|  |
| --- |
| Ngày giảng: Lớp 8A: .../..../2022 – Sĩ số: ..............................  Lớp 8B: .../..../2022 – Sĩ số: ...............................  Lớp 8C: .../..../2022 – Sĩ số: ................................  Lớp 8D: .../..../2022 – Sĩ số: ................................ |

**Tiết 30 KIỂM TRA ĐÁNH GIÁ CUỐI HỌC KÌ II**

**(Môn: Vật lý 8)**

**I. Mục đích:**

***1. Kiến thức.***

Kiểm tra mức độ nhận thức của học sinh theo chuẩn kiến thức về:

- Nhận biết được các dạng năng lượng: động năng, thế năng, cơ năng.

- Nhận biết được các chất đều được cấu tạo từ các phân tử, nguyên tử.

- Nhận biết được nguyên tử, phân tử chuyển động hay đứng yên.

- Nhận biết về các hình thức truyền nhiệt: dẫn nhiệt, đối lưu, bức xạ nhiệt.

- Hiểu được về kiến thức công cơ học, công suất.

- Biết được cách tính vận tốc, công, công suất.

- Hiểu được giữa các nguyên tử, phân tử có khoảng cách.

- Hiểu được khi nhiệt độ càng cao thì các nguyên tử, phân tử chuyển động càng nhanh.

- Giải thích hiện tượng khuếch tán giữa các nguyên tử, phân tử.

- Hiểu về nội dung nguyên lý truyền nhiệt.

***-*** Hiểu về mối quan hệ giữa nhiệt lượng của một vật thu vào để nóng lên và các yếu tố: khối lượng của vật, độ tăng nhiệt độ, chất làm nên vật.

Sau khi kiểm tra phân loại đối tượng học sinh và điều chỉnh được phương pháp giảng dạy cho năm học sau.

***2. Kỹ năng.***

- VËn dông c¸c c«ng thøc: A= F.s để tính hiệu suất của mặt phẳng nghiêng.

- Vận dụng kiến thức về các hình thức dẫn nhiệt để giải thích hiện tượng trong thực tế.

- Vận dụng phương trình cân bằng nhiệt để giải bài tập liên quan.

***3. Thái độ.***

- RÌn luyÖn tÝnh cÈn thËn chÝnh x¸c khi lµm bµi tËp, thãi quen tù gi¸c lµm bµi.

***4. Các năng lực cần hình thành và phát triển cho HS***

- Năng lực chung: Trình bày, giải quyết vấn đề, tư duy sáng tạo, năng lực tổng hợp.

- Năng lực riêng: Nêu và nhận xét, đánh giá vấn đề, so sánh, phân biệt, phân tích, vận dụng kiến thức khoa học tự nhiên giải quyết các các hiện tượng vật lí và bài tập định tính, định lượng.

