

MA TRẬN VÀ BẢN ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ I
MÔN: VẬT LÝ 12 | NĂM HỌC 2026–2027

I. CẤU TRÚC ĐỀ VÀ NGUYÊN TẮC TÍNH

Phần I: 15 câu nhiều lựa chọn, 0,30 điểm/câu = 4,50 điểm. Phần II: 03 câu Đúng – Sai × 04 ý = 12 lệnh hỏi, tối đa 3,00 điểm. Phần III: 05 câu trả lời ngắn, 0,50 điểm/câu = 2,50 điểm. Không bố trí phần tự luận. Tổng: 32 lệnh hỏi, 10,00 điểm.

II. MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA (THEO MẪU PHỤ LỤC CÔNG VĂN 7991)

TT	Chương	Nội dung/đơn vị kiến thức	Mức độ đánh giá												Tổng			Tỉ lệ % điểm (*)
			TNKQ									Tự luận			Theo mức độ			
			Nhiều lựa chọn			Đúng – Sai			Trả lời ngắn			Tự luận			Lệnh hỏi			
			Biết	Hiểu	VD	Biết	Hiểu	VD	Biết	Hiểu	VD	Biết	Hiểu	VD	Biết	Hiểu	VD	
1	Chương I. Vật lí nhiệt	Bài 1. Cấu trúc của chất. Sự chuyển thể	2	1	1	2	1	-	-	1	-	-	-	-	4	3	1	24,5%
2	Chương I. Vật lí nhiệt	Bài 2. Nội năng. Định luật I của nhiệt động lực học	1	1	-	2	1	1	-	-	1	-	-	-	3	2	2	21,0%
3	Chương I. Vật lí nhiệt	Bài 3. Nhiệt độ. Thang nhiệt độ – nhiệt kế	1	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	1	1	11,0%
4	Chương I. Vật lí nhiệt	Bài 4, 5, 6. Nhiệt dung riêng; Nhiệt nóng chảy riêng; Nhiệt hóa hơi riêng	4	2	1	2	1	2	-	1	1	-	-	-	6	4	4	43,5%
Tổng số lệnh hỏi			8	4	3	6	3	3	0	3	2	0	0	0	14	10	8	32 lệnh
Tổng số điểm			4,50			3,00			2,50			0,00			3,90	3,45	2,65	10,00
Tỉ lệ % điểm			45%			30%			25%			0%			39,0%	34,5%	26,5%	100%

III. BẢN ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA (THEO MẪU PHỤ LỤC CÔNG VĂN 7991)

TT	Chương	Nội dung/đơn vị kiến thức	Yêu cầu cần đạt được cụ thể hóa để đánh giá	Số lệnh hỏi ở các mức độ đánh giá											
				TNKQ									Tự luận		
				Nhiều lựa chọn			Đúng – Sai			Trả lời ngắn			Tự luận		
				Biết	Hiểu	VD	Biết	Hiểu	VD	Biết	Hiểu	VD	Biết	Hiểu	VD
1	Chương I. Vật lí nhiệt	Bài 1. Cấu trúc của chất. Sự chuyển thể	Biết: - Nêu được sơ lược cấu trúc chất rắn, chất lỏng, chất khí theo mô hình động học phân tử. - Nhận biết được quá trình nóng chảy, hóa hơi từ hình ảnh hoặc hiện tượng đơn giản. Hiểu: - Phân biệt được sự sắp xếp, tương tác và chuyển động nhiệt của các phân tử ở ba thể. - Giải thích sơ lược hiện tượng nóng chảy và hóa hơi dựa trên mô hình động học phân tử. Vận dụng: - Vận dụng mô hình động học phân tử để phân tích, giải thích một tình huống chuyển thể khi điều kiện bên ngoài thay đổi.	2	1	1	2	1	-	-	1	-	-	-	-
2	Chương I. Vật lí nhiệt	Bài 2. Nội năng. Định luật I của nhiệt động lực học	Biết: - Nêu được mối liên hệ của nội năng với động năng và thế năng tương tác của các phân tử cấu tạo nên vật. - Nêu được hai cách làm thay đổi nội năng; phát biểu định luật I nhiệt động lực học và nhận biết các đại lượng trong hệ thức $\Delta U = Q + A$ theo quy ước đã học. Hiểu: - Phân biệt được sự thay đổi nội năng bằng truyền nhiệt và thực hiện công qua hiện tượng cho trước. - Giải thích được sự thay đổi nội năng khi vật nhận/truyền nhiệt hoặc nhận/thực hiện công; xác định được dấu của Q và A theo quy ước đã nêu. Vận dụng: - Vận dụng $\Delta U = Q + A$ để tính một đại lượng khi biết hai đại lượng còn lại trong tình huống đơn giản. - Phân tích được dữ kiện, lựa chọn đúng dấu của công và nhiệt lượng, kiểm tra tính hợp lí của kết quả.	1	1	-	2	1	1	-	-	1	-	-	-

