

**MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ II VẬT LÝ 8**  
**Năm học 2020 – 2021**

Tên chủ đề	Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng				Tổng
	TNKQ	TL	TNKQ	TL	Cấp độ thấp		Cấp độ cao		
					TNKQ	TL	TNKQ	TL	
<b>Chủ đề 1:</b> Công , Công suất, Cơ năng .	- Khi nào có công cơ học - Nhận biết được trong trường hợp nào thì có công cơ học. - Nhận ra được lực tác dụng giảm đi bao nhiêu lần, quãng đường dịch chuyển tăng lên bấy nhiêu lần thì công không đổi.		- Hiểu được khi nào vật có cơ năng (có thế năng, có động năng), thế năng của một vật phụ thuộc vào độ cao và khối lượng của vật; động năng của một vật phụ thuộc vào khối lượng và vận tốc chuyển động của vật.		- Biết vận dụng công thức tính công, công suất để tính công thực hiện được của một vật.				
Số câu hỏi	2 10%		1 5%		1 5%				<b>4 20 %</b>
Số điểm	1đ		0.5đ		0.5đ				<b>2đ</b>
<b>Chủ đề 2:</b> Nhiệt học	- Nhận biết được các chất được cấu tạo từ các hạt riêng biệt gọi là nguyên tử phân tử. Giữa chúng có khoảng cách, các phân tử, nguyên tử luôn chuyển động, vận tốc chuyển động của các nguyên tử, phân tử phụ thuộc vào nhiệt độ của vật.		- Hiểu được nhiệt chi truyền từ vật có nhiệt độ cao sang vật có nhiệt độ thấp - Hiểu được các hiện tượng truyền nhiệt trong thực tế là hình thức truyền nhiệt nào. Hiểu được tính dẫn nhiệt của các chất. - Chỉ ra được các cách làm biến đổi nhiệt năng của vật.		- Vận dụng được công thức tính nhiệt lượng - Giải được các bài tập dạng hai vật trao đổi nhiệt hoàn toàn: Viết được biểu thức tính nhiệt lượng tỏa ra, thu vào, PT cân bằng nhiệt; giải PT cân bằng nhiệt. - Dựa vào sự đối lưu của các chất để giải thích một số hiện tượng về sự truyền nhiệt trong thực tế. - Dựa vào tính dẫn nhiệt các chất để giải thích hiện tượng.				
Số câu hỏi	2 10%		2 10%			2 50%		1 10%	<b>7 80 %</b>
Số điểm	1đ		1đ			5 đ		1đ	<b>8đ</b>
TS câu hỏi	<b>4</b>		<b>3</b>		<b>3</b>		<b>1</b>		<b>11</b>
TS điểm	<b>2đ</b>		<b>1,5đ</b>		<b>5,5 đ</b>		<b>1đ</b>		<b>10.0 đ</b>

**Ghi chú:**

HS không chép lại đề mà chỉ viết số câu hỏi và nội dung trả lời vào tờ giấy kiểm tra.  
Đề kiểm tra này có hai trang.

**ĐỀ CHẤM**

**I. TRẮC NGHIỆM (4 điểm):** Chọn đáp án trả lời đúng và ghi vào bài làm.

**Câu 1:** Công suất được xác định bằng

- A. công thực hiện được trong một đơn vị thời gian.
- B. lực tác dụng trong một giây
- C. công thức  $P = A.t$
- D. công thực hiện được khi vật dịch chuyển được một mét.

**Câu 2:** Một con ngựa kéo xe chuyển động đều trên quãng đường 100m với lực kéo 200N. Công của lực kéo là

- A. 400 J
- B. 30 J
- C. 20000 J
- D. 3000 J

**Câu 3:** Chuyển động của các nguyên tử, phân tử cấu tạo nên vật là

- A. chuyển động cong.
- B. chuyển động thẳng đều.
- C. chuyển động hỗn độn, không ngừng.
- D. chuyển động tròn.

**Câu 4:** Hiện tượng khuếch tán giữa hai chất lỏng có thể xảy ra nhanh hơn khi:

- A. Trọng lượng riêng của các chất lỏng lớn.
- B. Nhiệt độ giảm.
- C. Thể tích của các chất lỏng lớn.
- D. Nhiệt độ tăng.

**Câu 5:** Tại sao săm xe đạp còn tốt đã bơm căng để lâu ngày vẫn bị xẹp? Chọn câu trả lời đúng trong các câu trả lời sau:

- A. Vì lúc bơm không khí vào săm xe còn nóng, sau một thời gian không khí nguội đi và co lại làm cho săm xe bị xẹp
- B. Vì giữa các phân tử của chất làm săm xe có khoảng cách nên không khí có thể thoát qua đó ra ngoài.
- C. Vì không khí trong săm xe tự thu nhỏ thể tích của nó.
- D. Vì săm xe làm bằng cao su nên nó tự co lại.

