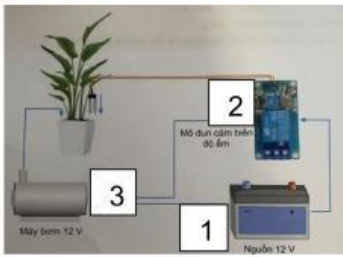


Câu 1. Cho sơ đồ sau, hãy chỉ ra các bộ phận của mạch điện điều khiển, tương ứng với các số 1,2,3 trên hình.



1.
2.
3.

Câu 2. Chức năng của bộ phận truyền dẫn điện là:

- ☐ Tạo ra điện năng nhờ chuyển hóa từ các dạng năng lượng khác nhau
- ☐ Đóng, cắt mạch, điều khiển và bảo vệ mạch khi gặp sự cố
- ☐ Dẫn điện từ nguồn điện đến phụ tải điện
- ☐ Chuyển hóa điện năng thành các dạng năng lượng khác nhau

Câu 3. Thiết bị có chức năng đóng cắt và bảo vệ mạch điện là

- ☐ Công tắc
- ☐ Cầu dao điện
- ☐ Cầu chì
- ☐ Aptomat

Câu 4. Để cung cấp điện cho các đồ dùng điện, người ta dùng:

- ☐ Dây điện
- ☐ Vỏ cách điện
- ☐ Ổ cắm và phích cắm điện
- ☐ Cầu dao

Câu 5. Đây là phần tử của mô đun cảm biến?

- ☐ Cầu dao
- ☐ Ổ điện
- ☐ Phích điện
- ☐ Tiếp điểm đóng, cắt

Câu 6. Chức năng của mô đun cảm biến ánh sáng là?

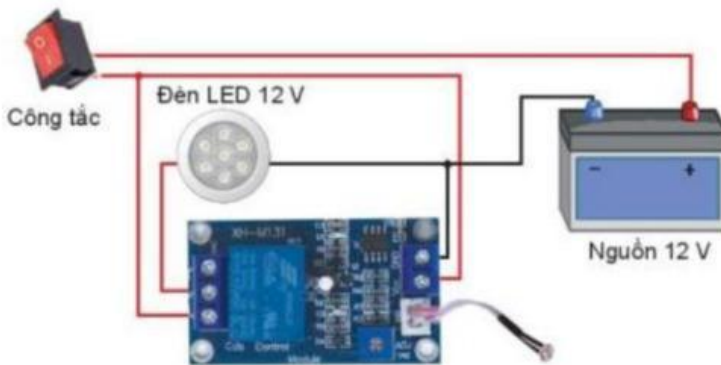
- ☐ Thiết kế hệ thống chiếu sáng tự động
- ☐ Thiết kế mạch tưới nước tự động
- ☐ Thiết kế mạch điều khiển nhiệt độ tự động
- ☐ Thiết kế mạch báo hiệu có khí

Câu 7. Quan sát hình ảnh sau và cho biết đây là gì?



- ☐ Cảm biến độ ẩm
- ☐ Cảm biến ánh sáng
- ☐ Mô đun cảm biến nhiệt độ
- ☐ Mô đun cảm biến ánh sáng

Câu 8. Quan sát mạch điện điều khiển sau và cho biết nó sử dụng mô đun cảm biến nào?



- ☐ Mô đun cảm biến ánh sáng
- ☐ Mô đun cảm biến nhiệt độ
- ☐ Mô đun cảm biến khói
- ☐ Mô đun cảm biến tiệm cận

Câu 9. Ý nghĩa của các kí hiệu VCC và GND trên các mô đun cảm biến là gì? Hãy tìm từ thích hợp điền vào các chỗ trống:

- VCC là viết tắt của \"Voltage at Common Collector\", có nghĩa là điện thế tại chân cực dương của một transistor hoặc một mạch điện. Thông thường, VCC được kết nối với cung cấp cho mạch điện.

- GND là viết tắt của \"Ground\", hay còn gọi là Dây Mass, có nghĩa là mức thấp nhất trong một mạch điện. GND thường được kết nối với hoặc mức 0V.

VCC và GND là hai chân quan trọng trong việc kết nối các thành phần trong mạch điện. VCC cung cấp điện thế dương, còn GND tạo nên mức thấp của mạch. Sự kết hợp giữa VCC và GND tạo nên một mạch điện hoàn chỉnh và hoạt động đúng như mong muốn.

Câu 10. Vai trò của cảm biến là?

- ☐ Cảm nhận và biến đổi các tín hiệu đầu vào (ánh sáng, nhiệt độ, độ ẩm, áp suất, chuyển động,...) thành tín hiệu điện.
- ☐ Nhận và xử lý tín hiệu của cảm biến để điều khiển đối tượng điều khiển.
- ☐ Nhận tín hiệu từ mạch điện tử để đóng, cắt nguồn điện cấp cho phụ tải điện.
- ☐ Điều khiển đóng, cắt nguồn điện cho các thiết bị điện theo tín hiệu cảm nhận của cảm biến