*** MA TRẬN ĐỀ THI:**

Tên Chủ đề	Nhận biết *(Cấp độ 1)*	Thông hiểu *(Cấp độ 2)*	Vận dụng		Cộng
			Cấp độ thấp *(Cấp độ 3)*	**Cấp độ cao** *(Cấp độ 4)*	
Chương I: Động chất điểm					
1. Chuyển động thẳng biến đổi đều	Phân biệt được chuyển động nhanh dần đều Và chuyển động chậm dần đều.	Nắm được các công thức của chuyển động thẳng biến đổi đều	Vận dụng vào kiến thức đã được học để viết pt tọa độ của xe. Áp dụng ct: $x = x_o + s$ $= x_o + vt$		
Số câu			1		1
Chương II: Động lực học chất điểm					
1. Ba định luật newton	Nắm được các nội dung của ba định luật	Nêu được + Đặc điểm của lực và phản lực + Quán tính + Trọng lực và trọng lượng	Vận dụng định luật II Newton để giải các bài tập động lực học		
Số câu				1	2
2. Lực hấp dẫn	Phát biểu nội dung và nhớ biểu thức định luật vạn vật hấp dẫn.				
Số câu	1				1
3. Lực đàn hồi của lò xo – định luật Húc	Phát biểu được định luật Húc và viết được công thức của lực đàn hồi của lò xo				
Số câu	1				1
Tổng số câu	3(60%)		2 (40%)		*5*

hoc360.net

*** ĐÁP ÁN VÀ BIỂU ĐIỂM ĐỀ THI VẬT LÝ 10 (2016 – 2017)**

Câu 1: *(1điểm)*

- Phát biểu đúng *(0,25 đ)*
- Viết đúng công thức *(0,25đ)*
- Nêu tên đúng của từng đại lượng và đơn vị *(0,5 đ)*

Câu 2: *(1điểm)*

- Nêu định luật: Lực hấp dẫn giữa hai chất điểm bất kì tỉ lệ thuận với tích hai khối lượng của chúng và tỉ lệ nghịch với bình phương khoảng cách giữa chúng *(0,25 đ).*
- Viết hệ thức đúng *(0,25 đ)*
- Nêu đúng tên từng đại lượng và đơn vi trong biểu thức *(0,5 đ).*

Câu 3: *(1 điểm)*

- Phát biểu đúng *(0,25 đ)*
- Viết đúng công thức *(0,25đ)*
- Nêu tên đúng của từng đại lượng và đơn vị *(0,5 đ)*

Câu 4: (3 đ)

- Tóm tắt đúng *(0,25 đ)*
- Hình vẽ và phân tích lực đúng *(1 đ)*

Viết được: $\sin\alpha = \frac{h}{l} = \frac{1}{2}$ *(0,25 đ)*

Chọ trục tọa độ xoy

Tổng hợp lực tác dụng lên vật theo Định luật II Newton.

Ta có: $\vec{N} + \vec{P} + \vec{F}_{ms} = m.\vec{a}$ (1) (0,25 đ)

Chiếu phương trình (1) lên trục ox:

$P_x - F_{ms} = m.a$

$\Rightarrow P.\sin\alpha - \mu.N = m.a$

$\Rightarrow a = \frac{P.\sin\alpha - \mu.N}{m}$ (a) *(0,25 đ)*

Chiếu phương trình (1) lên trục oy:

$N - P_y = 0$

$\Rightarrow N - P.\cos\alpha = 0$

$\Rightarrow N = P.\cos\alpha$ (b) *(0,25 đ)*

Từ (a) và (b) =>a = 2,4 m/s^2 *(0,25 đ)*

a) t = 10s *(0,25 đ)*

hoc360.net

b) v = 24m/s *(0,25 đ)*

Câu 4: *(3 điểm)*

- Tóm tắt đúng *(0,25 đ)*

a) Tính gia tốc đúng *(1,5 đ)*

$a = (v - v_0)/t = (0 - 5)/2 = -2,5 m/s^2$

b) Tính lực đúng *(1,25 đ)*

F = m.a = 3000.(-2,5) = -7500N

Câu 5*: (1 điểm)*

Lực tác dụng của hai ô tô bằng nhau. Vì theo định luật III Niu tơn ô tô tải tác dụng vào ô tô con 1lực thì ô tô con cũng tác dụng vào ô tô tải một lực bằng nhau nhưng ngược chiều.

hoc360.net