**II. Hình thức kiểm tra**

***1. Kết hợp Tự luận + Trắc nghiệm khách quan.***

***2. Kiểm tra viết 1 tiết trên lớp.***

**III. Ma trận.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tên chủ đề** | **Nhận biết** | | **Thông hiểu** | | | | **Vận dụng** | | | | | | | | | | **Cộng** |
| **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | | | **TL** | **Cấp độ thấp** | | | | **Cấp độ cao** | | | | | |
| **TNKQ** | | | **TL** | **TNKQ** | | | | | **TL** |
| **1. Cơ năng** | - Nhận biết các dạng năng lượng: động năng, thế năng, cơ năng. | | - Hiểu về kiến thức công cơ học, công suất.  - Biết cách tính vận tốc, công, công suất. | | | | - VËn dông c¸c c«ng thøc: A= F.s để tính hiệu suất của mặt phẳng nghiêng. | | | | | | | | | |  |
| *Số câu* | *2* |  | *2* | | |  |  | | | *1* |  | | | | |  | *5* |
| *Số điểm* | ***0,5*** |  | ***0,5*** | | |  |  | | | ***2*** |  | | | | |  | ***3***  *(30%)* |
| **2. Cấu tạo phân tử của các chất** | - Nhận biết các chất đều được cấu tạo từ các phân tử, nguyên tử.  - Nhận biết nguyên tử, phân tử chuyển động hay đứng yên. | | - Hiểu giữa các nguyên tử, phân tử có khoảng cách.  - Hiểu được khi nhiệt độ càng cao thì các nguyên tử, phân tử chuyển động càng nhanh.  - Giải thích hiện tượng khuếch tán. | | | |  | | | | | | | | | |  |
| *Số câu* | *3* |  | *3* | | |  |  | |  | | | |  |  | | | *6* |
| *Số điểm* | ***0,75*** |  | ***0,75*** | | |  |  | |  | | | |  |  | | | ***1,5***  *(15%)* |
| **3. Các hình thức truyền nhiệt.** | - Nhận biết về các hình thức truyền nhiệt: dẫn nhiệt, đối lưu, bức xạ nhiệt. | | ***-*** Hiểu về mối quan hệ giữa nhiệt lượng của một vật thu vào để nóng lên và các yếu tố: khối lượng của vật, độ tăng nhiệt độ, chất làm nên vật. | | | | - Vận dụng kiến thức về các hình thức dẫn nhiệt để giải thích hiện tượng trong thực tế. | | | | | | | | | |  |
|  | *3* |  |  | | |  |  | |  | | | |  |  | | |  |
|  | ***0,75*** |  |  | | |  |  | |  | | | |  |  | | |  |
| **4. Phương trình cân bằng nhiệt** |  | | - Hiểu về nội dung nguyên lý truyền nhiệt. | | | | - Vận dụng phương trình cân bằng nhiệt để giải bài tập liên quan. | | | | | | | | | |  |
| *Số câu* |  |  | | *3* | |  |  | *1* | | | |  | | | *1* | | *8* |
| *Số điểm* |  |  | | ***0,75*** | |  |  | ***2*** | | | |  | | | ***2*** | | ***5,5***  *(35%)* |
| ***TS câu*** | ***8*** | | | | ***8*** | | ***3*** | | | | | | | | | | ***19*** |
| ***TS điểm*** | ***2*** *(20%)* | | | | ***2*** *(20%)* | | ***6*** *(60%)* | | | | | | | | | | ***10***  *(100%)* |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Họ và tên : ..............................................  Lớp 8 ......     |  |  | | --- | --- | | **Kí ra đề** | **Thẩm định đề** | |  |  | | *Thứ ngày tháng năm 2022*  **KIỂM TRA ĐÁNH GIÁ CUỐI HỌC KÌ II**  **Môn: Vật lí 8**  **(Đề số 1)**  Thời gian: 45 phút |
| *Điểm Lời phê của thầy, cô giáo* | |

***Đề bài:***

**Phần I: Trắc nghiệm. (4 điểm)**

***Khoanh tròn vào chữ cái đứng trước đáp án đúng trong các câu sau:***

**Câu 1.** Bỏ một chiếc thìa vào một cốc đựng nước nóng thì nhiệt năng của thìa và của nước trong cốc thay đổi như thế nào?

A. Nhiệt năng của thìa và của nước trong cốc đều tăng.

B. Nhiệt năng của thìa tăng, của nước trong cốc giảm.

C. Nhiệt năng của thìa giảm, của nước trong cốc tăng.

D. Nhiệt năng của thìa và của nước trong cốc đều không đổi.

**Câu** 2 Người ta thả ba miếng đồng, nhôm, chì có cùng khối lượng vào một cốc nước nóng. Hãy so sánh nhiệt độ cuối cùng của ba miếng kim loại trên.

