|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC & ĐÀO TẠO TP.HCM **TRƯỜNG THPT BÌNH HƯNG HÒA** | **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ I - NĂM HỌC 2016-2017**  **MÔN: VẬT LÝ 10**  **Thời gian: 45 phút** |

**Câu 1: (1,5 điểm)** Moment lực: nêu định nghĩa, biểu thức và đơn vị.

**Câu 2:** **(1,5 điểm)** Phát biểu và viết biểu thức định luật II Newton.

**Câu 3:** **(1 điểm)** Vì sao quần áo đã là (ủi) lại lâu bẩn hơn không là?

**Câu 4:** **( 1 điểm)**

Một lò xo có chiều dài tự nhiên 20cm. Treo vào đầu dưới của lò xo một vật có khối lượng 100g thì lò xo có chiều dài 25cm. Tính độ cứng của lò xo. Lấy g = 10m/s2.

**Câu 5: (1 điểm)**

Một xe đua chạy quanh một đường tròn nằm ngang bán kính 0,25 km. Vận tốc xe không đổi có độ lớn là 50 m/s. Khối lượng xe là 2 tấn . Tính độ lớn của lực hướng tâm tác dụng lên xe lúc này.

**Câu 6: (1 điểm)**

Một máy bay đang bay ngang với vận tốc 150m/s ở độ cao 490m thì thả một gói hàng. Cho g = 9,8m/s2. Tìm thời gian gói hàng rơi tới đất và tầm bay xa của nó.

**Câu 7: ( 1 điểm)**

Hai vật có khối lượng bằng nhau đặt cách nhau 40cm thì hút nhau một lực 1,67.10**–**9 N. Tìm khối lượng mỗi vật.

**Câu 8: (2 điểm)**

Một ô tô đang chạy với vận tốc 43,2km/h thì tắt máy và đứng lại sau khi đi thêm được 60m. Lấy g = 10m/s2. Tính hệ số ma sát giữa bánh xe và mặt đường?

---------***Hết***---------

***Thí sinh không được sử dụng tài liệu. Cán bộ coi thi không giải thích gì thêm.***

**Họ tên thí sinh:…………………………..; Số báo danh:.…………Lớp:………**

**ĐÁP ÁN VẬT LÝ 10:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Nội dung** | **Thang điểm** |
| **Câu 1**  **(1,5đ)** | - Định nghĩa: Momen lực đối với một trục quay là đại lượng đặc trưng cho tác dụng làm quay của lực và được đo bằng tích của lực với cánh tay đòn của nó.  - Biểu thức: **M = F.d** - Đơn vị : Niutơn mét (N.m) | 0,5 + 0,5  0,25 + 0,25 |
| **Câu 2**  **(1,5đ)** | Gia tốc của một vật cùng hướng với lực tác dụng lên vật. Độ lớn gia tốc tỉ lệ thuận với độ lớn của lực và tỉ lệ nghịch với khối lượng của vật.  hay | 0,5+ 0,5  0,5 |
| **Câu 3**  **(1đ)** | Mặt vải đã là (ủi) thường nhẵn, ma sát giảm, bụi khó bám. | 0,25+0,5+  0,25 |
| **Câu 4**  **(1đ)** | Ở VTCB: | 0,5  0,25+ 0,25 |
| **Câu 5**  **(1đ)** | Thay số  Kết quả: Fht=20000N | 0,25  0,5  0,25 |
| **Câu 6**  **(1đ)** | 10(s)  L = v0t = 150.10 = 1500 (m) | 0,5  0,5 |
| **Câu 7**  **(1đ)** | - | 0,25+0,5+  0,25 |
| **Câu 8**  **(2đ)** | Gia tốc :  **-** Vẽ hình: (), hệ tọa độ Oxy | 0,5  0,25 |
| Định luật II Newton :  Trên phương Ox: - Fms = m.a 🡺 Fms = - m.a  Trên phương Oy: N – P = 0 🡺 N = P = m.g  Hệ số ma sát: | 0,25  0,25  0,25  0,5 |

***Nếu thí sinh làm theo cách khác đúng thì vẫn được số điểm tương ứng.***