|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| CÂU | NỘI DUNG | ĐIEM |
| Câu 1  ( 2 đ) | a) - Phát biểu định luật I Niu- tơn: Nếu một vật không chịu tác dụng của lực nào hoặc chịu tác dụng của những lực có hợp lực bằng không thì vật đang đứng yên sẽ tiếp tục đứng yên, đang chuyển động sẽ tiếp tục chuyển động thẳng đều.  b) - Quán tính là tính chất của mọi vật có xu hướng bảo toàn vận tốc cả về hướng và độ lớn.  - Khối lượng: vô hướng, luôn dương, có tính chất cộng | 1,0  0,5  0,5 |
| Câu 2  ( 2 đ) | *Hướng của lực đàn hồi ở mỗi đầu lò xo ngược với hướng của ngoại lực gây biến dạng.*  Hoặc: *Khi bị dãn, lực đh của lò xo hướng theo trục lò xo vào phía trong, còn khi bị nén, lực đàn hồi của lò xo hướng theo trục ra ngoài.*  Định luật Hooke:  − Phát biểu: Trong giới hạn đàn hồi, độ lớn của lực đàn hồi của lò xo tỉ lệ thuận với độ biến dạng của lò xo.  − Công thức: Fđh = k|Δl|   * Δl : độ biến dạng của lx, (m) * k: độ cứng của lò xo, (N/m) | 1,0  0,5  0,25  0,25 |
| Câu 3  ( 2 đ) | a) Fdh= k (l − lo) = mg 🡪 l = 31cm  b) Ta có go = ; gh =  ⇒ gh = go  = 4,36 m/s2 | 1,0  0,5  0,5 |
| Câu 4  ( 4 đ) | 1. − Tính gia tốc của GĐ1: a1 = 1m/s2   − Tính quãng đường đi: s1 = 50m  −Vẽ hình biểu điễn lực trên đường ngang  −  − Chiếu lên Ox: Fk − Fms = m.a  − Suy ra KQ: Fk = ma + μ1mg = 2000N   1. − Đường đi trong GĐ thẳng đều: s2 = vt = 100m   − Trong giai đoạn thẳng đều: Fk­  − Px − Fms2 = 0  − Sau khi tắt máy: ma3 = −Px − fms2 = − Fk = − 2000N ⇒ a3 = −2m/s2  − Đường đi trong GĐ3: s3 = −− = 25m ⇒ s2 + s3 = 125m  − Fk = mgsinα + μ2mgcosα ⇒ μ2 = −αα = 0,06 | 0,25  0,25  0,25  0,25  0,5  0,5  0,25  0,25  0,5  0,25  0,75 |