A. Nhiệt độ của ba miếng bằng nhau.

B. Nhiệt độ của miếng nhôm cao nhất, rồi đến miếng đồng, miếng chì

C. Nhiệt độ của miếng chì cao nhất, rồi đến miếng đồng, miếng nhôm

D. Nhiệt độ của miếng đồng cao nhất, rồi đến miếng nhôm, miếng chì.

**Câu 3.** Trong các trường hợp nào sau đây vật có thế năng đàn hồi?

A. Viên bi đang lăn trên mặt phẳng nghiêng.

B. Cái tên nằm trong cái cung đã được dương lên.

C. Quả nặng đang làm việc trong cái búa máy.

D. Viên đạn đang nằm trong khẩu súng.

**Câu 4**. Trường hợp nào sau đây ***không*** có sự chuyển hóa từ thế năng sang động năng.

A. Thuyền buồm đang chạy trên biển.

B. Vận động viên xe đạp đang xuống dốc.

C. Búa máy đang dùng để đóng cọc móng.

D. Viên bi đang lăn từ mặt phẳng nghiêng xuống dưới.

**Câu 5.** Một người thợ xây kéo đều một bao xi măng trọng lượng 150N lên cao 5m. thời gian kéo hết 1 phút. Công suất của lực kéo là bao nhiêu?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. 15W | B. 30W | C. 12,5W | D. 750W |

**Câu 6**. Một vật có khối lượng 60 kg, rơi từ độ cao 20m xuống đất. Khi đó trọng lực đã thực hiện một công là:

A. 3J. B. 1200J. C. 30J. D. 12000J.

**Câu 7.** Đối lưu là sự truyền nhiệt xảy ra trong chất nào?

A. Chỉ ở chất lỏng. B. Chỉ ở chất khí.

C. Chỉ ở chất lỏng và chất khí. D. Ở các chất lỏng, chất khí và chất chất rắn.

**Câu 8**. Đổ 50cm3 rượu vào 50cm3 nước sẽ thu được một hỗn hợp rượu và nước với thể tích:

|  |  |
| --- | --- |
| A. bằng 100cm3 | C. bằng hoặc lớn hơn 100cm3 |
| B. nhỏ hơn 100cm3 | D. lớn hơn 100cm3 |

**Câu 9.** Phát biểu nào dưới đây về máy cơ đơn giản là **đúng**?

A. Các máy cơ đơn giản không cho lợi về công

B. Các máy cơ đơn giản chỉ cho lợi về lực

C. Các máy cơ đơn giản luôn bị thiệt về đường đi

D. Các máy cơ đơn giản cho lợi cả về lực và đường đi

**Câu 10.** Vận tốc chuyển động của các phân tử có liên quan đến đại lượng nào sau đây?

A. Khối lượng của vật B. Nhiệt độ của vật

C. Thể tích của vật D. Trọng lượng riêng của vật

**Câu 11**. Câu nào sau đây nói về điều kiện truyền nhiệt giữa hai vật là đúng?

A. Nhiệt không thể truyền từ vật có nhiệt năng nhỏ sang vật có nhiệt năng lớn hơn

B. Nhiệt không thể truyền giữa hai vật có nhiệt năng bằng nhau

C. Nhiệt chỉ có thể truyền từ vật có nhiệt năng lớn sang vật có nhiệt năng nhỏ hơn

D. Nhiệt không thể tự truyền được từ vật có nhiệt độ thấp sang vật có nhiệt độ cao hơn

**Câu 12.**Vì sao nước biển có vị mặn?

1. Do các phân tử nước biển có vị mặn.
2. Do các phân tử nước và các phân tử muối liên kết với nhau.
3. Các phân tử nước và phân tử muối xen kẽ với nhau vì giữa chúng có khoảng cách.
4. Các phân tử nước và nguyên tử muối xen kẽ với nhau vì giữa chúng có khoảng cách.

