|  |  |
| --- | --- |
| **PHÒNG GD&ĐT HUYỆN MÊ LINH** **Trường THCS Hoàng Kim** -------------------- | **MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ II  MÔN: VẬT LÍ – Khối 8** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tên chủ đề** | **Nhận biết** | | **Thông hiểu** | | **Vận dụng** | | | | **Cộng** |
| **Cấp độ thấp** | | **Cấp độ cao** | |
| **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** |
| **CƠ HỌC**  *(5 tiết)* | 1. Nêu được ý nghĩa số ghi công suất trên các máy móc, dụng cụ hay thiết bị  2. Nêu ví dụ trong đó lực thực hiện công hoặc không thực hiện công.  3. Viết được công thức tính công cho trường hợp hướng của lực trùng với hướng dịch chuyển của điểm đặt lực. Nêu đơn vị đo công.  4. Nêu được công suất là gì. Viết được công thức tính công suất và nêu được đơn vị đo công suất.  5. Phát biểu định luật về công. | | 6. Nêu được vật có khối lượng càng lớn, vận tốc càng lớn thì động năng càng lớn.  7. Nêu được vật có khối lượng càng lớn, ở độ cao càng lớn thì thế năng càng lớn.  8. Nêu được ví dụ chứng tỏ một vật đàn hồi bị biến dạng thì có thế năng.  9. Giải thích được ý nghĩa số ghi công suất trên các máy móc, dụng cụ hay thiết bị. | | 10. Vận dụng định luật về công  11. Vận dụng được công thức  A = F.s.  12. Vận dụng được công thức  P = . | | 13. Vận dụng được công thức P = , A = F.s = P.h,  H = Ai/Atp để giải bài tập nâng cao. | |  |
| *Câu hỏi* | 4 câu  C7, 8, 9, 14 |  | 2 câu  C4, 10 |  |  | ½ câu  C19a |  | ½ câu  C19b | ***7 câu*** |
| *Số điểm* | 1,0đ |  | 0,5đ |  |  | 1đ |  | 0,5đ | ***3,0đ*** |
| *Tỉ lệ* | 10% |  | 5% |  |  | 10% |  | 5% | ***30%*** |
| **NHIỆT HỌC**  *(11 tiết)* | 14. Nêu được các chất đều được cấu tạo từ các phân tử, nguyên tử.  15. Nêu được giữa các nguyên tử, phân tử có khoảng cách.  16. Phát biểu được định nghĩa nhiệt năng.  17. Nêu được tên hai cách làm biến đổi nhiệt năng và tìm được ví dụ minh hoạ mỗi cách.  18. Phát biểu được định nghĩa nhiệt lượng và nêu được đơn vị đo nhiệt lượng là gì.  19. Kể tên được các hình thức truyền nhiệt. Nêu được nội dung các hình thức truyền nhiệt. Tìm được ví dụ minh hoạ cho mỗi loại.  20. Phát biểu đ­ược ba nội dung của nguyên lý truyền nhiệt. | | 21. Nêu được các nguyên tử, phân tử chuyển động không ngừng.  22. Nêu được ở nhiệt độ càng cao thì các phân tử chuyển động càng nhanh.  23. Giải thích được một số hiện tượng xảy ra do giữa các nguyên tử, phân tử có khoảng cách hoặc do chúng chuyển động không ngừng.  24. Vận dụng được kiến thức về dẫn nhiệt, đối lưu, bức xạ nhiệt để giải thích một số hiện tượng đơn giản. | | 25. Giải thích được một số hiện tượng khuếch tán thường gặp trong thực tế.  26. Vận dụng công thức Q = m.c.Δt | | 27. Vận dụng phương trình cân bằng nhiệt để giải một số bài tập. | |  |
| *Câu hỏi* | 6 câu  C3, 5, 6, 12, 13, 15 | 1 câu  C17 | 4 câu  C1, 2, 11, 16 | 1 câu  C18 |  | ½ câu  C20a |  | ½ câu  C20b | ***13 câu*** |
| *Số điểm* | 1,5đ | 1,5đ | 1,0đ | 1,5đ |  | 1,0đ |  | 0,5đ | ***7,0đ*** |
| *Tỉ lệ* | 15% | 15% | 10% | 15% |  | 10% |  | 5% | ***70%*** |
| **Tổng số câu hỏi** | ***11 câu*** | | ***7 câu*** | | ***1 câu*** | | ***1 câu*** | | **20 câu** |
| **Tổng số điểm** | ***4,0 điểm*** | | ***3,0 điểm*** | | ***2,0 điểm*** | | ***1,0 điểm*** | | **10 điểm** |
| **Tổng số tỉ lệ** | ***40%*** | | ***30%*** | | ***20%*** | | ***10%*** | | **100%** |

|  |  |
| --- | --- |
| **PHÒNG GD&ĐT HUYỆN MÊ LINH** **Trường THCS Hoàng Kim** -------------------- *(Đề thi có 2 trang)* | **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ II  MÔN: VẬT LÍ – Khối 8** *Thời gian làm bài: 45 phút* |

