

SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
TRƯỜNG THPT PHONG PHÚ

**MA TRẬN, BẢN ĐẶC TẢ
ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ II
NĂM HỌC 2024 – 2025
MÔN VẬT LÝ – KHỐI 11**

A. Ma trận.

- Thời điểm kiểm tra: Kiểm tra học kì 2
- Thời gian làm bài: 45 phút.
- Hình thức kiểm tra: Kết hợp giữa trắc nghiệm và tự luận (70% trắc nghiệm, 30% tự luận)
- Cấu trúc:
 - + Mức độ đề: 45% nhận biết; 45% thông hiểu; 10% vận dụng.
 - + Phần I. Trắc nghiệm 4 lựa chọn, 1 lựa chọn đúng: 20 câu = 5 điểm.
 - + Phần II. Trắc nghiệm đúng sai: 2 câu = 8 ý = 2 điểm.
 - + Phần III. Tự luận: 6 câu = 3 điểm.
 - + Nội dung:
 1. Cường độ dòng điện.
 2. Mạch điện và điện trở.
 3. Năng lượng điện, công suất điện.

[illegible]

		Đường đặc trưng I – U	1	1					1		1	2		10
		Điện trở nhiệt	2								2			5
		Điện trở trong	1								1			2,5
		Thí nghiệm xác định suất điện động và điện trở trong				1				1		1	1	7,5
3	Năng lượng điện, công suất điện	Năng lượng điện	1	1					1		1	2		10
		Năng lượng điện và công suất tiêu thụ năng lượng điện của đoạn mạch	1	1						1	1	1	1	10
Tổng câu			14	6		4	4			4	2			
Tổng điểm			5			2			3					
Tỉ lệ			50%			20%			30%					

B. Bản đặc tả

TT	Nội dung kiến thức	Đơn vị kiến thức	Mức độ đánh giá	PI	PII	PIII
1	Cường độ dòng điện	Cường độ dòng điện	Nhận biết: Định nghĩa được đơn vị đo điện lượng coulomb là điện tích chuyển qua tiết diện thẳng của một dây dẫn trong 1 s khi có cường độ dòng điện 1 A chạy qua dây dẫn. (NL1)			
		Thí nghiệm về cường độ dòng điện	Vận dụng: Thực hiện được thí nghiệm (hoặc dựa vào tài liệu đa phương tiện), nêu được cường độ dòng điện đặc trưng cho tác dụng mạnh yếu của dòng điện và được xác định bằng điện lượng chuyển qua tiết diện thẳng của vật dẫn trong một đơn vị thời gian. (NL2)			
		Biểu thức $I = \frac{q}{t}$	Thông hiểu: Vận dụng được biểu thức $I = \frac{q}{t}$ cho dây dẫn có dòng điện, với n là mật độ hạt tải điện, S là tiết diện thẳng của dây dẫn, v là tốc độ dịch chuyển của hạt mang điện tích e. (NL3)			
2	Mạch điện và điện trở	- Mạch điện - Điện trở	Nhận biết: - Định nghĩa được điện trở, đơn vị đo điện trở. (NL1) - Nêu được nguyên nhân chính gây ra điện trở. (NL1)			
		Định luật Ohm	Nhận biết: Phát biểu được định luật Ohm cho vật dẫn kim loại. (NL1)			
		Suất điện động	Nhận biết: Định nghĩa được suất điện động qua năng lượng dịch chuyển một điện tích đơn vị theo vòng kín. (NL1)			
		- Suất điện động - Hiệu điện thế	Vận dụng: So sánh được suất điện động và hiệu điện thế. (NL1)			
		Đường đặc trưng I – U	Thông hiểu: Vẽ và phát thảo được về đường đặc trưng I – U của vật dẫn kim loại ở nhiệt độ xác định. (NL1)			
		Điện trở nhiệt	Thông hiểu:			

			Mô tả được sơ lược ảnh hưởng của nhiệt độ lên điện trở của đèn sợi đốt, điện trở nhiệt (thermistor). (NL1)			
		Điện trở trong	Thông hiểu: Mô tả được ảnh hưởng của điện trở trong của nguồn điện lên hiệu điện thế giữa hai cực nguồn. (NL1)			
		- Mạch điện - Điện trở	Vận dụng: Tìm hiểu được thông tin về ngành nghề liên quan đến kĩ thuật điện. (NL1)			
		Thí nghiệm xác định suất điện động và điện trở trong	Vận dụng: Thiết kế/lựa chọn phương án xác định suất điện động và điện trở trong của pin hoặc acquy bằng dụng cụ thực hành. (NL2)			
	Năng lượng điện, công suất điện	Năng lượng điện	Nhận biết: Nêu được năng lượng điện tiêu thụ của đoạn mạch đo bằng công của lực điện thực hiện khi dịch chuyển các điện tích; công suất tiêu thụ năng lượng điện của một đoạn mạch là năng lượng điện mà đoạn mạch tiêu thụ trong một đơn vị thời gian. (NL1)			
		Năng lượng điện và công suất tiêu thụ năng lượng điện của đoạn mạch	Vận dụng: - Tính được năng lượng điện và công suất tiêu thụ năng lượng điện của đoạn mạch. (NL3) - Trình bày biện pháp để tiết kiệm năng lượng điện. (NL3)			

Năng lực thành phần:

- NL1: Nhận thức vật lí;
- NL2: Tìm hiểu thế giới tự nhiên dưới góc độ vật lí;
- NL3: Vận dụng kiến thức, kĩ năng.