|  |  |
| --- | --- |
|  | **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.****Chương I 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* | *2* | *1* | *1* |  | *4* |
| *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* | *2* | *1* | *1* | *8* |
| *Số điểm* | *2,5* | *2* | *1,5* | *1* | *7(70%)* |
| **TS câu hỏi** |  |  |  |  |  |
| **TS điểm** | **4** | **3** | **2** | **1** | **10(100%)** |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ II****Năm học: 2022 - 2023****MÔN : VẬT LÝ 8***Thời gian làm bài: 45 phút* |

**I. Trắc nghiệm*(3 điểm).***

*Hãy khoanh tròn vào chữ cái đứng trước câu trả lời đúng.*

**Câu 1.** Nguyên tử, phân tử **không** có tính chất nào sau đây?

A. Chuyển động không ngừng.

B. Giữa chúng có khoảng cách.

C. Nở ra khi nhiệt độ tăng, co lại khi nhiệt độ giảm.

D. Chuyển động càng nhanh khi nhiệt độ càng cao.

**Câu 2.** Chọn phát biểu **đúng** khi nói về chuyển động của các phân tử, nguyên tử?

A. Các phân tử, nguyên tử có lúc chuyển động, có lúc đứng yên.

B. Các nguyên tử, phân tử chuyển động theo một hướng nhất định.

C. Nhiệt độ của vật càng cao thì các nguyên tử, phân tử cấu tạo nên vật chuyển động chậm lại.

D. Các nguyên tử, phân tử cấu tạo nên vật chuyển động càng nhanh thì nhiệt độ càng cao.

**Câu 3**. Một máy cơ trong 1h sản sinh ra một công là 330kJ, vậy công suất của máy cơ đó là:

A. $P$ = 92,5W      B. $P$ = 91,7W

C. $P$ = 90,2W      D. $P$ = 97,5W

**Câu 4.**Vật có khối lượng càng lớn và vận tốc càng lớn thì:

A. Thế năng hấp dẫn càng lớn. B. Cơ năng càng nhỏ.

C. Động năng càng lớn. D. Thế năng đàn hồi càng lớn.

**Câu 5.** Phát biểu nào sau đây là đúng khi nói về nhiệt năng của vật?

A. Chỉ những vật có khối lượng lớn mới có nhiệt năng.

B. Bất kì vật nào dù nóng hay lạnh thì cũng đều có nhiệt năng.

C. Chỉ những vật có nhiệt độ cao mới có nhiệt năng.

D. Chỉ những vật trọng lượng riêng lớn mới có nhiệt năng.

**Câu 6:** Đơn vị nào dưới đây là đơn vị nhiệt lượng?

A. Jun, kí hiệu là J

B. Jun trên kilôgam Kelvin, kí hiệu là J/kg.K

C. Độ C, kí hiệu là C0

D. Jun trên kilôgam, kí hiệu là J/kg

**II. Tự luận *(7 điểm).***

**Câu 1 (1 điểm)**

Hãy nêu nội dung định luật về công cho các máy cơ đơn giản và lấy 1 ví dụ minh hoạ.

**Câu 2 (2 điểm)**

1. Viết công thức tính công cơ học và nêu rõ các đại đượng trong công thức.
2. Phát biểu khái niệm nhiệt năng. Nêu mối quan hệ giữa nhiệt năng và nhiệt độ.

**Câu 3 (1,5 điểm).** Người ta thả một miếng đồng khối lượng 600g ở nhiệt độ 100°C vào 2,5kg nước. Nhiệt độ khi có cân bằng nhiệt là 30°C. Hỏi độ tăng nhiệt độ của nước là bao nhiêu? Biết cđ = 380 J/kg.K và cn = 4200 J/kg.K.

