**ĐÁP ÁN – THANG ĐIỂM**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **ĐỀ 101** | **ĐỀ 202** |
| **Câu 1**  *1,5 điểm* | Nêu đúng nội dung định luật **0,5 đ**  Viết đúng hệ thức **0,5 đ**  **Giải thích:**  Viết được biểu thức**: P = 0,25 đ**  Giải thích: P tỉ lệ nghịch với ( R +h) bình phương, khi lên càng cao thì h càng tăng => P càng giảm**. 0,25đ** | Nêu đúng nội dung định luật**0,5 đ**  Viết đúng hệ thức **0,5 đ** |
| **Câu 2**  *0,5 điểm* | Đúng công thức: **0,25 đ**  Đúng tên và đơn vị: **0,25 đ** | Đúng công thức tính lực hướng tâm **0,25 đ**  Đúng tên và đơn vị: **0,25 đ**  Giải thích:  Phải giảm tốc độ: **0,25 đ**  Vì nếu đi quá nhanh, lực ma sát nghỉ nhỏ hơn lực hướng tâm, xe bị văng ra khỏi đường.**0,25 đ** |
| **Câu 3**  *2 điểm* | 1. m1 = 200 kg; m2= 100 kg **0,25 đ**   Viết đúng công thức:  **0,25 đ**  Thay số:**0,25 đ**  kết quả Fhd = 1,334 .10**-6** (N) **0,25 đ**   1. r’ = r/2 = 0,5 m**0,25 đ**   Thế số: **0,25 đ**  Kết quả : F’**hd** = 5,336.10**-6N 0,25 đ**   * **tăng 4 lần.0,25 đ**   HS làm cách khác, kết quả đúng vẫn cho1đ | 1. m1 = 1000 kg; m2= 250 kg **0,25 đ**   Viết đúng công thức:  **0,25 đ**  Thế số**0,25 đ**  Kết quả: r = 10 m**0,25 đ**   1. F’**hd** = 3,335.10**-7** N **0,25 đ**   Thế số **0,25 đ**   * r’ = 7,07 m. **0,25 đ** * **Giảm lần 0,25 đ**   HS làm cách khác, kết quả đúng vẫn cho1đ |
| **Câu 4**  *2 điểm* | 1. Khi lò xo cân bằng: F nén = F**đh**   5 = k.|Δl| **0,25 đ**  |Δl| = 0,05 m**0,25 đ**  Do lò xo nén: ∆l = - 0,05 m**0,25 đ**  ∆l = l – l**0** => l**0** = 0,3 m**0,25 đ**   1. Tính được:∆l = 0,02 m**0,25 đ**   Khi lò xo cân bằng: Fđh = P  k.|Δl| = mg **0,25 đ**  Thay số, kết quả m = 0,2 kg **0,5 đ**  HS làm cách khác thì do GV tự cho điểm | 1. Khi lò xo cân bằng: F nén = F**đh**   6 = k.|Δl| **0,25 đ**  |Δl| = 0,04 m **0,25 đ**  Do lò xo nén: ∆l = - 0,04 m **0,25 đ**  ∆l = l – l**0** => l**0** = 0,4 m **0,25 đ**  b. Khi lò xo cân bằng: Fđh = P  k.|Δl| = mg **0,25 đ**  Thay số, kết quả ∆l = 0,02 m **0,25 đ**  ∆l = l – l**0** => l = 0,42 m **0,5 đ**  HS làm cách khác thì do GV tự cho điểm |
| **Câu 5**  *2 điểm* | Vẽ hình + HQC **0,25 đ**   1. gia tốc: a = **0,25 đ**  * a = 0,5 m/s**20,5 đ**  1. Viết đúng PT định luật II Niu-tơn:   + + + = m**0,25 đ**  Chiếu Oy: N – P = 0   * N = P = mg * Fms = 20 N.**0,25 đ**   Chiếu Ox: F – Fms = ma **0,25 đ**  F= F**ms** + ma  F = 25 N**0,25 đ** | Vẽ hình + HQC **0,25 đ**   1. gia tốc: a = **0,25 đ**  * a = 0,5 m/s**20,5 đ**  1. Viết đúng PT định luật II Niu-tơn:   + + + = m**0,25 đ**  Chiếu Oy: N – P = 0   * N = P = mg * Fms = 50 N.**0,25 đ**   Chiếu Ox: F – Fms = ma **0,25 đ**  F= F**ms** + ma  F = 100 N**0,25 đ** |
| **Câu 6**  *2 điểm* | 1. **0,25 đ**   t = 4 s **0,25 đ**  L = v**0**.t **0,25 đ**  L = 60 m. **0,25 đ**   1. Vẽ hình **0,25 đ**   tanα = = **0,25 đ**   * Thay số, kết quả : t = 2,6 s**0,5 đ**   HS làm cách khác thì do GV tự cho điểm | 1. **0,25 đ**   t = 5 s **0,25 đ**  L = v**0**.t **0,25 đ**  v0 = 15 m/s. **0,25 đ**   * Vẽ hình **0,25 đ**   tanα = = **0,25 đ**  Thay số, kết quả : t = 0,866 s**0,5 đ**  HS làm cách khác thì do GV tự cho điểm |

**Lưu ý: Đáp số không có đơn vị trừ 0,25 đ / lần. Tối đa trừ 0,5 đ/ câu**

**Bài tập lực đàn hồi: không viết khi lò xo cân bằng thì trừ 0,25 đ điểm.**