Trường THPT Trần Hưng Đạo
Tổ: Vật Lí – Sinh- CN

BẢN ĐẶC TẢ MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KỲ II VẬT LÍ 11
NĂM HỌC 2023-2024

- Thời điểm kiểm tra: *Kiểm tra cuối học kì 2 khi kết thúc nội dung bài 24 Nguồn điện (từ tiết 37 đến tiết 64)*

- Thời gian làm bài: *45 phút.*

- Hình thức kiểm tra: *Kết hợp giữa trắc nghiệm 4 lựa chọn và trắc nghiệm đúng sai , điền đáp án và tự luận* **(Phần I: 12 câu hỏi (3,0 điểm); Phần II (Đúng/Sai): 03 câu hỏi (3,0 điểm).Phần III (Điền đáp án) : 2 Câu (1 điểm); Phần IV (Tự Luận): 1 câu gồm 2 ý (2 điểm vận dụng + 1 điểm vận dụng cao)**

- Cấu trúc:

- Phần I: 12 câu hỏi (3,0 điểm). Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn

Học sinh trả lời từ câu 1 đến câu 12. Mỗi câu hỏi học sinh chỉ chọn một phương án. Mỗi câu trả lời đúng học sinh được 0,25 điểm.

- Phần II *(3,0 điểm)*: Câu trắc nghiệm đúng sai

Học sinh trả lời từ câu 1 đến câu 4. Trong mỗi ý a), b), c), d) ở mỗi câu, học sinh chọn **đúng** hoặc **sai**.

Điểm tối đa của 01 câu hỏi là 1 điểm.

+ Học sinh chỉ lựa chọn chính xác 01 ý trong 1 câu hỏi được $0,1$ điểm.

+ Học sinh chỉ lựa chọn chính xác 02 ý trong 1 câu hỏi được $0,25$ điểm.

+ Học sinh chỉ lựa chọn chính xác 03 ý trong 1 câu hỏi được $0,50$ điểm.

+ Học sinh lựa chọn chính xác cả 04 ý trong 1 câu hỏi được 1 điểm.

- Phần III (1 điểm) : Câu trắc nghiệm điền đáp án

Học sinh trả lời từ câu 1 đến câu 2, mỗi câu trả lời đúng 0,5 điểm

- Phần IV (3 điểm) : Tự Luận

Học sinh trình bày lời giải 2 câu gồm 3 ý. Mức vận dụng 2 điểm và vận dụng cao 1 điểm

+ Nội dung chương 3: *Lực điện tương tác giữa các điện tích (2 tiết); Khái niệm điện trường (4 tiết), Điện trường đều (4 tiết), Điện thế và thế năng điện (4 tiết), Tụ điện và điện dung (3 tiết)): 17 tiết.*

+ Nội dung chương 4 :C*ường độ dòng điện (2 tiết), Điện trở. Định luật Ohm (4 tiết), Nguồn Điện (3 tiết): 9 tiết.*

Nội dung	Đơn vị kiến thức	Mức độ yêu cầu cần đạt	Số lệnh hỏi			
			TN	Đ/S	điền KQ	TL
Điện trường	1. Lực tương tác giữa các điện tích	***Nhận biết***	1			
		Tương tác giữa các điện tích; đơn vị điện tích; khái niện điện tích điểm; định luật Coulomb.				
		Thông hiểu				
		Hiểu được lực tương tác tĩnh điện và các ứng dụng của nó trong thực tiễn - Bằng ví dụ thực tế, mô tả được sự hút (hoặc đẩy) của một điện tích vào một điện tích khác,		1		
		Vận dụng				
		Vận dụng được định luật Coulomb để tính lực tương tác giữa các điện tích điểm				
	2. Khái niệm điện trường	***Nhận biết***				
		Khái niệm điện trường; Ý nghĩa của cường độ điện trường; đơn vị của cường độ điện trường; Biểu thức liên hệ giữa lực điện trường tác dụng lên điện tích q và cường độ điện trường tại vị trí đặt điện tích q; Khái niệm điện phổ, đường sức điện; Nhận biết được dạng đường sức điện của điện tích điểm và hệ hai điện tích điểm đặt gần nhau.				
		Thông hiểu	1			
		- Hiểu được cách xác định véc tơ cường độ điện trường gây ra bởi điện tích điểm tại một vị trí xác định. - Hiểu được các đặc điểm của đường sức điện.				
		Vận dụng				
		- Vận dụng được công thức $E = 9.10^9 \frac{\lvert Q \rvert}{r^2}$ hoặc $E = \frac{\lvert Q \rvert}{4\pi\varepsilon_0 r^2}$ ***Vận dụng cao*** - Vận dụng được quy tắc tổng hợp véc tơ để xác định vị trí, cường độ điện trường tổng hợp gây ra bởi hệ điện tích điểm.				1 câu

