**PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO QUẬN 4**

**ĐỀ CHÍNH THỨC**

**ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ II – NĂM HỌC 2016 – 2017**

**Môn: VẬT LÝ - LỚP 8**

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

**Câu 1: (2 điểm)**

a) Các chất được cấu tạo như thế nào?

b) Cá muốn sống được phải có không khí nhưng ta vẫn thấy cá vẫn sống được trong nước. Giải thích tại sao?

**Câu 2: (2 điểm)**

1. Động năng là gì? Nêu đặc điểm của động năng ?
2. Cơ năng của từng vật dưới đây thuộc dạng cơ năng nào:

- Sợi dây cao su bị kéo dãn.

- Quyển sách đặt trên bàn.

- Em bé đang chạy trên sân.

B

A

C

- Máy bay đang bay trên bầu trời.

**Câu 3:** **(2 điểm)**

Kéo lệch con lắc ra khỏi vị trí cân bằng tới vị trí A rồi thả tay ra.

Quan sát chuyển động của con lắc.

a/ Ở vị trí nào con lắc có thế năng lớn nhất, động năng lớn nhất,

thế năng nhỏ nhất, động năng nhỏ nhất?

b/ Khi con lắc di chuyển từ vị trí A tới vị trí B và từ vị trí B tới vị trí C có sự chuyển hóa từ dạng cơ năng nào sang dạng cơ năng nào?

**Câu 4:** **(2 điểm)**

Một lực sĩ cử tạ nâng hai quả tạ khối lượng 125kg lên cao 70cm trong 0,5s. Trong trường hợp này lực sĩ đã hoạt động công suất là bao nhiêu?

**Câu 5:** **(2 điểm)**

Một ấm bằng nhôm có khối lượng 400g chứa 1 lít nước ở 240C. Tính nhiệt lượng tối thiểu cần thiết để đun sôi nước trong ấm. Biết nhiệt dung riêng của nhôm và nước lần lượt là 880J/(kg.K), 4200J/(kg.K)

--- HẾT---

**PHÒNG GIÁO DỤC ĐÀO TẠO QUẬN 4**

**HƯỚNG DẪN CHẤM BÀI KIỂM TRA HỌC KỲ II MÔN VẬT LÝ 8**

**(ĐỀ CHÍNH THỨC)**

NĂM HỌC 2016 – 2017

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Nội dung** | **Điểm từng phần** |
| 1  (2đ) | a)-Các chất được cấu tạo từ các hạt riêng biệt gọi là nguyên tử, phân tử -Giữa các ,nguyên tử, phân tử có khoảng cách b)- Cá muốn sống được phải có không khí, nhưng cá vẫn sống được trong nước là do giữa các phân tử nước có khoảng cách nên các phân tử không khí sẽ xen lẫn vào các phân tử nước nên cá vẫn sống được trong nước | 0,5  0,5  1,0 |
| 2  (2đ) | * Năng lượng của vật có được do chuyển động gọi là động năng * Vật có khối lượng càng lớn và chuyển động càng nhanh thì động năng của vật càng lớn   - Sợi dây cao su bị kéo dãn: thế năng đàn hồi  - Quyển sách đặt trên bàn: thế năng trọng trường  - Em bé đang chạy trên sân: động năng  - Máy bay đang bay trên bầu trời: thế năng trọng trường và động năng | 0,5  0,5  1,0  Mỗi ý 0,25 |
| 3  (2đ) | a/ Ở vị trí A, C con lắc có thế năng lớn nhất, động năng nhỏ nhất.  Ở vị trí B con lắc có thế năng nhỏ nhất, động năng lớn nhất  b/ Khi di chuyển từ A sang B thế năng chuyển hóa thành động năng,  từ B sang C động năng chuyển hóa thành thế năng | 0,5  0,5  0,5  0,5 |
| 4  (2đ) | 5/ Tóm đề: Trọng lượng hai quả tạ : P=m.10= 125.10= 1250(N)  m= 125kg Công thực hiện: A=P.h = 1250.0,7=875 (J)  h= 70cm= 0,7m Công suất của người lực sĩ:  t= 0,5s  P=  P =? (Học sinh có thể đổi trọng lượng ở phần tóm tắt vẫn cho đủ điểm) | 0,25  0,75  1,0 |
| 5  (2đ) | Tóm tắt  Nhiệt lượng do ấm thu vào:   |  | | --- | | Q1= m1c1( t2-t1) = 0,4.880.(100-24)= 26752(J) |   .Nhiệt lượng do nước thu vào  Q2= m2c2( t2-t1) = 1.4200.(100-24)= 319200(J)  Nhiệt lượng tối thiểu cần thiết để đun sôi nước trong ấm là  Q= Q 1+ Q2= 26752+ 319200 =345952(J)  **Tính Q1, Q2 công thức đúng 0,5đ, tính toán 0,25; Q3 0,5đ**  Học sinh có thể làm gộp 1 công thức đúng vẫn cho đủ điểm | 0,75  0,75  0,5 |

--- HẾT---