**Câu 4 (1,5 điểm).** Tại sao bơm căng quả bóng cao su, dù có buộc chặt thì sau một thời gian quả bóng vẫn xẹp dần?

**Câu 5 (1 điểm).** Người ta dùng bếp dầu hoả để đun sôi 2 kg nưóc từ 20°C đựng trong một ấm nhôm có khối lượng 0,5kg. Tính lượng dầu hoả cần thiết, biết chỉ có 30% nhiệt lượng do dầu tỏa ra làm nóng nước và ấm. Lấy nhiệt dung riêng của nước là 4200J/kg.K, của nhôm 880J/kg.K; Biết khi đốt cháy hoàn toàn 1 kg dầu hoả ta thu được nhiệt lượng 46.106J.

|  |  |
| --- | --- |
|  | **HƯỚNG DẪN CHẤM KIỂM TRA HỌC KỲ II****Năm học: 2022 - 2023****MÔN : VẬT LÝ 8***Thời gian làm bài: 45 phút* |

1. **Trắc nghiệm**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Nội dung** | **Điểm** |
| **Câu 1** | C | 0,5 điểm |
| **Câu 2** | D | 0,5 điểm |
| **Câu 3** | B | 0,5 điểm |
| **Câu 4** | C | 0,5 điểm |
| **Câu 5** | B | 0,5 điểm |
| **Câu 6** | A | 0,5 điểm |

**II. Tự luận**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu 1****(1 điểm)** | - Định luật về công: Không một máy cơ đơn giản nào cho ta lợi về công. Được lợi bao nhiêu lần về lực thì thiệt bấy nhiêu lần về đường đi và ngược lại.**- VD:**+ Một ròng rọc động cho ta lợi 2 lần về lực kéo vật so với khi kéo trực tiếp nhưng lại thiệt 2 lần về quãng đường kéo vật.  + Mặt phẳng nghiêng càng dài thì lực kéo vật trên mặt phẳng nghiêng càng nhỏ, và ngược lại mặt phẳng nghiêng càng ngắn càng dốc thì lực kéo vật trên mặt phẳng nghiêng càng lớn.…. (HS có thể lấy ví dụ khác) | 0,5 điểm0,5 điểm |
| **Câu 2****(2 điểm)** | 1. Công cơ học xuất hiện khi có lực tác dụng lên vật và làm cho vật chuyển dời

$$A=F.s$$Trong đó:A: là công cơ học (J)F: là lực tác dụng (N)s: là quãng đường vật di chuyển (m)1. **Nhiệt năng là tổng động năng của các phân tử cấu tạo nên vật. Nhiệt độ của vật càng cao thì các phân tử cấu tạo nên vật chuyển động càng nhanh và nhiệt năng càng lớn**
 | 0,5 điểm0,5 điểm0,5 điểm0,5 điểm |
| **Câu 3****(1,5 điểm)** | Ta có nhiệt lượng thu và toả bằng nhau:Qtoả = Qthu$$m\_{1}.c\_{1}.∆t\_{1}=m\_{2}.c\_{2}.∆t\_{2}$$$$⇒∆t\_{2}=\frac{m\_{1}.c\_{1}.∆t\_{1}}{m\_{2}.c\_{2}}=1,25^{0}C$$ | 1,5 điểm |
| **Câu 4****(1,5 điểm)** | **Bởi vì quả bóng bay được cấu tạo bởi các phân tử cao su , giữa các phân tử cao su có khoảng cách nên các phân tử không khí trong quả bóng chui qua khoảng cách này ra ngoài nên dù có buộc chặt thì quả bóng vẫn ngày một xẹp dần .** | 1,5 điểm |
| **Câu 5****(1 điểm)** | **Nhiệt lượng cần thiết để đun nóng nước:**$$Q\_{1}=m\_{1}.c\_{1}.\left(t\_{2}-t\_{1}\right)=672000 J$$**Nhiệt lượng cần để đun nóng ấm:**$$Q\_{1}=m\_{2}.c\_{2}.\left(t\_{2}-t\_{1}\right)=35200 J$$**Nhiệt lượng do dầu toả ra để đun nóng ấm và nước:**$$Q=Q\_{1}+Q\_{2}=707200 J$$**Tổng nhiệt lượng do dầu toả ra:**$$Q\_{tp}=\frac{Q}{30}.100=2357333.33 J$$**Khối lượng dầu hỏa cần thiết là:**$$m=\frac{Q\_{tp}}{46.10^{6}}≈0,051 kg$$ | 1 điểm |