|  |  |
| --- | --- |
|  | **MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ II**  **Năm học: 2022 - 2023**  **MÔN : VẬT LÝ 8**  *Thời gian làm bài: 45 phút (không kể thời gian giao đề)* |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tên chủ đề** | **Nhận biết**  **40%** | **Thông hiểu**  **30%** | **Vận dụng** | | | **Cộng** |
| **Cấp độ thấp**  **20%** | **Cấp độ cao**  **10%** | |
| **1.**  **ChươngI: Cơ học** | **1**. Nêu được ví dụ trong đó lực thực hiện công hoặc không thực hiện công  **2**.Viết được công thức tính công cơ học cho trường hợp hướng của lực trùng với hướng dịch chuyển của điểm đặt lực.  **3**.Nêu được đơn vị đo công.  **4.** Nêu được vật có khối lượng càng lớn, vận tốc càng lớn thì động năng càng lớn. | **5.** Phát biểu được định luật bảo toàn công cho các máy cơ đơn giản. Nêu được ví dụ minh họa.  **6.** Nêu được công suất là gì? Viết được công thức tính công suất và nêu đơn vị đo công suất.  **7.** Nêu được ý nghĩa số ghi công suất trên các máy móc, dụng cụ hay thiết bị.  **8.** Nêu được vật có khối lượng càng lớn, ở độ cao càng lớn thì thế năng càng lớn.  **9.** Nêu được ví dụ chứng tỏ một vật đàn hồi bị biến dạng thì có thế năng. | **9.** Vận dụng được công thức:  Vận dụng các công thức về cơ học trong chương trình |  | |  |
| *Số câu hỏi* | *0,5* | *2* | *0,5* |  | | *3* |
| *Số điểm* | *1,5* | *1* | *0,5* |  | | *3(30%)* |
| **2.**  **Chương**  **II: Nhiệt học** | **10**. Nêu được các chất đều cấu tạo từ các phân tử, nguyên tử. Nêu được giữa các phân tử, nguyên tử có khoảng cách.  **11.** Phát biểu được định nghĩa nhiệt năng.  Nêu được nhiệt độ của vật càng cao thì nhiệt năng của nó càng lớn.  **12**. Phát biểu được định nghĩa nhiệt lượng và nêu được đơn vị đo nhiệt lượng là gì. | **13**. Nêu được các phân tử, nguyên tử chuyển động không ngừng. Nêu được ở nhiệt độ càng cao thì các phân tử chuyển động càng nhanh.  **14**. Nêu được tên hai cách làm biến đổi nhiệt năng và tìm được ví dụ minh hoạ cho mỗi cách.  **15.** Tìm được ví dụ minh hoạ về sự dẫn nhiệt.  **16.** Tìm được ví dụ minh hoạ về sự đối lưu.  **17.** Tìm được ví dụ minh hoạ về bức xạ nhiệt.  **18.** Nêu được ví dụ chứng tỏ nhiệt lượng trao đổi phụ thuộc vào khối lượng, độ tăng giảm nhiệt độ và chất cấu tạo nên vật.  **19.** Chỉ ra được nhiệt chỉ tự truyền từ vật có nhiệt độ cao sang vật có nhiệt độ thấp hơn. | **20.** Giải thích được một số hiện tượng xảy ra do giữa các phân tử, nguyên tử có khoảng cách.  **21.** Giải thích được một số hiện tượng xảy ra do các nguyên tử, phân tử chuyển động không ngừng.  **22.** Giải thích được hiện tượng khuếch tán.  **23.** Vận dụng kiến thức về dẫn nhiệt để giải thích một số hiện tượng đơn giản.  **24**. Vận dụng được kiến thức về đối lưu, bức xạ nhiệt để giải thích một số hiện tượng đơn giản.  **25.** Vận dụng công thức  Q = m.c.Δt  **26.** Vận dụng phương trình cân bằng nhiệt để giải một số bài tập đơn giản. | **27.** Vận dụng phương trình cân bằng nhiệt để giải một số bài tập phức tạp. | |  |
| *Số câu hỏi* | *4,5* | *1,5* | *0,5* | *0,5* | | *7* |
| *Số điểm* | *2,5* | *2* | *1,5* | *1* | | *7(70%)* |
| **TS câu hỏi** | **5** | **3,5** | **1** | | **0,5** | **10** |
| **TS điểm** | **4** | **3** | **2** | | **1** | **10(100%)** |

**ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ 2 NĂM HỌC 2022 – 2023**

**MÔN: VẬT LÝ – LỚP 8**

*(Thời gian làm bài: 45 phút)*

**I.TRẮC NGHIỆM: (3,0 điểm)**

***Chọn đáp án đúng trong các câu sau đây, mỗi câu đúng đạt 0,5 điểm.***

**Câu 1:** Khi nhiệt độ của vật tăng lên thì:

A. khối lượng của vật tăng lên. B. thể tích vật giảm xuống.

C. nhiệt năng của vật tăng lên. D. nhiệt năng của vật giảm xuống.

**Câu 2:** Đối lưu là hình thức truyền nhiệt chủ yếu của:   
A. chất rắn. B. chất lỏng.   
C. chất khí. D. chân không.

**Câu 3:** Đổ 200cm3 rượu vào 200cm3 nước, thể tích hỗn hợp rượu và nước thu được có thể nhận giá trị nào sau đây?

A. 200cm3 B. 400cm3 C. Nhỏ hơn 400cm3 D. Lớn hơn 400cm3

**Câu 4:** Khi đang bay trên cao thì lúc này máy bay có:

A. động năng. B. thế năng hấp dẫn.

C. thế năng đàn hồi. D. cả động năng và thế năng hấp dẫn.

**Câu 5:** Trong các trường hợp sau đây trường hợp nào trọng lực sinh công?  
A. Một quả bưởi rơi từ trên cây xuống. B. Một lực sĩ nâng quả tạ từ thấp lên cao.

