|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO  THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH  **TRƯỜNG TRUNG HỌC PHỔ THÔNG PHƯỚC KIỂN** | | | **ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KỲ 1, NĂM HỌC 2022 - 2023**  **Môn: Lý Lớp: 10**  **Thời gian làm bài: 45 phút**  *(Không kể thời gian phát đề)* |
|  | **ĐỀ CHÍNH THỨC** |  |  |

**A. LÝ THUYẾT**

**Câu 1:** (1,0 điểm)Lực đẩy Archimedes có đặc điểm gì (điểm đặt, phương, chiều, độ lớn) ?

**Câu 2:** (1,0 điểm) Sử dụng khái niệm quán tính để giải thích hiện tượng sau: Khi ngồi trên ô tô, tàu lượn cao tốc hoặc máy bay, hành khách luôn được nhắc thắt dây an toàn. Giải thích điều này ?

**Câu 3:** (1,0 điểm)So sánh khái niệm hai lực trực đối và hai lực cân bằng ?

**Câu 4:** (1,0 điểm) Trọng lượng của vật là gì ? Trọng lượng và khối lượng khác nhau thế nào ?

**B. BÀI TẬP**

**Câu 5:** (1,0 điểm)Cho biết khối lượng Trái đất là M = 6.1024 kg, khối lượng của một hòn đá là m = 1,5kg, gia tốc rơi tự do là g = 9,81 m/s2. Hỏi hòn đá hút Trái Đất với một lực bằng bao nhiêu ?

**Câu 6:** (1,0 điểm)Cho hai vật có khối lượng lần lượt là m1 = 6 kg;

m2 = 9 kg được đặt trên mặt bàn nhẵn được nối với nhau bằng sợi dây không dãn. Đặt một lực kéo F = 15 N như hình vẽ. Xác định lực căng dây nối 2 vật ?

**Câu 7:** (1,0 điểm)Một lực không đổi tác dụng vào một vật có khối lượng 10 kg làm vận tốc của vật tăng dần từ 8 m/s đến 10 m/s trong 4 s. Xác định độ lớn của lực tác dụng vào vật ?

**Câu 8:** (1,0 điểm)Một quả cầu bằng sắt có thể tích 2 dm3 được nhúng chìm trong nước, biết khối lượng riêng của nước 1000 kg/m3. Xác định lực đẩy Acsimét tác dụng lên quả cầu ?

**Câu 9:** (2,0 điểm)Một vật khối lượng 5 kg đặt trên mặt phẳng nằm ngang. Khi tác dụng một lực có độ lớn là 2 N theo phương ngang vật bắt đầu trượt trên mặt phẳng nằm ngang. Sau khi đi được 15 m kể từ lúc đứng yên, vật đạt được vận tốc 3 m/s. Lấy g = 10 m/s2. Hãy xác định:

1. Gia tốc chuyển động ?
2. Độ lớn của lực ma sát ?
3. Hệ số ma sát giữa vật và mặt phẳng ?

**--------------HẾT-------------**

**HƯỚNG DẪN CHẤM ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KỲ 1, NĂM HỌC 2022 - 2023**

**MÔN: LÝ LỚP: 10**

| **Câu** | **Đáp án** | **Điểm** |
| --- | --- | --- |
| 1 | Nêu được các đặt điểm của Lực đẩy Archimedes: |  |
| * điểm đặt | 0,25 |
| * phương | 0,25 |
| * chiều | 0,25 |
| * độ lớn | 0,25 |
| 2 | * Vận tốc của các phương tiện này thường rất lớn nên khi phương tiện thay đổi vận tốc đột ngột thì theo quán tính, hành khách sẽ bị va đập hoặc bị ngã, nặng hơn có thể bị chấn thương, tử vong. | 0,5 |
| * Còn khi thắt dây an toàn thì dây an toàn sẽ giữ lại được cơ thể chúng ta, tránh trường hợp bị va đập mạnh nguy hiểm đến tính mạng con người. | 0,5 |
| 3 | * Hai lực trực đối và hai lực cân bằng đều cùng phương, ngược chiều và cùng độ lớn | 0,5 |
| * Hai lực trực đối đặt lên hai vật khác nhau hoặc lên cùng một vật, còn hai lực cân bằng nhất thiết phải đặt lên cùng một vật. | 0,5 |
| 4 | * Khi vật đứng yên trên Trái Đất, trọng lượng của vật bằng độ lớn của trọng lực tác dụng lên vật | 0,25 |
| * P = mg, với g là gia tốc rơi tự do. | 0,25 |
| * Trọng lượng của một vật thay đổi khi đem đến một nơi khác có gia tốc rơi tự do thay đổi. | 0,25 |
| * Khối lượng là số đo lượng chất của vật. Vì vậy, khối lượng của một vật không thay đổi khi ta chuyển nó từ nơi này đến nơi khác. | 0,25 |
| 5 | * Viết được: Fhd = P = m.g | 0,5 |
| * Tính đúng: Fhd = 14,715 N | 0,5 |
| 6 | * Viết được: FK = m.a => a = =1 m/s2 | 0,75 |
| * Tính đúng: T = m2.a = 9 N | 0,25 |
| 7 | * Viết được: a = = 0,5 m/s2 | 0,5 |
| * Tính đúng: F = m.a = 5 N | 0,5 |
| 8 | * Viết được: FA = | 0,5 |
| * Tính đúng: FA = 20 N | 0,5 |
| 9 | - Viết được: a = = 0,3 m/s2 | 0,75 |
| - Tính được: Fms = 0,5 N | 0,75 |
| - Tính được: = 0,01 | 0,5 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA** | | | | | | | | |
| **MÔN: Lý LỚP: 10** | | | | | | | | |
| Thời gian làm bài: | | | 45 |  |  |  |  |  |
| **Thời gian làm bài** | | 3 | 4 | 4 | 5 |  |  |  |
| **STT** | **Nội dung kiến thức** | **Số câu hỏi theo mức độ nhận thức** | | | | **Tổng số câu hỏi** | **Tỉ lệ %** | **Tổng thời gian (phút)** |
| **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng cao** |
| 1 | Định luật I Newton | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 10% | **4** |
| 2 | Định luật II Newton | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 10% | **4** |
| 3 | Định luật III Newton | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 10% | **3** |
| 4 | Trọng lực | 1 | 0 | 1 | 0 | 2 | 20% | **7** |
| 5 | Lực ma sát | 0 | 0 | 1 | 1 | 2 | 20% | **11** |
| 6 | Lực căng dây | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 10% | **8** |
| 7 | Lực đẩy Archimedes | 0 | 1 | 1 | 0 | 2 | 20% | **8** |
|  | **Tổng số lượng câu hỏi theo từng mức độ** | **2** | **2** | **4** | **2** | **10** |  | **45** |
|  | **Tỉ lệ %** | **20%** | **20%** | **40%** | **20%** |  | **100%** |  |