**Phần A. TRẮC NGHIỆM *(4 điểm)***

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

**Câu 1. Cánh máy bay thường được quét ánh bạc để:**

**A.** Giảm ma sát với không khí.

**B.** Giảm sự dẫn nhiệt.

**C.** Liên lạc thuận lợi hơn với các đài ra-đa.

**D.** Ít hấp thụ bức xạ nhiệt của mặt trời.

**Câu 2. Thả một chiếc thìa vào một cốc nước nóng thì:**

**A.** Nhiệt năng của nước trong cốc tăng.

**B.** Nhiệt năng của chiếc thìa tăng.

**C.** Nhiệt năng của chiếc thìa giảm.

**D.** Nhiệt năng nước trong cốc không đổi.

**Câu 3. Đối lưu là hình thức truyền nhiệt xảy ra chủ yếu trong chất nào?**

**A.** Chất khí và chất rắn. **B.** Chân không.

**C.** Chất lỏng và chất khí. **D.** Chất rắn, chất lỏng, chất khí.

**Câu 4. Vật nào sau đây có động năng lớn nhất (khi các vật chuyển động cùng vận tốc)?**

**A.** Xe tải có trọng lượng 15000N. **B.** Xe ô tô có trọng lượng 7800N.

**C.** Xe đạp có trọng lượng 300N. **D.** Xà lan có trọng lượng 300000N

**Câu 5. Người ta thường dùng chất liệu sứ để làm bát đĩa, bởi vì:**

**A.** Sứ lâu hỏng. **B.** Sứ dẫn nhiệt tốt.

**C.** Sứ cách nhiệt tốt. **D.** Sứ rẻ tiền.

**Câu 6. Phát biểu nào sau đây *không đúng*?**

**A.** Các chất được cấu tạo từ các hạt riêng biệt.

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

**C.** Giữa các nguyên tử, phân tử có khoảng cách.

**D.** Các nguyên tử, phân tử chuyển động càng nhanh thì nhiệt độ càng cao.

**Câu 7. Công thức tính công cơ học là:**

**A.** A =  **B.** A = m.V **C.** A =  **D.** A = F.s

**Câu 8. Đơn vị của công suất là:**

**A.** J.s **B.** m/s **C.** Km/h **D.** W

**Câu 9. Trường hợp nào sau đây vật có thế năng ?**

**A.** Chiếc bàn đứng yên trên sàn nhà. **B.** Trái bóng đang lăn trên sân.

**C.** Quả bóng đang bay trên cao. **D.** Em bé đang đọc sách.

**Câu 10. Để đưa hàng lên ô tô người ta có thể dùng 2 tấm ván: tấm A dài 2m, tấm B dài 4m. Thông tin nào sau đây là đúng?**

**A.** Dùng lực để đưa hàng lên trên hai tấm ván bằng nhau.

**B.** Công cần thực hiện trong hai trường hợp đều bằng nhau.

**C.** Dùng tấm ván A sẽ cho ta lợi 2 lần về công.

**D.** Dùng tấm ván B sẽ cho ta lợi 4 lần về công.

**Câu 11. Khi nén không khí trong một chiếc bơm xe đạp thì:**

**A.** Khoảng cách giữa các phân tử không khí giảm.

**B.** Số phân tử không khí trong bơm giảm.

**C.** Khối lượng của các phân tử không khí giảm.

**D.** Kích thước của các phântử không khí giảm.

**Câu 12. Sắp xếp theo thứ tự về khả năng dẫn nhiệt từ tốt hơn đến kém của các chất sau: nước, thủy ngân, không khí, đồng.**

