SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ I**

**TRƯỜNG THPT CỦ CHI Năm học 2016 -2017**

**Môn lý – Khối 10 – Thời gian làm bài: 45 phút**

**A/ Lý thuyết (4 điểm)**

**Câu 1:** Nêu các đặc điểm của sự rơi tự do? (1 điểm)

**Câu 2:** Định nghĩa chu kỳ của của chuyển động tròn đều? Viết công thức liên hệ giữa chu kỳ và tốc độ góc? (1,5 điểm)

**Câu 3:** Phát biểu và viết biểu thức của định luật Húc? (1,5 điểm)

**B/ Bài tập (6 điểm)**

**Câu 4:** Vật A có khối lượng 10 kg, vật B có khối lượng 10 kg. Vật A cách vật B một khoảng là 10 m. Tính lực hấp dẫn giữa hai vật A và B? (1 điểm)

**Câu 5:** Một lò xo có độ cứng k = 100 N/m, đầu trên cố định, đầu dưới tự do. Tính lực đàn hồi của lò xo khi lò xo bị dãn 5 cm? ( 1điểm)

**Câu 6:** Từ một đỉnh của một ngọn tháp cao 60 m, quả cầu được ném theo phương ngang với vận tốc là 10 m/s. Tính thời gian từ lúc ném cho đến khi chạm đất và tầm bay xa của vật. Cho g = 10 m/s2 (2 điểm)

**Câu 7:** Một vật có khối lượng 10 kg đặt trên sàn nằm ngang. Hệ số ma sát trượt giữa vật với mặt sàn là µ = 0,02. Vật được kéo đi bởi một lực 7 N theo phương ngang. Tính gia tốc chuyển động của vật? (1 điểm)

**Câu 8:** Một vật đặt tại chân mặt phẳng nghiêng góc α = 300, được truyền một vận tốc ban đầu v0 = 2 m/s khi chuyển động lên mặt phẳng nghiêng. Hệ số ma sát giữa vật và mặt phẳng nghiêng là 0,02. Tính độ cao nhất h mà vật đạt được khi lên mặt phẳng nghiêng? (1 điểm)

* **Hết -**

SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO **ĐÁP ÁN ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ I**

**TRƯỜNG THPT CỦ CHI Năm học 2016 -2017**

**Môn lý – Khối 10**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **STT** | **ĐÁP ÁN** | **THANG ĐIỂM** |
| 1 | Phương: thẳng đứng  Chiều: từ trên xuống dưới đất  Là chuyển động nhanh dần đều | 1 |
| 2 | Là thời gian để vật đi được trong một vòng (s)  T = | 1  0,5 |
| 3 | Trong giới hạn đàn hồi, độ lớn của lực đàn hồi tỉ lệ thuận với độ biến dạng của lò xo. | 1  0,5 |
| **4** | = 6,67. N | 1 |
| **5** | = 100.0,05 = 5N | 1 |
| **6** |  | 1  1 |
| **7** | (1)  Chọn chiều dương là chiều chuyển động  Chiếu (1)/ Oy: N = P = mg  Chiếu (1)/)Ox: F – Fms = ma   * a = (F - µmg)/m = 0,5 m/s2 | 0,25  0,25  0,25  0,25 |
| **8** | (1)  Chọn chiều dương là chiều chuyển động  Chiếu (1)/ Oy: N = mgcosα  Chiếu (1)/)Ox: - mgsinα – µmgcosα = ma  a = -gsinα - µgcosα = -5,17 m/s2  v2 – v02 = 2as 🡪 s = 0,387m  h = s.sinα = 0,387sin30= 0,194 m | 0,25  0,25  0,25  0,25 |

SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO **MA TRẬN ĐỀ THI HỌC KÌ**

**TRƯỜNG THPT CỦ CHI Năm học 2016 -2017**

**Môn lý – Khối 10**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG** | **HỂU** | **BIẾT** | **VẬN DỤNG** | |
| **THẤP** | **CAO** |
| **1** | Định nghĩa | 2 |  |  |  |
| **2** | Công thức | 1 |  |  |  |
| **3** | Đặc điểm chuyển động |  | 1 |  |  |
| **4** | Lực hấp dẫn |  |  | 1 |  |
| **5** | Lực đàn hồi |  |  | 1 |  |
| **6** | Bài tập ném ngang |  |  | 2 |  |
| **7** | Bài tập động lực học |  |  |  | 2 |
| **Tổng cộng** | | 3 | 1 | 4 | 2 |