|  |  |
| --- | --- |
| PHÒNG GD & ĐT ………………. | **Chữ kí GT1:** ........................... |
| **TRƯỜNG THCS**………………. | **Chữ kí GT2:** ........................... |

**ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ 2**

**KHOA HỌC TỰ NHIÊN (VẬT LÍ) 8 – CÁNH DIỀU**

**NĂM HỌC: 2023 - 2024**

**Thời gian làm bài: 45 phút *(****Không kể thời gian phát đề)*

|  |  |
| --- | --- |
| **Họ và tên:** …………………………………… **Lớp**:………………..  **Số báo danh:** …………………………….……**Phòng KT**:………….. | **Mã phách** |

✂

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Điểm bằng số** | **Điểm bằng chữ** | **Chữ ký của GK1** | **Chữ ký của GK2** | **Mã phách** |

**A. PHẦN TRẮC NGHIỆM** (4 điểm)

*Khoanh tròn vào chữ cái đứng trước câu trả lời đúng:*

**Câu 1.** Sự truyền nhiệt là gì?

A. Là sự truyền năng lượng nhiệt.

B. Là sự truyền nhiệt lượng.

C. Là sự truyền động năng.

D. Là sự truyền thế năng.

**Câu 2.** Năng nhiệt cần cung cấp để làm tăng nhiệt độ của 1 kg nước từ 250C lên 700C là

A. 376 200 J.

B. 188 100 J.

C. 564 300 J.

D. 752 400 J.

**Câu 3.** Sự truyền nhiệt bằng các dòng chất lỏng hay chất khí là hiện tượng truyền nhiệt nào?

A. Dẫn nhiệt.

B. Đối lưu.

C. Bức xạ nhiệt.

D. Dẫn nhiệt và đối lưu.

**Câu 4.** Vật liệu nào sau đây là vật dẫn nhiệt tốt?

A. Gỗ.

B. Thủy tinh.

C. Kim cương.

D. Nhựa polystyrene.

**Câu 5**. Sự nở vì nhiệt của chất khí được dùng vào việc

A. chế tạo các loại khí cầu.

B. chế tạo các loại nhiệt kế khác nhau.

C. chế tạo băng kép báo cháy.

D. chế tạo chuông điện.

**Câu 6.** Bánh xe đạp khi bơm căng, nếu để ngoài trưa nắng sẽ dễ bị nổ. Giải thích tại sao?

A. Nhiệt độ tăng làm cho vỏ bánh xe co lại.

B. Nhiệt độ tăng làm cho ruột bánh xe nở ra.

C. Nhiệt độ tăng làm cho không khí trong ruột bánh xe co lại.

D. Nhiệt độ tăng làm cho không khí trong ruột bánh xe nở ra.

**Câu 7.** Trong các hiện tượng sau đây, hiện tượng nào **không phải** do chuyển động hỗn loạn của các phân tử gây ra?

A. Mùi hương bay trong không khí.

B. Sự tạo thành mưa.

C. Hòa tan đường trong nước.

D. Sự khuếch tán của dung dịch copper sulfate vào nước.

**Câu 8.** Hành động hoặc hiện tượng nào sau đây làm giảm hiệu ứng nhà kính?

A. Đốt rừng để lấy đất canh tác.

B. Hoạt động của nhà máy nhiệt điện chạy bằng lò hơi đốt bằng than đá.

C. Sự phân hủy của các đống rác ở ngoài trời.

D. Sử dụng phương tiện giao thông công cộng.

**B. PHẦN TỰ LUẬN (6 điểm)**

**Câu 1. (2 điểm)** a) Nội năng của một vật là gì?

b) Người ta đổ 1 kg nước ở nhiệt độ t1 = 100C vào một bình cách nhiệt chứa 1 kg nước nóng ở nhiệt độ t2. Khi có cân bằng nhiệt trong bình thì nhiệt độ trong bình là t = 300C. Hãy mô tả quá trình trao đổi nhiệt xảy ra trong bình cách nhiệt và xác định nhiệt độ t2. Biết 1 kg nước nhận thêm nhiệt năng (hoặc mất bớt nhiệt năng) 4200 J thì nóng lên thêm 10C (hoặc giảm đi 10C). Bỏ qua sự trao đổi nhiệt năng giữa nước với bình cách nhiệt và môi trường.

**Câu 2. (2 điểm)** Tại sao đinh vít sắt có ốc bằng đồng bị kẹt có thể mở được bằng cách nung nóng, còn đinh vít đồng có ốc bằng sắt khi kẹt lại không mở được bằng cách nung nóng?

**Câu 3. (2 điểm)** Lấy tóc quấn chặt quanh một que bằng đồng và một que bằng thủy tinh rồi dùng diêm đốt. Quan sát thấy tóc quấn quanh thanh đồng không cháy còn tóc quấn quanh thanh thuỷ tinh thì cháy. Tại sao?

**BÀI LÀM**

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

|  |
| --- |
|  |

✄

**BÀI LÀM:**

………………………………………………………………………………………….

