข. เครื่องรับสัญญาณดาวเทียม
 - ค. คอมพิวเตอร์
 - ง. เครื่องปรับอากาศ
4. ภาควงสัญญาณใช้อุปกรณ์ชนิดใด
 - ก. ไดโอดเปล่งแสงอินฟราเรด
 - ข. ทรานซิสเตอร์ NPN
 - ค. เอสซีอาร์
 - ง. ไตรแอค
5. อุปกรณ์ชนิดใดที่มนุษย์มองด้วยตาเปล่าไม่เห็น
 - ก. ไดโอดเปล่งแสงอินฟราเรด
 - ข. ทรานซิสเตอร์ NPN
 - ค. เอสซีอาร์
 - ง. ไตรแอค

6. โมดูลรับสัญญาณอินฟราเรด เบอร์ AX-1838HS มีกี่ขา
- ก. 2 ขา
 - ข. 3 ขา
 - ค. 4 ขา
 - ง. 5 ขา
7. โมดูลรับสัญญาณอินฟราเรด เบอร์ AX-1838HS ขา Vcc ใช้แรงดันไฟเลี้ยงเท่าใด
- ก. 2 โวลต์
 - ข. 5 โวลต์
 - ค. 7 โวลต์
 - ง. 8 โวลต์
8. โมดูลรับสัญญาณอินฟราเรด เบอร์ AX-1838HS ใช้ความถี่ในการส่งและรับเท่าใด
- ก. 30 กิโลเฮิร์ตซ์
 - ข. 32 กิโลเฮิร์ตซ์
 - ค. 38 กิโลเฮิร์ตซ์
 - ง. 40 กิโลเฮิร์ตซ์
9. โมดูลรับสัญญาณอินฟราเรด เบอร์ AX-1838HS ขา Vout ส่งสัญญาณแบบใด
- ก. สัญญาณเอาต์พุตเป็นแบบอนาล็อก
 - ข. สัญญาณเอาต์พุตเป็นแบบแรงดันไฟฟ้า
 - ค. สัญญาณเอาต์พุตเป็นแบบเสียง
 - ง. สัญญาณเอาต์พุตเป็นแบบดิจิทัล
10. การเขียนโปรแกรมรับค่ารีโมตคอนโทรล ต้องติดตั้งไลบรารีใดก่อน
- ก. LiquidCrystal.h
 - ข. DHT.h
 - ค. dht.setup
 - ง. Arduino-IRremote-master

ตอนที่ 2 ให้นักเรียนตอบคำถามต่อไปนี้ให้ถูกต้อง

1. จงอธิบายการส่งและรับข้อมูลของรีโมตคอนโทรลด้วยแสงอินฟราเรด
2. จงอธิบายการใช้งาน Arduino กับรีโมตคอนโทรล