|  |  |
| --- | --- |
| PHÒNG GD&ĐT THỊ XÃ ĐÔNG TRIỀU  **TRƯỜNG THCS HỒNG THÁI TÂY** | **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I**  **NĂM HỌC 2017 – 2018** |

**MÔN: VẬT LÝ 8**

Ngày kiểm tra: **12/12/2017**

Thời gian làm bài: **45 phút**

**Phần I: Trả lời câu hỏi (4,5 điểm)**

**Câu 1.** (1,5 điểm) Trình bày cấu tạo và nguyên tắc hoạt động của máy nén thủy lực.

**Câu 2.** (1,5 điểm)

a, Nêu các đặc điểm của lực và cách biểu diễn lực bằng vectơ.

b, Lực ma sát xuất hiện khi nào? Nêu ví dụ.

**Câu 3**. (1,5 điểm) Hãy dùng khái niệm quán tính để giải thích các hiện tượng sau:

- Khi nhảy từ bậc cao xuống chân ta bị gập lại?

- Xe đang chạy hãm phanh đột ngột, hành khách có xu hướng ngã về phía trước?

**Phần II: Giải bài tập (5,5 điểm)**

**Câu 4.** (2,0 điểm)

a,Với điều kiện nào thì một vật nhúng trong lòng chất lỏng sẽ nổi lên, chìm xuống hoặc lơ lửng?

b, Một vật làm bằng kim loại, nếu bỏ vào bình chứa có vạch chia thể tích thì làm cho nước trong bình dâng lên thêm 100cm3. Tính lực đẩy Ác-si-mét tác dụng lên vật.Cho trọng lượng riêng của nước d = 10000N/m3.

**Câu 5.** (2,0 điểm) Một học sinh đi từ nhà đến trường mất 10 phút. Đoạn đường từ nhà đến trường dài 1,5 km.

a) Có thể nói học sinh đó chuyển động đều được không? Tại sao?

b) Tính vận tốc của chuyển động. Vận tốc này gọi là vận tốc gì?

**Câu 6.** (1,5 điểm) Một thùng cao 80cm đựng đầy nước, tính áp suất tác dụng lên đáy thùng và một điểm cách đáy thùng 20cm. Biết trọng lượng riêng của nước là 10000N/m3

.........................HẾT.....................

|  |  |
| --- | --- |
| PHÒNG GD&ĐT TX ĐÔNG TRIỀU  **TRƯỜNG THCS HỒNG THÁI TÂY** | **ĐÁP ÁN-BIỂU ĐIỂM CHẤM KIỂM TRA HỌC KỲ I**  **NĂM HỌC 2017 – 2018**  **MÔN: VẬT LÝ 8** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **Ý** | **Nội dung** | **Điểm** |
| **Câu 1**  **(1,5 điểm)** | 1 | - Cấu tạo: Bộ phận chính của máy ép thủy lực gồm hai ống hình trụ tiết diện s và S khác nhau, thông với nhau, trong có chứa chất lỏng, mỗi ống có một pít tông. | 0,75 |
| 2 | - Hoạt động: Khi ta tác dụng một lực f lên pít tông A (ở ống nhỏ). lực này gây một áp suất p lên mặt chất lỏng ( p = ) áp suất này được chất lỏng truyền đi nguyên vẹn tới pit tông B (ở ống lớn) và gây ra lực  F = pS nâng pít tông B lên | 0,75 |
| **Câu 2**  **(1,5 điểm)** | a) | Đặc điểm của lực: Điểm đặt, phương và chiều, độ lớn của lực.  - Cách biểu diễn lực: Dùng một mũi tên có:  + Gốc là điểm mà lực tác dụng lên vật.  + Phương và chiều là phương, chiều của lực.  + Độ dài biểu diễn độ lớn của lực theo một tỉ lệ xích cho trước. | 0,25  0,50 |
| b) | - Lực ma sát xuất hiện khi vật chuyển động trên mặt một vật khác.  - Ví dụ: Khi kéo hộp gỗ trượt trên mặt bàn, giữa mặt bàn và hộp xuất hiện lực ma sát trượt. | 0,50  0,25 |
| **Câu 3**  **(1,5 điểm)** | a) | Nhảy từ bậc cao xuống, chân chạm đất bị dừng lại ngay nhưng người còn tiếp tục chuyển động theo quán tính nên làm chân gập lại. | 0,75 |
| b) | Khi xe hãm phanh đột ngột, do quán tính hành khách vẫn tiếp tục chuyển động theo phương cũ nên ngã chúi về phía trước. | 0,75 |
| **Câu 4**  **(2,0 điểm)** | a) | Một vật nhúng trong lòng chất lỏng chịu hai lực tác dụng là trọng lượng (P) của vật và lực đẩy Ác-si-mét (FA) thì:  + Vật chìm xuống khi FA < P + Vật nổi lên khi FA > P  + Vật lơ lửng khi P = FA | 0,25  0,75 |
| b) | Thể tích nước dâng lên trong bình bằng đúng thể tích của vật chiếm chỗ trong nước: V = 100cm3 = 0,0001m3.  Lực đẩy Ác-si-mét tác dụng lên vật: FA = dV = 10000.0,0001 = 1N. | 0,25  0,75 |
| **Câu 5**  **(2,0 điểm )** | a) | Không thể kết luận được chuyển động của HS là chuyển động đều vì chưa biết trong thời gian chuyển động, vận tốc có thay đổi không | 1,00 |
| b) | + Vận tốc của chuyển động : v = s/t = 1,5km : 1/6h = 9km/h  + Vận tốc chuyển động của học sinh là vận tốc trung bình | 1,00 |
| **Câu 6**  **(1,5 điểm )** |  | + Đổi: h = 80cm = 0,8m; h' = 20cm = 0,2m**.**  Áp dụng p = d.h.  + Áp suất tác dụng lên đáy thùng là:  p = d.h = 10000.0,8 = 8000 N/m2.  + Áp suất tác dụng lên điểm cách đáy thùng 20 cm là:  P1 = d.h1 = d.(h - h') = 10000.(0,8 - 0,2)  = 10000.0,6 = 6000 N/m2. | 0,50  0,50  0,50 |
| **Tổng** | | | 10 điểm |