

BẢNG ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ II NĂM HỌC 2021-2022**Môn: VẬT LÝ - LỚP 10****A. TRẮC NGHIỆM (21 câu/7 điểm)**

TT	Nội dung kiến thức	Đơn vị kiến thức, kĩ năng	Nội dung kiến thức	Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng	Vận dụng cao
1	Các định luật bảo toàn	1.1. Động lượng. Định luật bảo toàn động lượng	- Biết biểu thức động lượng, đặc điểm vec tơ động lượng, đơn vị động lượng - Biểu thức xung lượng của lực, liên hệ động lượng và xung lượng của lực, - Các ứng dụng ĐLBĐ động lượng, hiểu về hệ kín.	2 TN	1TN		
		1.2. Công và công suất	- Định nghĩa công, biểu thức đơn vị của công. - Định nghĩa công suất, biểu thức, đơn vị công suất. - Ý nghĩa của công, ý nghĩa công suất, các trường hợp sinh công của lực.	2 TN	1TN		
		1.3. Động năng. Thế năng. Cơ năng	- Định nghĩa động năng, thế năng trọng trường và thế năng đàn hồi. - Viết được công thức tính động năng, thế năng trọng trường, thế năng đàn hồi. - Hiểu mối liên hệ giữa m, v, W_d . - Hiểu hệ quả động năng (mối liên hệ công và độ biến thiên động năng) - Phát biểu được định nghĩa cơ năng và viết được biểu thức của cơ năng trọng trường, đàn hồi. - Phát biểu được định luật bảo toàn cơ năng và viết được hệ thức của định luật này. - Từ hệ quả của cơ năng giải thích sự biến đổi của động năng, thế năng. - Nêu được đơn vị các đại lượng.	4TN	2TN	2TL	1TL

2	Chất khí	Cấu tạo chất và thuyết động học phân tử chất khí. Quá trình đẳng nhiệt. Định luật Bôi-lơ – Ma-ri-ôt. Quá trình đẳng tích. Định luật Sác-lơ. Phương trình trạng thái khí lí tưởng - Nêu đặc điểm của chất khí. - Biết được các đặc điểm về khoảng cách giữa các phân tử, về chuyển động phân tử, tương tác phân tử và lực tương tác phân tử. - Nêu được các nội dung cơ bản về thuyết động học phân tử chất khí. - Biết các thông số của 1 trạng thái khí. - Nêu được định nghĩa khí lý tưởng . - Nêu được trạng thái và các quá trình biến đổi trạng thái. - Phát biểu được các định luật Bôilơ –Mariôt, Sác-lơ, quá trình đẳng áp. - Nêu được trạng thái và các quá trình biến đổi trạng thái. - Phát biểu được các định luật Bôilơ –Mariôt, Sác-lơ, quá trình đẳng áp. - Biết được dạng đồ thị các đẳng quá trình (nhiệt, tích, áp....) - Biết các dạng đồ thị các đường (nhiệt,tích,áp) trong các hệ tọa độ (P,V), (V,T), (P,T) - Viết được các biểu thức định luật Bôilơ –Mariôt, Sác-lơ, quá trình đẳng áp. - Viết được phương trình trạng thái của khí lý tưởng. - Vận dụng phương trình trạng thái của khí lý tưởng và giải được các bài tập đơn giản cho hai quá trình đẳng tích và đẳng áp.	6TN	3TN	1TL		
Số câu				14	7		
% tổng điểm				70		30	

B. PHẦN TỰ LUẬN (3 điểm)

Bài 1: (2 điểm) (VD) Bài toán cơ năng cho vật chuyển động ném theo phương thẳng đứng (bỏ qua sức cản của không khí)

a. (VD) (0,5 điểm) Tính cơ năng

b. (VD) (0,5 điểm) Vận dụng định luật bảo toàn cơ năng trong trường hợp trọng lực để tính độ cao cực đại hay tính vận tốc khi chạm đất

c. (VDC) (1 điểm) Vận dụng định luật bảo toàn cơ năng trong trường hợp trọng lực để tính các đại lượng của chuyển động

Bài 2: (VD) (1 điểm) Vận dụng phương trình trạng thái khí lí tưởng áp dụng cho quá trình đẳng áp, đẳng tích, đẳng nhiệt để tính các đại lượng liên quan.

Lưu ý: Các câu trắc nghiệm và tự luận có thể hoán đổi thứ tự nhưng nội dung kiến thức và mức độ câu hỏi đúng như đặc tả.