**SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO TP. HCM ĐÁP ÁN ĐỀ THI HK I NH: 2016- 2017**

**Trường THCS – THPT Bạch Đằng Môn: Vật Lý 10**

**NỘI DUNG ĐÁP ÁN**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **Ý** | **Nội dung** | **Điểm** |
| **Câu 1** |  | **-** Sự rơi tự do là sự rơi chỉ chịu tác dụng của trọng lực.  **-** Đặc điểm:  + Phương: thẳng đứng.  + Chiều: từ trên xuống dưới.  + Chuyển động thẳng nhanh dần đều. | **0,5**  **0,5**  **0,5**  **0,5** |
| **Câu 2** |  | **-** Tổng hợp lực: là thay thế các lực tác dụng đồng thời vào cùng một vật bằng một lực có tác dụng giống hệt như các lực ấy.  **-** Quy tắc hình bình hành: Nếu hai lực động quy làm thành hai cạnh của một hình bình hành, thì đường chéo kẻ từ điểm đồng quy biểu diễn hợp lực của chúng. | **0,5**  **0,5** |
| **Câu 3** |  | **-** Phát biểu định luật Hooke:  + Trong giới hạn đàn hồi, độ lớn lực đàn hồi của lò xo tỉ lệ thuận với độ biến dạng của lò xo.  **-** Biểu thức: Fđh =. | **0,5**  **0,5** |
| **Câu 4** |  | **-** Phát biểu định luật vạn vật hấp dẫn:  + Lực hấp dẫn giữa hai chất điểm bất kì tỉ lệ thuận với tích hai khối lượng của chúng và tỉ lệ nghịch với bình phương khoảng cách giữa chúng.  **-** Biểu thức: Fhd =.  **-** Vận dụng:  + Ta có: Fhd =2,04.1020 N. | **0,5**  **0,5**  **1,0** |
| **Bài 1** |  | **-** Khi treo vật m1: Fđh1 = P1 (1)  **-** Khi treo vật (m1 + m2): Fđh2 = P2 (2)  **-** Giải hệ pt (1) và (2) được: *k* = 100 N/m; *l0* = 30 cm | **0,5**  **0,5**  **1,0** |
| **Bài 2** | **a.**  **b.** | **-** Áp dụng định luật II Newton:  (\*)  **-** Chiếu pt (\*) lên 2 trục tọa độ:  + Ox: F **–** Fms = ma => F **-** µN = ma (1)  + Oy: N = P = mg (2)  **-** Từ (1) và (2): a = 1,5 m/s2.  + Quãng đường đi được sau 2 s: s = v0t + 0,5at2 = 3 m.  + Vận tốc vật sau 2 s: v = v0 + at = 3 m/s.  **-** Lực F ngừng tác dụng, tương tự câu a, ta cũng có:  + Gia tốc: a = **-**2,5 m/s2.  **-** Quãng đường đi được cho tới khi dừng lại: v2 **–** v02 = 2as  s = **-**v02/(2a) = 1,8 m. | **0,5**  **0,5**  **0,5**  **0,5** |
|  |  | **TỔNG ĐIỂM** | **10,0** |

**HẾT**