**Câu 6:** Khi sử dụng máy cơ đơn giản thì loại máy nào cho ta lợi về công?

- A. Ròng rọc động.
- B. Đòn bẩy.
- C. Mặt phẳng nghiêng.
- D. Không loại máy cơ đơn giản nào cho ta lợi về công.

**Câu 7:** Trong các cách làm thay đổi nhiệt năng của một vật cách nào sau là thực hiện công ?

- A. Thả hòn than nóng vào cốc nước.
- B. Đặt cốc nước gần bếp lửa.
- C. Mài dao thấy lưỡi dao nóng lên.
- D. Để cốc nước ra ngoài nắng.

**Câu 8:** Khả năng hấp thụ nhiệt tốt của một vật phụ thuộc vào những yếu tố nào của vật.

- A. Vật có bề mặt sần sùi, sẫm màu.

- B. Vật có bề mặt nhẵn, sẫm màu.
- C. Vật có bề mặt nhẵn, sáng màu.
- D. Vật có bề mặt sần sùi, sáng màu.

## II. TỰ LUẬN (6 điểm)

**Câu 9 (2 điểm):** Tại sao vào mùa hè, không khí trong nhà mái tôn nóng hơn trong nhà mái tranh. Còn mùa đông, không khí trong nhà mái tôn lại lạnh hơn trong nhà mái tranh?

**Câu 10 (3 điểm):** Thả một quả cầu bằng đồng khối lượng 0,2 kg được đun nóng tới  $100^{\circ}\text{C}$  vào một cốc nước ở  $20^{\circ}\text{C}$ . Sau một thời gian nhiệt độ của quả cầu và của nước đều bằng  $25^{\circ}\text{C}$ .

- a) Tính nhiệt lượng toả ra của quả cầu bằng đồng.
- b) Tính khối lượng nước, coi chỉ có quả cầu bằng đồng và nước trao đổi nhiệt với nhau.  
(Cho biết  $c_{\text{Nước}} = 4200\text{J/kg.K}$ ,  $c_{\text{đồng}} = 380\text{J/kg.K}$ )

**Câu 11 (1 điểm):** Trước mặt em là lon nước ngọt và một cục đá lạnh. Em phải đặt như thế nào để lon nước có thể lạnh đi nhanh nhất? Giải thích cách làm của em?

.....

**Ghi chú:** HS không chép lại đề mà chỉ viết số câu hỏi và nội dung trả lời vào tờ giấy kiểm tra.

Đề kiểm tra này có hai trang.

**ĐỀ LỀ**

**I. TRẮC NGHIỆM (4 điểm):** Chọn đáp án trả lời đúng và ghi vào bài làm.

**Câu 1:** Một con bò kéo xe chuyển động đều trên quãng đường 500m với lực kéo 200N.

Công của lực kéo là

- A. 2,5 J                      B. 100000 J                      C. 0,4J                      D. 10000kJ

**Câu 2:** Phát biểu nào dưới đây về máy cơ đơn giản là đúng?

- A. Các máy cơ đơn giản chỉ cho ta lợi về lực.  
B. Máy cơ đơn giản không cho ta lợi về công.  
C. Các máy cơ đơn giản luôn bị thiệt về đường đi.  
D. Các máy cơ đơn giản cho ta lợi cả về lực và đường đi.

**Câu 3:** Khi nói về cấu tạo chất, phát biểu nào sau đây đúng?

- A. Phân tử là hạt chất nhỏ nhất.  
B. Các chất ở thể rắn thì các phân tử không chuyển động.  
C. Các chất được cấu tạo từ các hạt riêng biệt.  
D. Giữa các phân tử, nguyên tử không có khoảng cách.

**Câu 4:** Khi các nguyên tử, phân tử cấu tạo nên vật chuyển động nhanh lên thì đại lượng nào sau đây tăng lên?

- A. Nhiệt độ của vật.  
B. Trọng lượng của vật.  
C. Cả khối lượng lẫn trọng lượng của vật.  
D. Khối lượng của vật.

**Câu 5:** Thả một cục đường vào một cốc nước rồi khuấy lên, đường tan và nước có vị ngọt. Vì

- A. khi khuấy đều nước và đường cùng nóng lên.  
B. đường có vị ngọt.  
C. khi bỏ đường vào và khuấy lên thể tích nước trong cốc tăng.  
D. khi khuấy lên thì các phân tử đường xen vào các khoảng cách giữa các phân tử nước.

**Câu 6:** Cách nào sau đây *không* làm thay đổi nhiệt năng của vật?

- A. Cọ xát vật với một vật khác.                      C. Cho vật vào môi trường có nhiệt độ thấp hơn vật.  
B. Đặt vật ở trên cao.                      D. Đốt nóng vật.

