SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO **ĐỀ THI HỌC KỲ I - *Năm học:*  2014 - 2015**

THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH Môn: Vật lý - Khối 10

**TRƯỜNG THPT CẦN THẠNH** Thời gian: 45 phút *(không kể thời gian phát đề)*

**ĐỀ CHÍNH THỨC**

**Câu 1.** *(1,0 điểm)*

Một xe máy chạy thẳng với tốc độ không đổi 36 km/h trên một đoạn đường thẳng 12km

a) Xe máy đó có được coi là chất điểm khi chuyển động trên đoạn đường đó không?

b) Độ lớn hợp lực tác dụng lên xe máy đó bằng bao nhiêu?

**Câu 2**. *(0,75 điểm)*

Nêu đặc điểm của trọng lực về điểm đặt, phương và chiều.

**Câu 3**. *(1,0 điểm)*

Phát biểu và viết biểu thức định luật Húc

**Câu 4**. *(1,25 điểm)*

a) Định nghĩa Momen lực. Đơn vị của Momen lực

b) Nêu điều kiện cân bằng của vật chịu tác dụng của ba lực không song song?

**Câu 5**. *(1,0 điểm)*

Thời gian rơi tự do của một vật ở độ cao h là 2 giây, lấy g = 10m/s2. Tính độ cao h

**Câu 6**. *(1,0 điểm)*

Tính lực hấp dẫn giữa 2 chất điểm cách nhau 1km, khối lượng của mỗi chất chất điểm là 2kg và 5kg (G = 6,67.10–11 N.m2/kg2)

**Câu 7.** *(1,0 điểm)*

Một vật chịu tác dụng của lực hướng tâm Fht = 5 N thì vật chuyển động tròn đều với bán kính quỹ đạo 25 cm. Tính vận tốc của vật, biết vật có khối lượng 50g

**Câu 8.** *(1,0 điểm)*

Một vật trượt đều từ đỉnh của một mặt phẳng nghiêng xuống đến chân của mặt phẳng nghiêng, biết mặt phẳng nghiêng nghiêng 30o so với phương ngang. Tính hệ số ma sát trượt trên mặt phẳng nghiêng.

A

**Câu 9.** *(1,0 điểm)*

Thanh gỗ AB đồng chất, tiết diện đều đặt

trên mặt bàn, sau đó dùng một lực kéo không đổi

1 N vào đầu A, vuông góc AB thì thanh AB hợp

B

60o

với mặt bàn một góc 60o. Tính trọng lượng của thanh gỗ.

**Câu 10.** *(1,0 điểm)*

Một ô tô chuyển động thẳng nhanh dần đều đi qua điểm A rồi điểm B cách nhau 22m, trong thời gian t = 2s. Vận tốc của ô tô đi qua B là vB = 12 m/s . Tính gia tốc của ô tô.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_HẾT\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**ĐÁP ÁN VẬT LÝ 10**

**Thi học kỳ I ; Năm học: 2014 - 2015**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Câu | Nội dung | Thang điểm |
| 1 | 1. Được coi là chất điểm 2. Fhl  = 0 vì theo định luật I Niu-ton | 0,5  2x0,25 |
| 2 | Điểm đặt tại trọng tâm của vật, phương thẳng đứng, chiều từ trên xuống dưới | 3x0,25 |
| 3 | Phát biểu và viết biểu thức | 2x0,5 |
| 4 | Định nghĩa ( nêu được đặc trưng và công thức ). Đơn vị  ĐKCB của 3 lực không song song | 3x0,25  0,5 |
| 5 | =…. = 20m | 2x0,5 |
| 6 | = 6,67.10-16 N | **2x0,5** |
| 7 |  | **0,25**  **0,75** |
| 8 | - Vẽ hình biểu diễn lực | 0,25 đ  0,25 đ  0,5 đ |
| 9 | - Vẽ hình biểu diễn lực  - MF = MP  P = 4 N | 0,25 đ  0,25 đ  0,25đ |
| 10 | ⇒ a = 1 m/s2 | 0,25 đ  0,25 đ  0,5 đ |

***(Sai đơn vị trừ – 0,25 điểm, chỉ trừ 0,5 điểm cho toàn bài****)*

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_