C. Cô công nhân đang đẩy xe rác. C. Đầu tàu hỏa đang kéo các toa tàu.

**Câu 6:** Để đường tan nhanh trong nước người ta:

A. pha với nước nóng. B. pha với nước lạnh.

C. pha với nước nóng rồi khuấy đều lên. D. pha với nước lạnh rồi khuấy đều lên.

**II. Tự luận (7,0 điểm)**

**Câu 7** (2,0 điểm ):

a. Em hãy viết công thức tính công suất và nêu tên, đơn vị đo các đại lượng có trong công thức.

b. Để đưa thùng hàng nặng 1500N lên độ cao 10m một cần cẩu cần mất thời gian 15 giây. Hãy tính công suất của cần cẩu?

**Câu 8** (1,5 điểm): Nhiệt năng là gì? Kể tên các cách làm thay đổi nhiệt năng của vật? Mỗi cách cho 1 ví dụ?

**Câu 9** (1,0 điểm): Tại sao vào mùa hè, không khí trong nhà mái tôn nóng hơn trong nhà mái tranh còn về mùa đông không khí trong nhà mái tôn lại lạnh hơn trong nhà mái tranh?

**Câu 10** (2,5 điểm): Một ấm đun nước bằng nhôm có khối lượng 0,8kg chứa 2 lít nước ở 200C.

a. Muốn đun sôi ấm nước này cần một nhiệt lượng bằng bao nhiêu?

b. Ta sẽ thu được bao nhiêu lít nước ở nhiệt độ 350C khi người ta đổ toàn bộ lượng nước sôi trên vào lượng nước ở 150C.

Biết rằng nhiệt dung riêng của nhôm là 880J/kg.K, nhiệt dung riêng của nước là 4200J/kg.K và bỏ qua sự tỏa nhiệt ra môi trường bên ngoài.

------------HẾT----------

**HƯỚNG DẪN CHẤM**

**I. Trắc nghiệm** (mỗi câu đúng được 0,5 điểm)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu hỏi** | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| **Đáp án** | C | B | C | D | A | C |

**II. Tự luận** (7,0 điểm)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu hỏi** | **Đáp án** | **Điểm** |
| Câu 7  (2,0 điểm) | a/ P =  Trong đó :  A : công thực hiện (J)  t: thời gian thực hiện công (s)  b/ Tóm tắt:  h : 10m  P : 1500N  t : 15s  ……..  P ? W  Giải:  Công mà cần cẩu thực hiện được:  A = F.s = P.h = 1500.10 = 15000 ( J )  Công suất của cần cẩu là:  P =  = 15000 : 15 = 1000 (W)  Đáp số : P = 1000 (W) | 0,5đ  0,5đ  0,5đ  0,25đ  0,25đ |
| Câu 8  (1,5 điểm) | - Nhiệt năng là tổng động năng của các phân tử cấu tạo nên vật.  - Có thể thay đổi nhiệt năng của vật bằng hai cách :  + Thực hiện công, ví dụ ( Tùy HS )  + truyền nhiệt , ví dụ ( Tùy HS ) | 0,5 điểm  0,5 điểm  0,5 điểm  ( Lấy được VD , không lấy được VD 0,25 điểm) |
| Câu 9  (1 điểm) | Vì mái tôn dẫn nhiệt tốt hơn mái tranh | 1điểm |
| Câu 10  (2,5 điểm) | **Tóm tắt**  m1 = 0,8kg  c1 = 880J/kg.K  V2 = 2 lít => m2 = 2kg  c2 = 4200J/kg.K  t10 = 200C  t20 = 1000C  tcb0 = 350C  t30 = 150 C  a) Q = ?  b) V = ?  Giải  a. Nhiệt lượng ấm thu vào là:  Q1 = m1.c1. ▲t0 = 0,8.880. ( 100 – 20 )  = 0,8.880.80 = 56320(J)  Nhiệt lượng nước thu vào là:  Q2 = m2.c2. ▲t0 = 2.4200.( 100 – 20 )  = 2.4200.80 = 672000(J)  Nhiệt lượng cần cung cấp để đun sôi nước là:  Q = Q1 + Q2  = 56320 + 672000 = 728320 (J)  Vậy Q = 728320 J  b. Nhiệt lượng mà nước sôi tỏa ra là:  Q23 = m2.c2. ▲t230 = 2.4200.( 100 – 35 )  Nhiệt lượng mà nước ở 150 thu vào là:  Q33 = m3.c2. ▲t330 = m3.4200.( 35 - 15 )  Theo phương trình cân bằng nhiệt :  Q23  = Q 33 => 2.4200.( 100 – 35 ) = m3.4200. (35 - 15)  m3 = Q23 : ( c2 . ▲t33 0 ) = 130: 20 = 6,5kg  => V3 = 6,5 lit  Thể tích hỗn hợp nước là: 6,5 + 2 = 8,5lit  Đáp số: a. Q = 728320 J  b. V = 8,5 lít | 0,25 điểm  0,5 điểm  0,5 điểm  0,25 điểm  0,25 điểm  0,25 điểm  0,25 điểm  0,25 điểm |