**MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA HKI 2014 – 2015**

**MÔN: VẬT LÝ LỚP 10**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | BIẾT | HIỂU | VẬN DỤNG | TỔNG ĐIỂM |
| CHƯƠNG 1 | 1.0 |  | 0.5 | 1.5 |
| CHƯƠNG 2 | 1.0 | 0.5 | 5.0 | 6.5 |
| CHƯƠNG 3 | 1.5 |  | 0.5 | 2.0 |
| TỔNG |  |  |  | **10.0** |

ĐÁP ÁN

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Câu 1  2đ | * Định nghĩa: Mô men lực * Công thức: M = F.d * Chú thích tên, đơn vị * Vận dụng: M = F.d = 15.0.4 = 6 Nm | 0.5đ  0.5đ  0.5đ  0.5đ |
| Câu 2  1đ | * ĐN: sự rơi tự do * Công thức tính thời gian: t = * Quãng đường: h= ½ gt2 | 0.5  0.25  0.25 |
| Câu 3  2 đ | * Phát biểu: ĐL III Niu-tơn * Quyển sách nằm yên trên bàn chịu tác dụng của 2 lực cân bằng là lực hút của Trái Đất và phản lực của mặt bàn * Độ lớn: P = N = mg =0.2\*10= 2N | 1 đ  0.5 |
| Câu 4  1,5đ | a/ Khi lò xo cân bằng: P = Fđh  Độ cứng lò xo: k = = = 200 N/m  b/ Trọng lượng của vật: P = Fđh = 200. 0,05 = 10N | 0.25  0.5  0.75 |
| Câu 5  1,5đ | a/ Thời gian gói hàng rơi tới đất:  t = = = 10 s  b/ Tầm bay xa của gói hàng:  L = v0t = 150. 10 = 1500m |  |
| Câu 6  2 đ | a/ Vẽ hình, phân tích lực  Chọn chiều chuyển động làm chiều dương  Xét theo chiều chuyển động: F – Fms = ma  Theo phương thẳng đứng: N = P = mg  - Lực ma sát: Fms = = 0,3. 4.10 = 12 N  - Gia tốc của vật: a = = = 1,5 ms-2 | 0.25  0.25  0.25  0.5 |
|  | b/ Quãng đường đi được sau 2s kể từ lúc vật bắt đầu chuyển động:  s = ½ at2 = ½.1,5. 22 = 3m | 0.75 |