**Câu 13.** Khi nhiệt độ giảm thì hiện tượng khuếch tán xảy ra như thế nào?

A. Xảy ra chậm hơn. B. Xảy ra nhanh hơn.

C. Không thay đổi. D. Có thể xảy ra nhanh hơn hoặc chậm hơn.

**Câu 14.** Thả một miếng nhôm được đun nóng vào nước lạnh. Câu mô tả nào sau đây trái với nguyên lí truyền nhiệt?

A. Nhôm truyền nhiệt cho nước tới khi nhiệt độ của nhôm và nước bằng nhau

B. Nhiệt năng của nhôm giảm đi bao nhiêu thì nhiệt năng của nước tăng lên bấy nhiêu

C. Nhiệt độ của nhôm giảm đi bao nhiêu thì nhiệt độ của nước tăng lên bấy nhiêu

D. Nhiệt lượng do nhỏm tỏa ra bằng nhiệt lượng do nước thu vào

**Câu 15.** Tại sao quả bóng bay dù được buộc chặt lâu ngày vẫn bị xẹp?

1. Vì khi mới thổi không khí từ miệng vào bóng còn nóng, sau đó lạnh dần nên co lại.
2. Vì cao su là chất đàn hồi nên sau khi bị thổi căng nó tự động co lại.
3. Vì không khí nhẹ nên có thể chui qua chỗ buộc ra ngoài.

D. Vì giữa các phân tử của chất làm vỏ bóng có khoảng cách nên các phân tử không khí có thể qua đó thoát ra ngoài.

**Câu 16.** Trong các sự truyền nhiệt dưới đây, sự truyền nhiệt nào ***không*** phải là bức xạ nhiệt?

A. Sự truyền nhiệt từ Mặt Trời tới Trái Đất.

B. Sự truyền nhiệt từ bếp lò tới người đứng gần bếp lò.

C. Sự truyền nhiệt từ đầu bị nung nóng sang đầu không bị nung nóng của một thanh đồng.

D. Sự truyền nhiệt từ dây tóc bóng đèn đang sáng ra khoảng không gian bên trong bóng đèn.

**Phần II: Tự luận (6 điểm)**

**Câu 17 (2đ).** a) Một ống nghiệm đựng đầy nước. Hỏi khi đốt nóng ở miệng ống, ở giữa hay đáy ống thì tất cả nước trong ống sôi nhanh hơn? Tại sao?

b) Tại sao các bể chứa xăng lại thường được quét một lớp nhũ màu trắng bạc?

**Câu 18 (2đ).** Người ta thả một miếng đồng có khối lượng 600g ở nhiệt độ 100℃ vào 2,5 kg nước. Nhiêt độ khi có sự cân bằng nhiệt là 30℃. Hỏi nước nóng lên thêm bao nhiêu độ, nếu bỏ qua sự trao đổi nhiệt với bình đựng nước và môi trường bên ngoài? Biết nhiệt dung riêng của nước là 4200J/kg.K và nhiệt dung riêng của đồng là 380J/kg.K.

**Câu 19 (2 đ).** Người ta dùng một mặt phẳng nghiêng để kéo một vật có khối lượng 50kg lên cao 2m.

a) Nếu không có ma sát thì lực kéo là 125N. Tính chiều dài của mặt phẳng nghiêng.

b) Thực tế có ma sát và lực kéo là 150N. Tính hiệu suất của mặt phẳng nghiêng.

*-----------------Hết ------------------*

**BÀI LÀM:**

**Phần I. TRẮC NGHIỆM ( 4 điểm)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Câu | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** | **16** |
| Đáp án |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Phần II. TỰ LUẬN ( 6 điểm)**

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

**V. ĐÁP ÁN - BIỂU ĐIỂM ( Đề số 1)**

**Phần I: Trắc nghiệm. 4 điểm** *(chọn đúng đáp án mỗi câu cho 0,25 điểm)*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| **Đáp án** | B | A | C | A | C | D | C | B | A | B | D | B | A | C | D | C |

