

MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ II - NĂM HỌC 2022 - 2023**Môn: VẬT LÝ - LỚP 10 – Thời gian làm bài 45 phút****I. Hình thức kiểm tra.**

- Đề kiểm tra giữa học kì II: + 50% trắc nghiệm.
+ 50% tự luận.
- Đề kiểm tra gồm 2 phần:
 - + Trắc nghiệm khách quan: 15 câu (5 điểm).
 - + Tự luận: 2 bài (5 điểm).
- Mức độ câu hỏi: 40%NB, 30%TH, 20%VD, 10%VDC

II. Khung ma trận đề kiểm tra

	Nội dung kiến thức	Đơn vị kiến thức, kĩ năng	Số câu hỏi theo mức độ nhận thức								Tổng			% tổng điểm
			Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng		Vận dụng cao		Số CH		Thời gian (ph)	
			Số CH	Thời gian (ph)	Số CH	Thời gian (ph)	Số CH	Thời gian (ph)	Số CH	Thời gian (ph)	TN	TL		
	Động lực học	1.1. Moment lực. Cân bằng của vật rắn	3	2,25	1	1,0					1		3,25	13,33
	Công, năng lượng và suất	2.1. Năng lượng. Công cơ học	2	1,5	½ TL/ 0,5 điểm	2,25	½ TL/ 0,5 điểm	3,0			1	1	6,75	16,67
		2.2. Công suất	2	1,5	½ TL/ 0,5 điểm	2,25	½ TL/ 0,5 điểm	3,0			1	1	6,75	16,67
		2.3. Động năng, thế năng	2	1,5	1TL/ 1,0 điểm	4,5					1	1	6,0	16,67
		2.4. Cơ năng và định luật bảo toàn cơ năng	1	0,75	1	1,0	1TL/ 1,0 điểm	9,0	1TL/ 1,0 điểm	9,0	1		19,75	26,67
		2.5. Hiệu suất	2	1,5	1	1,0					3		2,5	10,00
Tổng			12	9,0	3TN 2TL	12,0	2TL	15,0	1TL	9,0	15	5	45,00	100
Tỉ lệ %			40		30		20		10		50	50	45	100
Tỉ lệ chung %			70				30				100		45	100

Lưu ý: Các câu hỏi ở cấp độ nhận biết và thông hiểu là các câu hỏi trắc nghiệm khách quan 4 lựa chọn, trong đó có duy nhất 1 lựa chọn đúng; Các câu hỏi ở cấp độ thông hiểu, vận dụng và vận dụng cao là các câu hỏi tự luận; Số điểm tính cho 3 câu trắc nghiệm là 1,00 điểm; số điểm cho câu hỏi tự luận được quy định rõ trong hướng dẫn chấm; Các câu hỏi không trùng đơn vị kiến thức với nhau.

BẢNG ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ II - NĂM HỌC 2022 - 2023**Môn: VẬT LÝ - LỚP 10 – Thời gian làm bài 45 phút****A. TRẮC NGHIỆM (15 câu/5 điểm)**

Câu	Đơn vị kiến thức, kĩ năng	Mức độ nhận thức	Đặc tả
1	1.1. Moment lực. Cân bằng của vật rắn	3NB	Biết được định nghĩa momen lực, công thức tính, đơn vị đo, ý nghĩa của momen lực, định nghĩa của ngẫu lực và công thức tính momen của ngẫu lực.
		1TH	Hiểu được momen lực, ý nghĩa của momen lực, áp dụng công thức momen lực.
2	2.1. Năng lượng. Công cơ học	2NB	- Biết được một số dạng năng lượng, sự chuyển hoá năng lượng, truyền năng lượng từ vật này sang vật khác bằng cách thực hiện công. - Công thức tính, đơn vị đo và giá trị đại số của công cơ học, .
3	2.2. Công suất	2NB	- Biết được ý nghĩa vật lý, định nghĩa, công thức tính, đơn vị đo của công suất. - Biết được công thức liên hệ giữa công suất với lực và vận tốc trong một số tình huống thực tế.
4	2.3. Động năng, thế năng	2NB	Biết được định nghĩa, công thức tính, đơn vị đo của động năng, thế năng trọng trường, thế năng đàn hồi Biết được sự phụ thuộc của giá trị động năng, thế năng vào các đại lượng.
5	2.4. Cơ năng và định luật bảo toàn cơ năng	1NB	Biết được khái niệm cơ năng, công thức tính cơ năng, định luật bảo toàn cơ năng
		1TH	Hiểu được sự bảo toàn cơ năng trong trường hợp trọng lực, bài toán về sự bảo toàn cơ năng
6	2.5. Hiệu suất	2NB	- Biết được năng lượng có ích và hao phí trong quá trình chuyển hóa năng lượng. - Biết được hiệu suất, công thức tính hiệu suất
		1 TH	- Hiểu được năng lượng có ích và hao phí trong quá trình chuyển hóa năng lượng. - Tính hiệu suất trong trường hợp đơn giản.

B. TỰ LUẬN (3 bài/5 điểm)Bài 1: **(1 điểm)** Bài toán về côngBài 2: **(1 điểm)** Bài toán về công suấtBài 3: **(3 điểm)** Bài toán về động năng, thế năng, cơ năng, định luật bảo toàn cơ năng.a. Tính động năng, thế năng, cơ năng. **(1 điểm)**b. Vận dụng ĐLBTK cơ năng vào trường hợp đơn giản. **(1 điểm)**c. Vận dụng ĐLBTK cơ năng để tính toán các đại lượng vận tốc, quãng đường, độ dịch chuyển... **(1 điểm)****Lưu ý:** Số thứ tự câu sẽ hoán đổi, nhưng đơn vị kiến thức, mức độ như đặc tả.