

MA TRẬN ĐỀ KTGK HK1 – VẬT LÝ

- **Khối:** 11 ... **Nội dung:** chương 1
- **Hình thức:** Trắc nghiệm khách quan (30 câu – 45 phút)

LỚP 11A

TT	Nội dung kiểm tra	Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng thấp	Vận dụng cao	Số câu
1	Điện tích - ĐL COULOMB					4
2	Thuyết e					5
3	Điện trường					6
4	Công của lực điện					6
5	Điện thế - Hiệu điện thế					4
6	Tụ điện					5
	Tổng cộng	12	9	6	3	30

LỚP 11D

TT	Nội dung kiểm tra	Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng thấp	Vận dụng cao	Số câu
1	Điện tích - ĐL COULOMB					4
2	Thuyết e					5
3	Điện trường					6
4	Công của lực điện					6
5	Điện thế - Hiệu điện thế					4
6	Tụ điện					5
	Tổng cộng	12	9	9		30

ĐẶC TẢ ĐỀ 11A

Nội dung kiến thức	Chuẩn kiến thức kỹ năng cần kiểm tra	Số câu hỏi (số điểm) theo mức độ nhận thức			
		Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng	VDC
ĐIỆN TÍCH – ĐỊNH LUẬT COULOMB	Nhận biết: + Nội dung của định luật Coulomb Thông hiểu: + Cách xác định vectơ lực tương tác giữa 2 điện tích điểm. + Biện luận sự thay đổi của F theo q và r. + Giải thích được các hiện tượng hay ứng dụng của lực tương tác trong thực tiễn. Vận dụng: + Vận dụng ĐL Coulomb giải được các bài tập tính lực tác dụng, độ lớn điện tích, khoảng cách. + Đọc đồ thị lực điện theo r Vận dụng cao: + Tính lực điện tổng hợp (cùng phương) + Các bài toán từ 2 phép tính		4		
THUYẾT ÊLECTRON	Nhận biết: + Nội dung thuyết êlectron. + Khái niệm ion dương, ion âm, vật nhiễm điện dương, vật nhiễm điện âm. Thông hiểu: + Phân biệt chất dẫn điện và chất cách điện, nhận diện trong thực tiễn. + Vận dụng thuyết e để giải thích một số hiện tượng trong thực tế. Vận dụng: + Tính số e thừa hay thiếu trong vật nhiễm điện. + Vận dụng ĐLBTDĐT để tính điện tích của các vật sau khi tiếp xúc. Vận dụng cao + Dựa vào ĐLBTDĐT để tính điện tích của các vật sau khi tiếp xúc.		5		
ĐIỆN TRƯỜNG	Nhận biết: + Khái niệm và tính chất điện trường. + Định nghĩa CĐĐT tại một điểm. + Vectơ CĐĐT do 01 điện tích điểm gây ra Thông hiểu: + Cách vẽ vectơ CĐĐT trong trường hợp tổng quát và vectơ CĐĐT do điện tích điểm gây ra. + Những yếu tố ảnh hưởng đến CĐĐT. + Biện luận sự phụ thuộc của E vào độ lớn điện tích Q và khoảng cách. Vận dụng:		6		

	+ Xác định vecto lực do điện trường tác dụng lên điện tích điểm. + Bài toán xác định vectơ CĐĐT tại một điểm cho điện tích điểm gây ra. + Đồ thị E theo r. Vận dụng cao + Bài toán tổng hợp E + Các bài toán từ 2 phép tính				
CÔNG CỦA LỰC ĐIỆN	Nhận biết: + Công thức tính công của lực điện + Khái niệm và ý nghĩa của thế năng tĩnh điện Thông hiểu: + Đặc điểm của công của lực điện trường => lực thế + Biện luận các trường hợp công có giá trị âm, dương và bằng 0. Vận dụng: + Vận dụng tính công của lực điện trong trường hợp đơn giản. Vận dụng cao: + Tính công của lực điện trên nhiều giai đoạn	6			
ĐIỆN THẾ - HIỆU ĐIỆN THẾ	Nhận biết: + Định nghĩa, ý nghĩa và đơn vị của điện thế, hiệu điện thế. Thông hiểu: + Giải thích 1 số ứng dụng trong thực tiễn: máy lọc bụi tĩnh điện, ống phóng điện tử ... Vận dụng: + Bài toán vận dụng công thức $U = \frac{A}{q}$ Vận dụng cao + Bài toán điện tích chuyển động trong điện trường đều. (chỉ xét CĐ dọc theo đường sức điện)	4			
TỤ ĐIỆN	Nhận biết + Định nghĩa và đơn vị điện dung của tụ. Thông hiểu + Mối liên hệ giữa điện tích và HĐT giữa 2 bản tụ. + Các thông số trên vỏ tụ điện. Vận dụng: + Vận dụng công thức $C = \frac{Q}{U}$ để giải các bài toán đơn giản. + Tính điện tích tối đa của tụ	5			
TỔNG		4đ	3đ	2đ	1đ

