|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO TPHCM  **TRƯỜNG THCS-THPT DUY TÂN** | **KIỂM TRA HKI - NH 2016-2017**  **Môn: VẬT LÝ - LỚP 10**  Thời gian : 45 phút |

**HƯỚNG DẪN CHẤM**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Nội dung trả lời** | **Điểm** |
| **1** | Phát biểu: Lực hấp dẫn giữa hai chất điểm có độ lớn tỉ lệ với tích khối lượng của hai vật và tỉ lệ nghịch với bình phương khoảng cách giữa chúng | 0,5 |
| Viết biểu thức và giải thích    Trong đó: F – Độ lớn của lực hấp dẫn ( N )  – Hằng số hấp dẫn  m1 và m2 lần lượt là khối lượng của hai chất điểm ( kg )  r – khoảng cách giữa hai chất điểm ( m ) | 1 |
| Tóm tắt + Đổi đơn vị  Fhd=G = = 8,17.1011N | 0,5  1 |
| **2** | Tăng lực tác dụng(có giá không đi qua trục quay), tăng khoảng cách đến trục quay | 0,5 \*2 |
| **3** | Tóm tắt + đổi đơn vị   * Khi vật cân bằng: Fđh= P = 1N * Ad định luật Húc:   Fđh= k. => k = 1/0,05= 20N/m | 0,5  0,5  0,5 |
| **4** | Tóm tắt  Giải:  a/ a= (v-v0)/t= (10-0)/10 = 1m/s2   * Chọn chiều dương là chiều chuyển động: * AD đl II Niu- Tơn:   F- Fms = ma ⬄ F - =ma => F – 0,04.1500.10 = 1500.1 => F=2100(N)  b/ v= v0 + at = 0 + 1.15 = 15m/s  c/ v2- v02= 2as <=> 102 -0 = 2.a.20 => a= 2,5m/s2   * AD định luật 2 Niu Tón * F- Fms = ma ⬄ F - =ma => F – 0,5.20.10 = 20.2,5 => F = 150N. | 0,5  0,5  0,5\*3  0,5  0,5 |
| **5** | a/ Lực hấp dẫn giữa vệ tinh và Trái Đất  b/ Lực ma sát nghỉ giữa bát đĩa đựng thức ăn và mặt bàn | 0,5  0,5 |