	3. Điện trường đều	***Nhận biết***	1			
		Khái niệm điện trường đều; Cách tạo ra điện trường đều; Công thức E = U/d; Lực điện trường tác dụng lên điện tích khi đặt trong điện trường đều $\vec{F} = q\vec{E}$.				
		Thông hiểu				
		- Hiểu cách dùng công thức E = U/d. - Lập luận để mô tả được tác dụng của điện trường đều lên chuyển động của điện tích bay vào điện trường đều theo phương vuông góc với đường sức và nêu được ví dụ về ứng dụng của hiện tượng này				
		Vận dụng			1	
		- Khảo sát được chuyển động của điện tích trong điện trường đều. - Công của lực điện trường khi điện tích di chuyển trong điện trường đều				
	4. Thế năng điện	***Nhận biết***	1			
		- Các công thức: A = qEd; W_M = qEd; $W_M = A_{M\infty}$ - Đặc điểm công của lực điện trường.				
		Thông hiểu				
		- Hiểu cách tính công của lực điện trường; cách tính thế năng điện của điện tích điểm.				
		Vận dụng				
		- Vận dụng được các kiến thức đã học để xác định thế năng điện;				
	5. Điện thế	***Nhận biết***	1			
		- Ý nghĩa của điện thế, hiệu điện thế; các công thức:				
		Thông hiểu				
		- Hiểu được cách sử dụng các công thức: $V = \frac{A}{q}$; $V_M = \frac{W_M}{q}$; $E_M = E_N = \frac{V_M - V_N}{MN}$. - Giải thích được ý nghĩa của hiệu điện thế giữa hai điểm.				
		Vận dụng				
		- Vận dụng được mối liên hệ thế năng điện với điện thế.				
	6. Tụ điện và điện dung	***Nhận biết***	1			
		Cấu tạo của tụ điện; nhận diện được hình dạng một số tụ điện;				

		Điện dung; đơn vị điện dung.				
		Thông hiểu	1			
		Ý nghĩa điện dung; Cách tính điện dung của bộ tụ điện; Năng lượng của tụ điện; đọc được thông số ghi trên tụ điện.				
		Vận dụng: Tính được điện dung, điện tích , hiệu điện thế của bộ tụ, của các tụ		1		
Tổng lệnh hỏi			**7**	**2**	1	1 câu

Dòng điện, mạch điện	7. **Cường độ dòng điện**	**Nhận biết:** - Định nghĩa được đơn vị đo điện lượng coulomb là lượng điện tích chuyển qua tiết diện thẳng của dây dẫn trong 1 s khi có cường độ dòng điện 1 A chạy qua dây dẫn. - Nêu được quy ước chiều dòng điện. - Nêu được khái niệm cường độ dòng điện	1			
		Thông hiểu: - Dựa vào tài liệu đa phương tiện hoặc xử lí bảng số liệu cho trước 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.	1			
		Vận dụng : - Vận dụng công thức I = q/t tính cường độ dòng điện, số e chuyển qua tiết diện trong 1 s - Vận dụng được biểu thức I = Snve cho dây dẫn có dòng điện, với n là mật độ hạt mang điện, S là tiết diện thẳng của dây, v là tốc độ dịch chuyển của hạt mang điện tích e.			1	
	8. **Điện trở, Mạch điện và Nguồn điện**	**Nhận biết:** - Định nghĩa được điện trở, đơn vị đo điện trở và nêu được các nguyên nhân chính gây ra điện trở. - Vẽ phác và thảo luận được về đường đặc trưng I - U của vật dẫn kim loại ở nhiệt độ xác định. - Mô tả được sơ lược ảnh hưởng của nhiệt độ lên điện trở của đèn sợi đốt, điện trở nhiệt (thermistor). - Phát biểu được định luật Ohm cho vật dẫn kim loại.	2	1		
		Thông hiểu: - So sánh được suất điện động và hiệu điện thế.	1			
		Vận dụng : - Vận dụng được định luật ôm $I=\frac{U}{R}$. và định luật ôm cho toàn mạch $I=\frac{\xi}{R_N+r}$. để giải bài tập về mạch điện, toàn mạch . - Giải thích được hiện tượng đoản mạch				1 câu

Tổng lệnh hỏi			**5**	**1**	**1**	**1 câu**