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

**TRƯỜNG THCS** ........

**HƯỚNG DẪN CHẤM KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ 2 (2023 – 2024)**

**MÔN: KHOA HỌC TỰ NHIÊN 8 (VẬT LÍ) – CÁNH DIỀU**

**A. PHẦN TRẮC NGHIỆM: (4,0 điểm)**

*Mỗi câu trả lời đúng được 0,5 điểm.*

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu 1** | **Câu 2** | **Câu 3** | **Câu 4** | **Câu 5** | **Câu 6** | **Câu 7** | **Câu 8** |
| A | B | B | C | A | D | B | D |

**B. PHẦN TỰ LUẬN**: **(6,0 điểm)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Nội dung đáp án** | **Biểu điểm** |
| **Câu 1**  **(3 điểm)** | a) Do các phân tử tạo nên vật chuyển động không ngừng nên chúng có động năng.  Do các phân tử có tương tác với nhau và giữa chúng có khoảng cách nên chúng có thế năng.  Tổng động năng của các vật tạo nên vật được gọi là nội năng của vật. | 1 điểm |
| b) + 1 kg nước ở nhiệt độ t1 = 100C sẽ thu thêm nhiệt năng, 1 kg nước nóng ở nhiệt độ t2 sẽ mất bớt nhiệt năng. Nhiệt năng nước nóng mất bớt đúng bằng nhiệt năng nước lạnh thu thêm.  + Khi có cân bằng nhiệt trong bình, nhiệt độ của 1 kg nước lạnh tăng thêm:  30 - 10 = 200C  Nhiệt năng của 1 kg nước lạnh thu thêm là:  4 200.20 = 84 000 J | 0,5 điểm  0,5 điểm |
| **Câu 2**  **(2 điểm)** | Vì đồng nở vì nhiệt nhiều hơn sắt nên trường hợp đinh vít bằng sắt có ốc bằng đồng khi được nung nóng thì ốc bằng đồng nở ra nhiều hơn đinh vít bằng sắt. Do đó có thể vặn đinh vít ra khỏi ốc còn trường hợp đinh vít bằng đồng có ốc bằng sắt đem nung nóng thì lại càng bị kẹt hơn. | 2 điểm |
| **Câu 3**  **(1 điểm)** | Đồng dẫn nhiệt tốt hơn tóc rất nhiều nên thu được hầu hết nhiệt năng do que diêm cung cấp, do đó tóc không đủ nóng để cháy. Tóc dẫn nhiệt tốt hơn thuỷ tinh nên thu được nhiều nhiệt năng do que diêm cung cấp, đủ nóng để cháy. | 2 điểm |

**TRƯỜNG THCS** .........

**MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ 2 (2023 – 2024)**

**MÔN: KHOA HỌC TỰ NHIÊN (VẬT LÍ) 8 – CÁNH DIỀU**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **CHỦ ĐỀ** | | **MỨC ĐỘ** | | | | | | | | **Tổng số câu** | | **Điểm số** |
| **Nhận biết** | | **Thông hiểu** | | **Vận dụng** | | **VD cao** | |
| **TN** | **TL** | **TN** | **TL** | **TN** | **TL** | **TN** | **TL** | **TN** | **TL** |
| **NHIỆT** | **1. Năng lượng nhiệt** | **2** | **1 ý** |  |  |  |  |  | **1 ý** | **2** | **1** | **3**  **điểm** |
| **2. Truyền năng lượng nhiệt** | **2** |  | **1** |  |  | **1** |  |  | **3** | **1** | **3,5 điểm** |
| **3. Sự nở vì nhiệt** | **2** |  | **1** | **1** |  |  |  |  | **3** | **1** | **3,5 điểm** |
| **Tổng số câu TN/TL** | | **6** | **1** | **2** | **1** | **0** | **1** | **0** | **1** | **8** | **3** |  |
| **Điểm số** | | **3** | **1** | **1** | **2** | **0** | **2** | **0** | **1** | **4** | **6** | **10** |
| **Tổng số điểm** | | **4 điểm**  **40%** | | **3 điểm**  **30%** | | **2 điểm**  **20%** | | **1 điểm**  **10%** | | **10 điểm**  **100 %** | | **10 điểm** |

**TRƯỜNG THCS**.........

**BẢN ĐẶC TẢ KĨ THUẬT ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ 2 (2023 – 2024)**

**MÔN: KHOA HỌC TỰ NHIÊN 8 (VẬT LÍ) – CÁNH DIỀU**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nội dung** | **Mức độ** | **Yêu cầu cần đạt** | **Số ý TL/**  **Số câu hỏi TN** | | **Câu hỏi** | |
| **TL**  **(số ý)** | **TN**  **(số câu)** | **TL**  **(số ý)** | **TN**  **(số câu)** |
| **NHIỆT** | | | **4** | **8** |  |  |
| **1. Năng lượng nhiệt** | **Nhận biết** | - Nhận biết được khái niệm về năng lượng nhiệt.  - Xác định được giá trị năng lượng nhiệt.  - Nêu được khái niệm nội năng của vật. | **1** | **2** | **C1a** | **C1**  **C2** |
| **Thông hiểu** | - Chọn được ví dụ về hiện tượng chuyển động hỗn loạn của các phân tử gây ra. |  | **1** |  | **C7** |
| **Vận dụng cao** | - Giải thích được quá trình trao đổi nhiệt. | **1** |  | **C1b** |  |
| **2. Truyền năng lượng nhiệt** | **Nhận biết** | - Nhận biết được hiện tượng dẫn nhiệt/đối lưu/bức xạ nhiệt.  - Nhận biết được vật dẫn nhiệt và vật cách nhiệt. |  | **2** |  | **C3**  **C4** |
| **Thông hiểu** | - Nhận biết được nguyên nhân gây hiệu ứng nhà kính. |  | **1** |  | **C8** |
| **Vận dụng** | - Giải thích được một số hiện tượng quan sát thấy về truyền nhiệt trong tự nhiên. | **1** |  | **C3** |  |
| **3. Sự nở vì nhiệt** | **Nhận biết** | - Nhận biết được hiện tượng liên quan đến sự nở vì nhiệt. |  | **2** |  | **C5**  **C6** |
| **Thông hiểu** | - Giải thích được một số ứng dụng hoặc hiện tượng của sự nở vì nhiệt trong kĩ thuật và đời sống. | **1** |  | **C2** |  |