|  |  |
| --- | --- |
| **PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  **HƯNG HÀ** | **ĐỀ KIỂM TRA CHỌN HỌC SINH GIỎI CẤP HUYỆN**  **NĂM HỌC 2019- 2020**  **Môn: Vật lí 8**  Thời gian làm bài 120 phút ( không kể thời gian giao đề)  ( Đề kiểm tra 01 trang) |

1. **TRẮC NGHIỆM (4 điểm)**

**Câu 1.** Khi trời lặng gió, em đi xe đạp phóng nhanh thì cảm thấy có gió từ phía trước thổi vào mặt. Hãy chọn câu trả lời đúng.

1. Do không khí chuyển động khi chọn vật mốc là cây bên đường.
2. Do mặt người chuyển động khi chọn vật mốc là cây bên đường.
3. Do không khí chuyển động khi chọn mặt người làm vật mốc.
4. Do không khí đứng yên và mặt người chuyển động.

**Câu 2.** Tốc độ của một ô tô là 54km/h, nó tương ứng với

A. 36000m/s. B. 15m/s. C. 18m/s. D. 36m/s.

**Câu 3.** Hai quả cầu được làm bằng đồng có thể tích bằng nhau, một quả đặc và một quả bị rỗng ở giữa ( không có khe hở vào phần rỗng ), chúng cùng được nhúng chìm trong dầu. Quả nào chịu lực đẩy Acsimet lớn hơn?

1. Quả cầu đặc. C. Không so sánh được.
2. Lực đẩy Acsimet tác dụng lên hai quả cầu như nhau. D. cầu rỗng.

**Câu 4.** Một người thợ lặn lặn ở độ sâu 200m so với mặt nước biển. Biết áp suất của khí quyển là p0 = 106 pa. Khối lượng riêng của nước biển là 1030kg/m3, áp suất tác dụng lên người đó là:

A. 2,06. 106 pa B. 1,96. 106 pa C. 2,16. 106 pa D. 2,96. 106 pa

**II. TỰ LUẬN (16 điểm)**

**Bài 1: ( 4điểm)** Xe thứ nhất khởi hành từ A chuyển động thẳng đều đến B với vận tốc 36km/h. Nửa giờ sau xe thứ hai chuyển động thẳng đều từ B đến A với vận tốc 5m/s. Biết quãng đường AB dài 72km. Hỏi sau bao lâu kể từ lúc hai xe khởi hành thì:

a, Hai xe gặp nhau.

b, Hai xe cách nhau 13,5 km.

**Bài 2: ( 4điểm)**

a, Một khí cầu có thể tích 20m3 chứa khí hiđrô, có thể nâng lên trên không một vật nặng bằng bao nhiêu? Biết trọng lượng của vỏ khí cầu là 100N, trọng lượng riêng của không khí là 12,9N/m3, của khí hiđrô là 0,9N/m3.

b,Muốn nâng lên một người nặng 50kg thì thể tích tối thiểu của khí cầu là bao nhiêu (coi trọng lượng của vỏ khí cầu không đổi).

**Bài 3: (4 điểm)** Khối gỗ hình hộp khối lượng m= 76 g có tiết diện đáy S = 38 cm2  cao

h = 5cm nổi trong nước. Biết trọng lượng riêng của nước là 10 000 N/ m3

a, Hãy xác định chiều cao của phần nổi trên mặt nước.

b, Để nhấn chìm hoàn toàn khối gỗ ta cần phải tác dụng lực bằng bao nhiêu?

**Bài 4: (4điểm)** Một người kéo đều một vật có khối lượng 30kg trên một mặt phẳng nghiêng có chiều dài 8m và độ cao 1,2m. Lực cản do ma sát trên đường là 25N.

a, Tính công người đó đã thực hiện.

b, Tính hiệu suất của mặt phẳng nghiêng.

---Hết---