**Câu 7:** Mặt trời truyền nhiệt đến Trái đất bằng cách:

- A. Đối lưu của không khí.  
B. Phát ra các tia nhiệt đi thẳng.  
C. Truyền nhiệt trong không khí.  
D. Dẫn nhiệt từ mặt trời đến mặt đất.

**Câu 8:** Tại sao trong chất rắn không xảy ra đối lưu?

- A. Vì khối lượng riêng của chất rắn thường rất lớn.
- B. Vì các phân tử trong chất rắn không chuyển động.
- C. Vì nhiệt độ của chất rắn thường không lớn lắm.
- D. Vì các phân tử của chất rắn liên kết với nhau rất chặt, chúng không thể di chuyển thành dòng được.

## II. TỰ LUẬN (6 điểm)

**Câu 9 ( 2 điểm):** Tại sao về mùa đông mặc nhiều áo mỏng ấm hơn mặc một áo dày?

**Câu 10 (3 điểm):** Thả một miếng đồng có khối lượng 0,3kg được nung nóng tới  $100^{\circ}\text{C}$  vào một ca nước ở nhiệt độ  $30^{\circ}\text{C}$ , sau một thời gian nhiệt độ của nước và miếng đồng đều bằng  $38^{\circ}\text{C}$ .

a) Tính nhiệt lượng toả ra của miếng đồng.

b) Tính khối lượng của nước trong ca, coi chỉ có nước và đồng trao đổi nhiệt với nhau.

(Cho biết  $c_{\text{Nước}} = 4200\text{J/kg.K}$ ,  $c_{\text{đồng}} = 380\text{J /kg.K}$ )

**Câu 11 (1 điểm):** Trước mặt em là lon nước ngọt và một cục đá lạnh. Em phải đặt như thế nào để lon nước có thể lạnh đi nhanh nhất? Giải thích cách làm của em?

.....

**ĐÁP ÁN- BIỂU ĐIỂM**  
(Chung cho cả 2 đề)

Câu	Đáp án								Biểu điểm
<b>Phần I</b> 4 điểm	<b>Câu</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	Mỗi câu đúng được 0,5 điểm
	<b>Chẵn</b>	<b>A</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>B</b>	<b>D</b>	<b>C</b>	
	<b>Lẻ</b>	<b>B</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>A</b>	<b>D</b>	<b>B</b>	<b>B</b>	
<b>Phần II</b> 6 điểm	<b>Đề chẵn</b>				<b>Đề lẻ</b>				
<b>Câu 9</b> 2 điểm	<p>-Mái tôn dẫn nhiệt tốt hơn mái tranh, vì vậy vào mùa hè, môi trường xung quanh có nhiệt độ rất cao, nhà mái tôn dẫn nhiệt tốt nên không khí trong nhà mái tôn nóng hơn trong nhà máy tranh.</p> <p>- Còn về mùa đông, môi trường xung quanh có nhiệt độ rất thấp, nhà mái tôn dẫn nhiệt tốt nên không khí trong nhà mái tôn lại lạnh hơn trong nhà máy tranh.</p>				<p>-Tác dụng của áo trong mùa lạnh là giữ nhiệt cho cơ thể.</p> <p>-Nếu mặc cùng một lúc nhiều áo mỏng sẽ tạo ra được các lớp không khí khác nhau giữa các lớp áo, các lớp không khí này dẫn nhiệt rất kém nên có thể giữ ấm cho cơ thể tốt hơn.</p>				1 điểm
									1 điểm
<b>Câu 10</b> 3 điểm	<p>-Tóm tắt, đổi đơn vị đo các đại lượng phù hợp cho việc tính toán.</p> <p>a) Viết được biểu thức tính nhiệt lượng tỏa ra của quả cầu bằng đồng và thay số tính đúng kết quả là: 5700J</p> <p>b) Lập được PT cân bằng nhiệt. Giải PT tính được khối lượng nước gần bằng 0,27 kg.</p>				<p>-Tóm tắt, đổi đơn vị đo các đại lượng phù hợp cho việc tính toán.</p> <p>a) Viết được biểu thức tính nhiệt lượng tỏa ra của miếng đồng và thay số tính đúng kết quả là: 7068J</p> <p>b) Lập được PT cân bằng nhiệt. Giải PT tính được khối lượng nước gần bằng 0,21 kg.</p>				0,25 điểm
									1,5 điểm
									1 điểm
									0,25 điểm
<b>Câu 11</b> 1 điểm	<p>Đặt cục đá lên trên lon nước</p> <p>Vì : Khi đặt cục đá lên trên lon nước thì lớp nước ngọt phía trên trong lon nước sẽ lạnh đi rất nhanh và chìm xuống và lớp nước ngọt chưa lạnh ở dưới sẽ nổi lên thay thế tạo thành dòng đối lưu. Mặt khác không khí bên ngoài lon nước cũng tạo dòng đối lưu tương tự bao bọc lon nước làm lon nước lạnh đi nhanh hơn.</p>								0,5 điểm
									0,5 điểm

