UBND QUẬN PHÚ NHUẬN

**PHÒNG GIÁO DỤC & ĐÀO TẠO**

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

**MÔN: VẬT LÝ – KHỐI: 8**

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

**Câu 1: (1,0 điểm )** Trường hợp nào sau đây trọng lực **không t**hực hiện công? Giải thích?

1. Quả bóng rổ được ném lên cao theo phương thẳng đứng.
2. Ô tô đang chuyển động trên mặt đường nằm ngang.
3. Ô tô đang chuyển động lên dốc.

**Câu 2: (2,0 điểm)**

1. Phát biểu định luật về công.
2. Dùng một mặt phẳng nghiêng để kéo vật có khối lượng 100 kg lên cao 1,5 m. Nếu bỏ qua ma sát thì lực kéo vật trên mặt phẳng nghiêng là bao nhiêu? Biết chiều dài mặt phẳng nghiêng là 4 m.

**Câu 3: (2,0 điểm)**

1. Động năng của một vật là gì? Phụ thuộc vào những yếu tố nào?
2. Một vật được treo lên cao bằng một lò xo xoắn.

* Khi lò xo đứng yên, năng lượng của vật tồn tại dạng nào? Tại sao?
* Dùng tay kéo lò xo xuống một đoạn rồi buông nhẹ thì cơ năng của vật chuyển hóa như thế nào?

**Câu 4: (1,0 điểm)**

Tại sao quả bóng cao su được bơm căng dù có buộc thật chặt cũng cứ ngày một xẹp dần?

**Câu 5: (1,5 điểm)**

1. Hãy kể tên các cách làm biến đổi nhiệt năng của một vật.
2. Thả một muỗng nhôm và cốc nước nóng? Hỏi nhiệt năng của muỗng nhôm thay đổi như thế nào? Vì sao ?

**Câu 6: (2,5 điểm)**

Một ấm nước bằng nhôm có khối lượng 400 g, chứa 2,5 lít nước ở 180C.

1. Tính nhiệt lượng cần thiết để ấm nước sôi? Biết nhiệt dung riêng của nước là 4200 J/(kg.K); của nhôm là 880 J/(kg.K)
2. Với cùng nhiệt lượng trên thì có thể làm nóng miếng sắt có khối lượng 3,4 kg ở nhiệt độ ban đầu 300C lên đến nhiệt độ bao nhiêu? Biết nhiệt dung riêng của sắt là 460 J/(kg.K)

- Hết -

UBND QUẬN PHÚ NHUẬN

**HƯỚNG DẪN CHẤM KIỂM TRA HKII**

**Môn: Vật lý 8**

|  |  |
| --- | --- |
| **ĐÁP ÁN** | **BIỂU ĐIỂM** |
| **Câu 1: (1,0 điểm )**  Trọng lực **không t**hực hiện công: câu b  vì phương phương của lực vuông góc với phương chuyển động | 0.5  0.5 |
| **Câu 2: (2,0 điểm)**  a. Phát biểu định luật về công  b. Trọng lượng vật: P = 10.m = 10.100 = 1000(N)  Theo định luật về công: A1 = A   * P.h = F.l * F = 375 (N). Vậy lực kéo trên MPN là 375 N | 1.0  0.25  0.25  0.25  0.25 |
| **Câu 3: (2,0 điểm)**  a. Năng lượng của một vật có được do chuyển động gọi là động năng.  - Phụ thuộc vào: khối lượng và tốc độ  b.  - Khi lò xo đứng yên, năng lượng của vật ở dạng TNTT vì có độ cao so với mặt đất  - Dùng tay kéo lò xo xuống một đoạn rồi buông nhẹ thì TNĐH của lò xo chuyển hóa thành ĐN của vật, ĐN lại chuyển hóa thành TNTT làm vật chuyển động. | 0.5  2 x 0.25  2 x 0.25  0.5 |
| **Câu 4: (1,0 điểm)**  Giữa các phân tử quả bóng cao su có khoảng cách, phân tử khí trong quả bóng len qua khoảng cách này ra ngoài --> quả bóng cứ ngày một xẹp dần | 2 x 0.5 |
| **Câu 5: (1,5 điểm)**  a. Có 2 cách: thực hiện công, truyền nhiệt  b. Nhiệt năng của muỗng tăng (do có sự truyền nhiệt từ nước sang muỗng) | 2 x 0.5  2 x 0.25 |
| **Câu 6: (2,5 điểm)**  a. Nhiệt lượng thu vào của ấm nhôm:  Q1 = m.c.Δt = 0,4 . 880 . (100 – 18) = 28864 (J)  Nhiệt lượng thu vào của nước:  Q2 = m.c.Δt = 2,5 . 4200 . (100 – 18) = 861000 (J)  Tổng nhiệt lượng cần thiết:  Q = Q1 + Q2 = 889864 (J)  b. Độ tăng nhiệt độ của sắt:  Δt’ = Q / (m’.c’) = 889864 / (3,4.460) = 5670C  Nhiệt độ lúc sau của sắt là:  t’2 = 567 + 30 = 5970C | 0.5  0.5  0.5  0.5  0.5 |

Lưu ý:

Các đơn vị họp nhóm thống nhất đáp án trước khi chấm

Học sinh có thể giải cách khác nếu đúng vẫn cho đủ số điểm