TT	Chương	Nội dung/đơn vị kiến thức	Yêu cầu cần đạt được cụ thể hóa để đánh giá	Số lệnh hỏi ở các mức độ đánh giá											
				TNKQ									Tự luận		
				Nhiều lựa chọn			Đúng – Sai			Trả lời ngắn			Tự luận		
				Biết	Hiểu	VD	Biết	Hiểu	VD	Biết	Hiểu	VD	Biết	Hiểu	VD
3	Chương I. Vật lí nhiệt	Bài 3. Nhiệt độ. Thang nhiệt độ – nhiệt kế	Biết: - Nhận biết được chiều truyền năng lượng nhiệt giữa hai vật có nhiệt độ khác nhau và trạng thái cân bằng nhiệt. - Nhận biết được thang nhiệt độ Celsius, Kelvin, đơn vị đo nhiệt độ và nhiệt độ không tuyệt đối. Hiểu: - Giải thích được chiều truyền năng lượng nhiệt và ý nghĩa của trạng thái cân bằng nhiệt. - Phân biệt được giá trị nhiệt độ với độ chênh lệch nhiệt độ; nêu quan hệ giữa hai thang Celsius và Kelvin. Vận dụng: - Chuyển đổi giá trị nhiệt độ Celsius – Kelvin và sử dụng kết quả để xử lí dữ kiện trong tình huống đo, so sánh nhiệt độ đơn giản.	1	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-
4	Chương I. Vật lí nhiệt	Bài 4, 5, 6. Nhiệt dung riêng; Nhiệt nóng chảy riêng; Nhiệt hóa hơi riêng	Biết: - Nêu được định nghĩa, kí hiệu, đơn vị và ý nghĩa vật lí của nhiệt dung riêng, nhiệt nóng chảy riêng, nhiệt hóa hơi riêng. - Nhận biết được các đại lượng cần đo để xác định ba đại lượng nhiệt đặc trưng trong phương án thí nghiệm cho trước. Hiểu: - Phân biệt được nhiệt lượng dùng làm thay đổi nhiệt độ với nhiệt lượng dùng cho quá trình chuyển thể. - Giải thích được ý nghĩa của các hệ thức $Q = mc\Delta T$, $Q = \lambda m$, $Q = Lm$ trong phạm vi các điều kiện áp dụng. - Mô tả, giải thích được cách lựa chọn dụng cụ, đại lượng cần đo hoặc số liệu phù hợp trong một phương án đo. Vận dụng: - Vận dụng các hệ thức $Q = mc\Delta T$, $Q = \lambda m$, $Q = Lm$ để tìm đại lượng chưa biết trong bài toán nhiệt đơn giản. - Phân tích quá trình gồm một hoặc nhiều giai đoạn thay đổi nhiệt độ/chuyển thể để lựa chọn hệ thức, tính nhiệt lượng phù hợp. - Xử lí bảng số liệu hoặc kết quả thí nghiệm cho trước để xác định nhiệt dung riêng, nhiệt nóng chảy riêng hay nhiệt hóa hơi riêng.	4	2	1	2	1	2	-	1	1	-	-	-
Tổng số lệnh hỏi				8	4	3	6	3	3	0	3	2	0	0	0
Tổng số điểm				4,50			3,00			2,50			0,00		
Tỉ lệ % điểm				45%			30%			25%			0%		