**Phần II: Tự luận (6 điểm)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Đáp án** | **Điểm** |
| **Câu 1 (2đ)** | a) Đốt ở đáy ống thì tất cả nước trong ống sôi nhanh hơn.  Vì đốt ở đáy ống thì nước nước ở đáy nóng hơn ở phía trên và nhẹ hơn phân tử nước lạnh *(khi nóng thì giãn ra, thể tích tăng dẫn đến trọng lượng riêng giảm)* sẽ tạo nên dòng đối lưu, dẫn đến các phân tử nước nóng ở đáy ống sẽ chuyển động thành dòng đi lên phía trên còn các phân tử nước lạnh nặng hơn nên sẽ chìm xuống đáy theo dòng, cứ như vậy thì nhiệt độ của tất cả nước trong ống sẽ tăng nhanh gần như cùng lúc, làm cho nước nhanh sôi hơn. | 0,5đ  0,5đ |
| b) Vì lớp nhũ màu trắng phản xạ tốt các tia nhiệt, hấp thụ các tia nhiệt kém nên hạn chế được truyền nhiệt từ bên ngoài vào làm cho xăng đỡ nóng hơn, tránh cháy xăng làm nổ bình. | 1 đ |
| **Câu 2 (2đ)** | **Tóm tắt:**  m1 = 0,6kg; C1=380 J/kg.K  t1 = 1000C ; t = 300C  m2 = 2,5kg; C2=4200 J/kgK  t2= ?  **Giải:**  - Nhiệt lượng đồng tỏa ra:  Qtỏa = m1. C1 (t1 – t) = 380. 0,6 (100 – 30)  - Nhiệt lượng nước thu vào:  Qthu = m2. C2.t2 = 2,5. 4200.t2  - Vì Qtỏa = Qthu nên ta có:  380. 0,6 (100 – 30) = 2,5. 4200.t2  => t2 = 1,5℃  - Vậy nước nóng thêm lên 1,5℃ | 0,25 đ  0,5 đ  0,5đ  0,5đ  0,25đ |
| **Câu 3 (2đ)** | **Tóm tắt:**  m = 50(kg) ; h= 2(m);  a) Fk = 125(N) => Tính *l* =?  b) F = 150(N) => Tính H = ?  **Giải:**  a) Vật nặng có khối lượng 50kg nghĩa là trọng lượng là:  P = 10.m = 10.50 = 500N.  Công của lực kéo trực tiếp vật theo phương thẳng đứng:  A2= P.h = 10m.h ⇒ A2= 500.2 = 1000J  Công của lực kéo trên mặt phẳng nghiêng: A1 = Fl.*l*  Theo định luật về công: A1 = A2 ⇒F.*l* = A2  ⇒ *l* = A2/Fk =1000/125 = 8(m)  b) Công có ích:  A1= P.h = 10m.h = 50.10.2 = 1000 J  Công toàn phần:  A = F.*l* = 150.8 = 1200 J  Hiệu suất của mặt phẳng nghiêng là:  H = .100% = .100% ≈ 83,3%  Đáp số: a) l = 8 (m)  b) H ≈ 83,3% | 0,25đ  0,25đ  0,25đ  0,25đ  0,25đ  0,25đ  0,25đ  0,25đ |

*(Học sinh làm cách khác đúng vẫn cho điểm tối đa)*

|  |  |
| --- | --- |
| *Kim Phú, Ngày tháng năm 2022*  **Người thẩm định đề**  ***Phạm Văn Sỹ*** | *Kim Phú, Ngày tháng năm 2022*  **Người ra đề**  ***Nông Thị Thu Huyền*** |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Họ và tên : ................................................  Lớp 8 ......     |  |  | | --- | --- | | **Kí ra đề** | **Thẩm định đề** | |  |  | | *Thứ ngày tháng năm 2022*  **KIỂM TRA ĐÁNH GIÁ CUỐI HỌC KÌ II**  **Môn: Vật lí 8**  **(Đề số 2)**  Thời gian: 45 phút |
| *Điểm Lời phê của thầy, cô giáo* | | |

