

CÂU	NỘI DUNG	ĐIỂM
Câu 1 (2 điểm)	a/ Định nghĩa chuyển động thẳng đều	(1 điểm)
	b/ - Phương trình chuyển động của chuyển động thẳng đều - Chú thích các đại lượng trong phương trình	(0,5 điểm) (0,5 điểm)
Câu 2 (2 điểm)	a/ Định luật III Niu-ton	(1 điểm)
	b/ Các đặc điểm của lực và phản lực	(1 điểm)
Câu 3 (2 điểm)	a/ Gia tốc: $v = v_0 + at \Leftrightarrow a = \frac{v-v_0}{t} = 0,05 \left(\frac{m}{s^2}\right)$	(1 điểm)
	b/ Quãng đường: $v = v_0 + at = 30m/s$	(1 điểm)
Câu 4 (2 điểm)	a/ $a = \frac{F}{m} = 2 (m/s^2)$	(0,5 điểm)
	$s = AB = v_0 t + \frac{1}{2} at^2 = 400(m)$	(0,5 điểm)
	b/ Hình vẽ phân tích lực tác dụng Theo định luật II Niu-ton ta có: $\vec{P} + \vec{N} + \vec{F} + \vec{F}_{ms} = \vec{0} (*)$	(0,25 điểm)
	Chọn hệ trục xOy (Ox có phương ngang và Oy vuông góc với Ox) Chiếu (*) xuống Ox, Oy ta được: $\begin{cases} F \cos \alpha - F_{ms} = 0 \\ F \sin \alpha + N - P = 0 \end{cases}$	(0,25 điểm) (0,25 điểm)
	Từ đó suy ra được: $F(\cos \alpha + \mu \sin \alpha) = \mu P$ Từ đó tính được $F \approx 17,05 (N)$	(0,25 điểm)
Câu 5A (2 điểm)	a/ Quy tắc hợp lực của hai lực có giá đồng quy	(1 điểm)
	b/ $F_1 + F_2 = 20$	(0,25 điểm)
	$\frac{F_1}{d_1} = \frac{F_2}{d_2}$	(0,25 điểm)
	$d_1 = 24cm, d_2 = 16cm$ Tìm được $F_1 = 8(N), F_2 = 12(N)$	(0,25 điểm) (0,25 điểm)
Câu 5B (2 điểm)	a/ - Khái niệm lực hướng tâm - Biểu thức - Chú thích các đại lượng trong biểu thức	(0,5 điểm) (0,25 điểm) (0,25 điểm)
	b/ - Hình vẽ phân tích lực	(0,25 điểm)
	$a = \frac{F - P_1 - P_2}{m_1 + m_2} = \frac{F - (m_1 + m_2)g}{m_1 + m_2}$	(0,5 điểm)
	- Tính được $a = 4 \left(\frac{m}{s^2}\right)$	(0,25 điểm)

Ghi chú:

- Các khái niệm, định nghĩa, học sinh học theo chương trình nào thì phát biểu theo chương trình đó.
- Học sinh làm cách khác đúng vẫn cho đủ số điểm. Sai hoặc thiếu đơn vị thì trừ 0,25 điểm một lần nhưng không quá 0,5 điểm trong toàn bài.

----- HẾT -----