

MODUN 00: TÌM LỖI

NGHỀ: ĐIỆN TỬ

(Thời gian làm bài: 45 phút)

NỘI DUNG ĐỀ THI:

1. Giới thiệu về chức năng của bo mạch đề thi tìm lỗi và yêu cầu đề thi
2. Sơ đồ mạch nguyên lý (Có kèm theo file PDF độ phân giải cao trên máy tính)
3. Thang điểm đề thi.

1. GIỚI THIỆU VỀ ĐỀ THI TÌM LỖI (Thời gian 45 phút)

1.1 Chức năng bo mạch đề thi tìm lỗi.

Đề thi tìm lỗi là một mạch điện tử có chức năng:

Sơ đồ nguyên lý: file PDF đính kèm

1.2. Yêu cầu đối với thí sinh

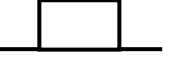
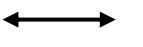
Thí sinh kiểm tra mạch và cấp nguồn theo yêu cầu. Sau đó thí sinh sẽ tìm và sửa 04 lỗi trong mạch.

Nếu có lỗi cần thay thế linh kiện, thí sinh ghi ra giấy linh kiện cần thay thế và gửi cho các chuyên gia. Danh sách linh kiện khi xin thay thế phải có chữ ký của thí sinh và chuyên gia (**thí sinh chỉ được phép xin linh kiện có trong danh mục dùng cho thay thế ở bên dưới**).

Thí sinh ghi kết quả của phép đo trước và sau khi sửa lỗi và ký hiệu lỗi vào phần ghi đáp án trong đề thi.

Sau thời gian 45 phút của đề thi, thí sinh có thể nộp phiếu kết quả tìm lỗi và xin đáp án. Giám khảo sẽ chấm điểm kết quả bài làm của thí sinh, sau đó sẽ cung cấp đáp án còn thiếu của phiếu trả lời nếu thí sinh không hoàn thành hết đề thi.

Bảng ký hiệu lỗi:

BIỂU TƯỢNG	MÔ TẢ	BIỂU TƯỢNG	MÔ TẢ
	Hở mạch kết nối giữa đường dây và chân linh kiện		Giá trị của linh kiện như tụ, trở, cuộn cảm giảm
	Ngắn mạch kết nối giữa đường dây và chân linh kiện		Vị trí chân linh kiện hoặc vị trí đường dây kết nối không đúng
	Sai chiều của các linh kiện		Linh kiện bị hỏng hoặc chân linh kiện bị hỏng
	Giá trị của linh kiện như tụ, trở, cuộn cảm tăng.	Không có biểu tượng	Trong trường hợp này thí sinh có thể ghi chú thích về trạng thái lỗi nếu không có biểu tượng lỗi nào đúng.

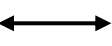
Bảng 1: Bảng ký hiệu lỗi

Hướng dẫn cách trả lời trạng thái lỗi.

Nếu giá trị điện trở R1 tăng.

	Biểu tượng lỗi	Mô tả trạng thái lỗi
Lỗi 1		Điện trở R1 tăng giá trị

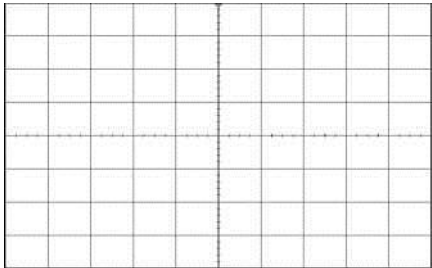
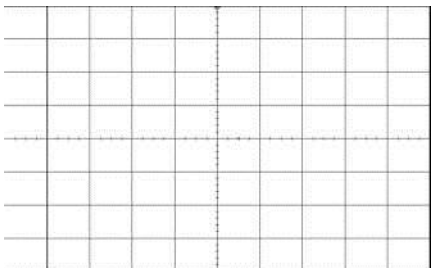
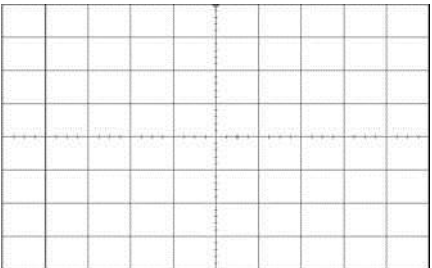
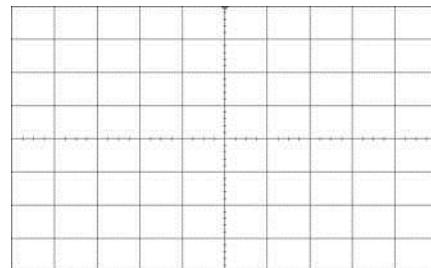
Nếu chiều của Diode D1 sai.

	Biểu tượng lỗi	Mô tả trạng thái lỗi
Lỗi 1		Chiều Diode D1 bị sai

Nếu Pin-5 của IC là không hoạt động (hỏng).

	Biểu tượng lỗi	Mô tả trạng thái lỗi
Lỗi 1		Chân số 5 của IC (5pin) bị hỏng

PHẦN TRẢ LỜI KẾT QUẢ TÌM LỖI:

	Ký hiệu lỗi	Mô tả lỗi 1
Lỗi 1:		
	Trước sửa lỗi	Sau sửa lỗi
Đo lường 1 khi kiểm tra lỗi 2 Điểm đo:...		
Đo lường 2 khi kiểm tra lỗi 3 Điểm đo:...		

2. THANG ĐIỂM

Nội dung	Điểm	Ghi chú
Tìm lỗi và minh chứng	10	
Chất lượng sửa lỗi	2	