**A.** Đồng; nước; thủy ngân; không khí. **B.** Đồng; thủy ngân; nước; không khí.

**C.** Nước; thủy ngân; không khí; đồng. **D.** Nước; không khí; đồng; thủy ngân.

**Câu 13. Đơn vị của nhiệt lượng là gì?**

**A.** Paxcan (Pa) **B.** Oát (W)

**C.** Jun (J) **D.** Kilogam mét (kg.m)

**Câu 14. Công suất được xác định bằng:**

**A.** Lực tác dụng trong một giây.

**B.** Công thức P = A.t.

**C.** Công thực hiện được trong một giây.

**D.** Công thực hiện khi vật dịch chuyển một mét.

# Câu 15. Nhiệt lượng chiếc bánh nướng trong lò nướng cần thu vào để nóng lên không phụ thuộc vào yếu tố nào dưới đây?

**A.** Khối lượng của chiếc bánh. **B.** Nhiệt độ của chiếc bánh.

**C.** Chất làm chiếc bánh. **D.** Hình dạng của chiếc bánh.

**Câu 16. Gió được tạo thành là do:**

**A.** Sự bức xạ nhiệt của lớp không khí nóng tới Trái Đất.

**B.** Dòng đối lưu giữa các lớp không khí nóng và không khí lạnh trên mặt đất.

**C.** Sự bức xạ nhiệt giữa các lớp không khí lạnh và nóng trên mặt đất.

**D.** Sự dẫn nhiệt giữa các lớp không khí nóng và lạnh trên mặt đất.

**Phần B. TỰ LUẬN *(6 điểm)***

**Câu 15. (1,5 điểm)**

a)Kể tên các hình thức truyền nhiệt?

b) Thế nào là đối lưu?

**Câu 16. (1,5 điểm)** Giải thích tại sao cứ vài ngày sau khi bơm căng săm xe đạp, dù không sử dụng thì săm xe cũng bị xẹp xuống?

**Câu 17. *(1,5 điểm)*** Một cần cẩu nhỏ khi hoạt động với công suất 2000W thì nâng được một vật nặng 200kg lên đều đến độ cao 15m trong 20 giây.

a) Tính công mà máy đã thực hiện trong thời gian nâng vật?

b) Tính hiệu suất của máy trong quá trình làm việc?

**Câu 18. *(1,5 điểm)*** Người ta thả một miếng đồng khối lượng 600g ở nhiệt độ 100oC vào 2,5kg nước. Nhiệt độ khi có sự cân bằng nhiệt là 30oC. 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 đồng là 380 J/kg.K, nhiệt dung riêng của nước là 4200 J/kg.K).

***------ HẾT ------***

|  |  |
| --- | --- |
| **PHÒNG GD&ĐT HUYỆN MÊ LINH** **Trường THCS Hoàng Kim** -------------------- | **ĐÁP ÁN ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ II**  **MÔN: VẬT LÍ – Khối 8** |

**Phần A. TRẮC NGHIỆM *(4 điểm)***

***Mỗi câu trả lời đúng được 0,25 điểm***

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

**Phần B. TỰ LUẬN *(6 điểm)***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Đáp án** | **Điểm** |
| **15**  **(1,5đ)** | a) Những hình thức truyền nhiệt chủ yếu: Dẫn nhiệt, đối lưu, bức xạ nhiệt. | 0,75đ |
| b) Đối lưu là sự truyền nhiệt bằng các dòng chất lỏng hoặc chất khí. | 0,75đ |
| **16**  **(1,5đ)** | Vì săm xe đạp được cấu tạo từ các phân tử cao su, giữa chúng có khoảng cách, nên các phân tử khí ở trong săm xe có thể chui qua các khoảng cách này mà ra ngoài làm cho săm xe bị xẹp xuống dần. | 1,5đ |
| **17**  **(1,5đ)** | **Tóm tắt:**  = 2000W  m = 200kg P = 2000N  h = 15m  t = 20s  a) = ? ; b) H = ? | 0,5đ |
| **Giải:**  a) Công mà máy thực hiện trong thời gian nâng vật (công toàn phần) là: | 0,5đ |
|  | b) Công có ích nâng vật lên là: | 0,25đ |
| Hiệu suất làm việc của máy: | 0,25đ |
| **18**  **(1,5đ)** | **Tóm tắt:**  m1 = 600g = 0,6kg  t1 = 100oC  c1 = 380J/kg.K  m2 = 2,5kg  t = 30oC  c2 = 4200J/kg.K  Δt = ? (oC) | 0,5đ |
| **Giải:**  Nhiệt lượng đồng tỏa ra là:  Qtỏa = m1.c1.(t1 – t) = 0,6.380.(100 – 30) = 15960J | 0,25đ |
| Nhiệt lượng nước thu vào là:  Qthu = m2.c2.(t – t2) = 2,5.4200.(t – t2) | 0,25đ |
| Vì nhiệt lượng tỏa ra bằng nhiệt lượng thu vào nên:  Qthu = Qtỏa 2,5.4200.(t – t2) = 15960  Δt = t – t2 = = 1, 52oC | 0,25đ  0,25đ |