ĐẶC TẢ ĐỀ 11D

Nội dung kiến thức	Chuẩn kiến thức kỹ năng cần kiểm tra	Số câu hỏi (số điểm) theo mức độ nhận thức			
		Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng	VDC
ĐIỆN TÍCH – ĐỊNH LUẬT COULOMB	Nhận biết: + Nội dung của định luật Coulomb Thông hiểu: + Cách xác định vectơ lực tương tác giữa 2 điện tích điểm. + Biện luận sự thay đổi của F theo q và r. + Giải thích được các hiện tượng hay ứng dụng của lực tương tác trong thực tiễn. Vận dụng: + Vận dụng đl Coulomb giải được các bài tập tính lực tác dụng, độ lớn điện tích, khoảng cách. + Đọc đồ thị lực điện theo r	4			
THUYẾT ELECTRON	Nhận biết: + Nội dung thuyết electron. + Khái niệm ion dương, ion âm, vật nhiễm điện dương, vật nhiễm điện âm. Thông hiểu: + Phân biệt chất dẫn điện và chất cách điện, nhận diện trong thực tiễn. + Vận dụng thuyết e để giải thích một số hiện tượng trong thực tế. Vận dụng: + Tính số e thừa hay thiếu trong vật nhiễm điện. + Vận dụng ĐLBTDĐ để tính điện tích của các vật sau khi tiếp xúc.	5			
ĐIỆN TRƯỜNG	Nhận biết: + Khái niệm và tính chất điện trường. + Định nghĩa CĐĐT tại một điểm. + Vectơ CĐĐT do 01 điện tích điểm gây ra Thông hiểu: + Cách vẽ vectơ CĐĐT trong trường hợp tổng quát và vectơ CĐĐT do điện tích điểm gây ra. + Những yếu tố ảnh hưởng đến CĐĐT. + Biện luận sự phụ thuộc của E vào độ lớn điện tích Q và khoảng cách. Vận dụng: + Xác định vectơ lực do điện trường tác dụng lên điện tích điểm. + Bài toán xác định vectơ CĐĐT tại một điểm cho điện tích điểm gây ra. + Đồ thị E theo r.	6			

CÔNG CỦA LỰC ĐIỆN	Nhận biết: + Công thức tính công của lực điện + Khái niệm và ý nghĩa của thế năng tĩnh điện Thông hiểu: + Đặc điểm của công của lực điện trường => lực thế + Biện luận các trường hợp công có giá trị âm, dương và bằng 0. Vận dụng: + Vận dụng tính công của lực điện trong trường hợp đơn giản.	6			
ĐIỆN THẾ - HIỆU ĐIỆN THẾ	Nhận biết: + Định nghĩa, ý nghĩa và đơn vị của điện thế, hiệu điện thế. Thông hiểu: + Giải thích 1 số ứng dụng trong thực tiễn: máy lọc bụi tĩnh điện, ống phóng điện tử ... Vận dụng: + Bài toán vận dụng công thức $U = \frac{A}{q}$	4			
TỤ ĐIỆN	Nhận biết + Định nghĩa và đơn vị điện dung của tụ. Thông hiểu + Mối liên hệ giữa điện tích và HĐT giữa 2 bản tụ. + Các thông số trên vỏ tụ điện. Vận dụng: + Vận dụng công thức $C = \frac{Q}{U}$ để giải các bài toán đơn giản. + Tính điện tích tối đa của tụ	5			
TỔNG		4đ	3đ	3đ	0đ