KIỂM TRA HỌC KỲ 1

MÔN : VẬT LÝ 10

THỜI GIAN : 45 phút

1. (1 điểm) Phát biểu và viết công thức Định luật III Newton.
2. (1 điểm) Nêu những đặc điểm của cặp “lực và phản lực” trong tương tác giữa hai vật.
3. (1 điểm) Phát biểu định luật vạn vật hấp dẫn. Viết hệ thức của lực hấp dẫn, đơn vị các đại lượng.
4. (1 điểm) Phát biểu định luật Húc. Viết biểu thức lực đàn hồi, đơn vị các đại lượng.
5. (1 điểm): Nêu định nghĩa, công thức, đơn vị các đại lượng của lực hướng tâm.
6. (2 điểm) Một lò xo có chiều dài tự nhiên là 20 cm, một đầu cố định, đầu kia treo vật m = 50 g thì lo xo có chiều dài là 22 cm.
   1. Tính độ cứng lò xo.
   2. Treo thêm một vật 25 g vào lò xo, tìm chiều dài lò xo lúc này.
7. (1 điểm) Mặt Trăng và Trái Đất có khối lượng lần lượt là 7,4.1022 kg và 6.1024 kg, ở cách nhau 384000 km. Tính lực hấp dẫn giữa chúng.
8. (2 điểm) Một vật có khối lượng m = 10 kg được đặt nằm yên trên một mặt phẳng nằm ngang. Người ta tác dụng vào vật một lực đẩy F =100 N theo phương ngang làm vật chuyển động. Hệ số ma sát trượt là 0,6. Lấy g = 10 m/s2.
   1. Tính quãng đường vật đi được sau 2 s kể từ lúc bắt đầu đẩy vật?
   2. Sau đó buông tay khỏi vật, tính quãng đường vật còn đi thêm được trước khi dừng lại?

Hết

ĐÁP AN

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| CÂU | NỘI DUNG | ĐIỂM |
| 1 | Phát biểu và viết công thức Định luật III Newton. |  |
| 2 | Nêu những đặc điểm của cặp “lực và phản lực” trong tương tác giữa hai vật. |  |
| 3 | Phát biểu định luật vạn vật hấp dẫn. Viết hệ thức của lực hấp dẫn, đơn vị các đại lượng. |  |
| 4 | Phát biểu định luật Húc. Viết biểu thức lực đàn hồi, đơn vị các đại lượng. |  |
| 5 | Lực hướng tâm : định nghĩa, công thức, đơn vị các đại lượng. |  |
| 6 | a,  b, l = 23cm |  |
| 7 | F = 2.1020 N |  |
| 8 |  |  |