***Đề bài:***

**Phần I: Trắc nghiệm. (4 điểm)**

***Khoanh tròn vào chữ cái đứng trước đáp án đúng trong các câu sau:***

**Câu 1.** Vì sao nước biển có vị mặn?

A. Các phân tử nước và phân tử muối xen kẽ với nhau vì giữa chúng có khoảng cách.

B. Do các phân tử nước biển có vị mặn.

C. Do các phân tử nước và các phân tử muối liên kết với nhau.

D. Các phân tử nước và nguyên tử muối xen kẽ với nhau vì giữa chúng có khoảng cách.

**Câu** 2 Một người thợ xây kéo đều một bao xi măng trọng lượng 150N lên cao 5m. thời gian kéo hết 1 phút. Công suất của lực kéo là bao nhiêu?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. 12,5W | B. 15W | C. 750W | D. 30W |

**Câu 3.** Thả một miếng nhôm được đun nóng vào nước lạnh. Câu mô tả nào sau đây trái với nguyên lí truyền nhiệt?

A. Nhôm truyền nhiệt cho nước tới khi nhiệt độ của nhôm và nước bằng nhau

B. Nhiệt độ của nhôm giảm đi bao nhiêu thì nhiệt độ của nước tăng lên bấy nhiêu

C. Nhiệt năng của nhôm giảm đi bao nhiêu thì nhiệt năng của nước tăng lên bấy nhiêu

D. Nhiệt lượng do nhỏm tỏa ra bằng nhiệt lượng do nước thu vào

**Câu 4**. Đổ 50cm3 rượu vào 50cm3 nước sẽ thu được một hỗn hợp rượu và nước với thể tích:

|  |  |
| --- | --- |
| A. bằng 100cm3 | C. bằng hoặc lớn hơn 100cm3 |
| B. nhỏ hơn 100cm3 | D. lớn hơn 100cm3 |

**Câu 5.** Nhỏ một giọt nước đang sôi vào một cốc đựng nước ấm thì nhiệt năng của giọt nước và của nước trong cốc thay đổi như thế nào? Hãy chọn câu trả lời **đúng**.

A. Nhiệt năng của giọt nước tăng, của nước trong cốc giảm.

B. Nhiệt năng của giọt nước và của nước trong cốc đều giảm.

C. Nhiệt năng của giọt nước giảm, của nước trong cốc tăng.

D. Nhiệt năng của giọt nước và của nước trong cốc đều tăng.

**Câu 6**. Người ta thả ba miếng đồng, nhôm, chì có cùng khối lượng vào một cốc nước nóng. Hãy so sánh nhiệt độ cuối cùng của ba miếng kim loại trên.

