**HƯỚNG DẪN CHẤM MÔN VẬT LÍ LỚP 10**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **Nội dung chính** | | **Điểm** |
| **I**  **(5 điểm)** | **I. Trắc nghiệm:** Mỗi câu đúng được 0,25 điểm   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Đề\câu | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | | 001 | A | C | C | A | A | D | B | C | A | B | C | D | C | A | A | A | D | A | C | C | | 002 | D | C | B | B | B | D | A | D | B | B | D | D | A | B | A | D | C | B | C | D | | 003 | D | B | C | D | B | D | C | A | C | B | C | C | B | A | C | D | D | B | C | C | | 004 | B | D | D | D | C | B | D | A | C | A | A | D | D | C | B | B | C | D | B | D | | 005 | A | D | C | D | D | D | B | B | C | D | C | B | C | C | C | A | A | D | D | C | | 006 | A | C | C | D | C | B | D | A | B | D | D | D | D | B | C | B | A | D | D | D | | 007 | D | C | D | D | C | B | A | C | D | D | D | C | D | B | A | B | A | B | B | A | | 008 | B | D | C | C | A | C | B | C | D | B | B | D | A | C | B | B | C | C | C | A | | | 5 |
| **II**  **(5 điểm)** | **Tự luận** | |  |
| **Mã đề 001 – 003 – 005 – 007** | | | |
| **1**  **(2 điểm)** | a | a = | 0,5 |
| a = = = 1,25 m/s2 | 0,5 |
| b | s = v0.t + .a.t2 | 0,5 |
| s = v0.t + .a.t2 = 10.10 + .1,25.102 = 162,5 m | 0,5 |
| **2**  **(1 điểm)** | F = m.a | | 0,5 |
| F = m.a = 20.0,8 = 16 N | | 0,5 |
| **3**  **(1 điểm)** | P = m.g | | 0,5 |
| P = m.g = 15.9,8 = 147 N | | 0,5 |
| **4**  **(1 điểm)** | B1: Phân tích các lực tác dụng lên vật: k ; ms ; ;  B2: Chọn hệ quy chiếu xOy  B3: k+ ms + + = m. (1) | | 0,25 |
| B4: Chiếu (1) lên hệ quy chiếu  Ox: F.cos – Fms = m.a. (2)  Oy: F.sin + N – P = 0. (3) | | 0,25 |
| N = P – F.sin  Mà Fms = N = (P - F.sin). (4)  Thế (4) vào (2)  F.cos - (P - F.sin) = m.a  F (cos + sin) – P = m.a  => F = | | 0,25 |
| => F = = 16,8 N | | 0,25 |
| **Mã đề 002 – 004 – 006 – 008** | | | |
| **1**  **(2 điểm)** | a | a = | 0,5 |
| a = = = 0,75 m/s2 | 0,5 |
| b | v = v0 + a.t | 0,5 |
| v = v0 + a.t = 3 + 0,75.8 = 9 m/s | 0,5 |
| **2**  **(1 điểm)** | F = m.a | | 0,5 |
| F = m.a = 0,5.2,5 = 1,25 N | | 0,5 |
| **3**  **(1 điểm)** | P = m.g | | 0,5 |
| P = m.g = 0,2.9,8 = 1,96 N | | 0,5 |
| **4**  **(1 điểm)** | B1: Phân tích các lực tác dụng lên vật: k ; ms ; ;  B2: Chọn hệ quy chiếu xOy  B3: k+ ms + + = m. (1) | | 0,25 |
| B4: Chiếu (1) lên hệ quy chiếu  Ox: F.cos – Fms = m.a. (2)  Oy: F.sin + N – P = 0. (3) | | 0,25 |
| N = P - Fsin  Mà Fms = N = (P - Fsin). (4)  Thế (4) vào (2)  F.cos - (P - Fsin) = m.a  F(cos + sin) – P = m.a  => F = | | 0,25 |
| => F = = 8,1 N | | 0,25 |

**- - - - - Hết - - - - -**