A. Nhiệt độ của ba miếng bằng nhau.

B. Nhiệt độ của miếng nhôm cao nhất, rồi đến miếng đồng, miếng chì

C. Nhiệt độ của miếng chì cao nhất, rồi đến miếng đồng, miếng nhôm

D. Nhiệt độ của miếng đồng cao nhất, rồi đến miếng nhôm, miếng chì.

**Câu 7.** Tại sao quả bóng bay dù được buộc chặt lâu ngày vẫn bị xẹp?

A. Vì cao su là chất đàn hồi nên sau khi bị thổi căng nó tự động co lại.

B. Vì giữa các phân tử của chất làm vỏ bóng có khoảng cách nên các phân tử không khí có thể qua đó thoát ra ngoài.

C. Vì khi mới thổi không khí từ miệng vào bóng còn nóng, sau đó lạnh dần nên co lại.

D. Vì không khí nhẹ nên có thể chui qua chỗ buộc ra ngoài.

**Câu 8**. Trường hợp nào sau đây ***không*** có sự chuyển hóa từ thế năng sang động năng.

A. Thuyền buồm đang chạy trên biển.

B. Vận động viên xe đạp đang xuống dốc.

C. Búa máy đang dùng để đóng cọc móng.

D. Viên bi đang lăn từ mặt phẳng nghiêng xuống dưới.

**Câu 9.** Ngăn đá của tủ lạnh thường đặt ở phía trên ngăn đựng thức ăn, để tận dụng sự truyền nhiệt bằng

A. dẫn nhiệt B. bức xạ nhiệt C. đối lưu D. bức xạ nhiệt và dẫn nhiệt

**Câu 10.** Vận tốc chuyển động của các phân tử có liên quan đến đại lượng nào sau đây?

A. Khối lượng của vật B. Nhiệt độ của vật

C. Thể tích của vật D. Trọng lượng riêng của vật

**Câu 11**. Câu nào sau đây nói về điều kiện truyền nhiệt giữa hai vật là đúng?

A. Nhiệt không thể truyền từ vật có nhiệt năng nhỏ sang vật có nhiệt năng lớn hơn

B. Nhiệt không thể truyền giữa hai vật có nhiệt năng bằng nhau

C. Nhiệt chỉ có thể truyền từ vật có nhiệt năng lớn sang vật có nhiệt năng nhỏ hơn

D. Nhiệt không thể tự truyền được từ vật có nhiệt độ thấp sang vật có nhiệt độ cao hơn

**Câu 12.**Trong các trường hợp nào sau đây vật có thế năng đàn hồi?

A. Cái tên nằm trong cái cung đã được dương lên.

B. Viên bi đang lăn trên mặt phẳng nghiêng.

C. Quả nặng đang làm việc trong cái búa máy.

D. Viên đạn đang nằm trong khẩu súng.

**Câu 13.** Khi nhiệt độ giảm thì hiện tượng khuếch tán xảy ra như thế nào?

A. Xảy ra chậm hơn. B. Xảy ra nhanh hơn.

C. Không thay đổi. D. Có thể xảy ra nhanh hơn hoặc chậm hơn.

**Câu 14.** Phát biểu nào dưới đây về máy cơ đơn giản là **đúng**?

A. Các máy cơ đơn giản luôn bị thiệt về đường đi

B. Các máy cơ đơn giản không cho lợi về công

C. Các máy cơ đơn giản chỉ cho lợi về lực

D. Các máy cơ đơn giản cho lợi cả về lực và đường đi

**Câu 15.** Trong các sự truyền nhiệt dưới đây, sự truyền nhiệt nào ***không*** phải là bức xạ nhiệt?

A. Sự truyền nhiệt từ đầu bị nung nóng sang đầu không bị nung nóng của một thanh đồng.

B. Sự truyền nhiệt từ Mặt Trời tới Trái Đất.

C. Sự truyền nhiệt từ dây tóc bóng đèn đang sáng ra khoảng không gian bên trong bóng đèn.

D. Sự truyền nhiệt từ bếp lò tới người đứng gần bếp lò.

**Câu 16.** Một vật có khối lượng 60 kg, rơi từ độ cao 20m xuống đất. Khi đó trọng lực đã thực hiện một công là:

A. 12000J. B. 3J. C. 1200J. D. 30J.

**Phần II: Tự luận (6 điểm)**

**Câu 17 (2đ).** Một chiếc thìa bằng đồng và một chiếc thìa bằng nhôm có khối lượng và nhiệt độ ban đầu bằng nhau, được nhúng chìm vào cùng một cốc đựng nước nóng.

a) Nhiệt độ cuối cùng của hai thìa có bằng nhau không? Tại sao?

b) Nhiệt lượng mà hai thìa thu được từ nước có bằng nhau không? Tại sao?

**Câu 18 (2đ).** Một nhiệt lượng kế chứa 2 lít nước ở nhiệt độ 15℃. Hỏi nước nóng lên tới bao nhiêu độ nếu bỏ vào nhiệt lượng kế một quả cầu bằng đồng thau khối lượng 500g được nung nóng tới 100℃? Biết nhiệt dụng riêng của đồng thau là 380J/kg.K, của nước là 4200J/kg.K. Bỏ qua nhiệt lượng truyền cho nhiệt kế và môi trường bên ngoài.

**Câu 19 (2 đ).** Người ta dùng một mặt phẳng nghiêng để kéo một vật có khối lượng 85kg lên cao 3 m.

a) Nếu không có ma sát thì lực kéo là 125N. Tính chiều dài của mặt phẳng nghiêng.

b) Thực tế có ma sát và lực kéo là 165N. Tính hiệu suất của mặt phẳng nghiêng.

*-------------------Hết --------------------*

**BÀI LÀM:**

**Phần I. TRẮC NGHIỆM ( 4 điểm)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| **Đáp án** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Phần II. TỰ LUẬN ( 6 điểm)**

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

**V. ĐÁP ÁN - BIỂU ĐIỂM ( Đề số 2)**

**Phần I: Trắc nghiệm. 4 điểm** *(chọn đúng đáp án mỗi câu cho 0,25 điểm)*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| **Đáp án** | C | A | B | B | C | A | B | A | C | B | D | C | A | B | A | A |

**Phần II: Tự luận (6 điểm)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Đáp án** | **Điểm** |
| **Câu 17 (2đ)** | **Giải**  a) Nhiệt độ cuối cùng là nhiệt độ khi có cân bằng nhiệt. Do đó nhiệt độ cuối cùng của hai thìa đều bằng nhau. | 1đ |
| b) Nhiệt lượng hai thìa thu được từ nước không bằng nhau, vì độ tăng nhiệt độ của hai thìa giống nhau nhưng nhiệt dung riêng của đồng và nhôm khác nhau. | 1 đ |
| **Câu 18 (2đ)** | **Tóm tắt:**  m1 = 0,5kg;  C1=380 J/kg.K  t1 = 1000C  t2 = 150C  V2 = 2*l =>* m2 = 2kg;  C2=4200 J.kg/K  Tính t = ?  **Giải:**  - Nhiệt lượng quả cầu tỏa ra:  Qtỏa = m1. C1 (t1 – t) = 0,5.380.(100 – t)=190.(100 – t)  - Nhiệt lượng nước thu vào:  Qthu = m2. C2 (t – t2) = 2.4200.(t – 15) = 8400.(t – 15)  - Vì Qtỏa = Qthu nên ta có:  190.(100 – t) = 8400.(t – 15)  => t = 16,9℃  Vậy nhiệt độ cân bằng là 16,9℃ | 0,25 đ  0,5 đ  0,5đ  0,5đ  0,25đ |
| **Câu 19 (2đ).** | **Tóm tắt:**  m = 85(kg) ; h= 3(m);  a) Fk = 125(N) => Tính *l* =?  b) F = 165(N) => Tính H = ?  **Giải:**  a) Vật nặng có khối lượng 85 kg nghĩa là trọng lượng là:  P = 10.m = 10.85 = 850N.  Công của lực kéo trực tiếp vật theo phương thẳng đứng:  A2= P.h = 10m.h ⇒ A2= 850.3 = 2550J  Công của lực kéo trên mặt phẳng nghiêng: A1 = Fl.*l*  Theo định luật về công: A1 = A2 ⇒F1.*l* = A2  ⇒ *l* = A2/Fk =2550/125 = 20,4(m)  b) Công có ích:  A1= P.h = 10m.h = 85.10.3 = 2550 J  Công toàn phần:  A = F.*l* = 165.20,4 = 3366 J  Hiệu suất của mặt phẳng nghiêng là:  H = .100% = .100% ≈ 75,8%  Đáp số: a) l = 20,4 (m)  b) H ≈ 75,8% | 0,25đ  0,25đ  0,25đ  0,25đ  0,25đ  0,25đ  0,25đ  0,25đ |

*(Học sinh làm cách khác đúng vẫn cho điểm tối đa)*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| |  |  | | --- | --- | | *Kim Phú, Ngày tháng năm 2022*  *Thẩm định**đề*  ***Phạm Văn Sỹ*** | *Kim Phú, Ngày tháng năm 2022*  *Giáo viên ra đề*  ***Nông Thị Thu Huyền*** | |  |