

Câu 1 (2 điểm):

Chuyển động nhanh dần đều , chuyển động chậm dần đều là gì? Viết công thức của chuyển động thẳng nhanh, chậm dần đều (nêu rõ các đại lượng trong biểu thức)?

Câu 2 (2 điểm):

Sự rơi tự do là gì? Nêu các đặc điểm của sự rơi tự do?

Câu 3 (2 điểm):

Phát biểu định luật II Niu-ton?Viết biểu thức và nêu ý nghĩa các đại lượng?

Câu 4 (2điểm):

Hai người dùng một chiếc gậy dài khiêng một vật nặng có trọng lượng 1000N. Điểm treo vật nặng cách vai người đi trước 0,6m và cách vai người đi sau 0,4m. Bỏ qua trọng lượng của gậy. Hỏi mỗi người chịu lực bằng bao nhiêu?

Câu 5 (2 điểm):

Từ đỉnh một ngọn tháp cao 80m một quả cầu được ném theo phương ngang với vận tốc ban đầu 20m/s. Lấy $g = 10 \text{ m/s}^2$.

a/ Tìm thời điểm quả cầu khi chạm đất?

b/ Tìm khoảng cách từ chân tháp đến nơi quả cầu rơi?

-----**HẾT**-----

Học sinh không được sử dụng tài liệu. Cán bộ coi thi không giải thích gì thêm.

Họ và tên học sinh:.....; Số báo danh.....

ĐA CHÍNH THỨC

Câu	Đáp án	Điểm
1	Học sinh trả lời được chuyển động nhanh, chậm dần đều + Vận tốc tức thời tăng dần đều theo thời gian gọi là chuyển động nhanh dần đều. Vận tốc tức thời giảm dần đều theo thời gian gọi là chuyển động chậm dần đều.	1,00
	Viết được công thức tính vận tốc + Công thức tính vận tốc. $v = v_0 + at$ $a > 0$ CĐ nhanh dần đều $a < 0$ CĐ chậm dần đều	1,00
2	Học sinh trả lời được sự rơi tự do là gì + Sự rơi tự do là sự rơi chỉ dưới tác dụng của trọng lực	0,50
	Nêu được các đặc điểm của sự rơi tự do + Phương của chuyển động rơi tự do là phương thẳng đứng (phương của dây dọi). + Chiều của chuyển động rơi tự do là chiều từ trên xuống dưới. + Chuyển động rơi tự do là chuyển động thẳng nhanh dần đều.	1,50
3	Phát biểu được định luật II Newtons + Gia tốc của một vật cùng hướng với lực tác dụng lên vật. Độ lớn của gia tốc tỉ lệ với độ lớn của lực và tỉ lệ nghịch với khối lượng của vật.	0,50
	Viết được biểu thức và nêu rõ được các đại lượng $\vec{a} = \frac{\vec{F}}{m} \text{ hay } \vec{F} = m \vec{a}$	1,50
4	+ HS tóm tắt đúng	0,25
	+ HS biết vận dụng các công thức đúng: $F = F_1 + F_2 \text{ và } \frac{F_1}{F_2} = \frac{d_2}{d_1}$	0,75
	+ HS biến đổi và tìm ra được $F_2 = 600\text{N}$ và $F_1 = 400\text{N}$	0,75
	+ HS giải bài toán có khoa học và logic	0,25
5	+ HS tóm tắt đúng	0,25
	+ Để tìm thời gian của vật khi chạm đất áp dụng công thức $t = \sqrt{\frac{2h}{g}}$	0,25
	$t = \sqrt{\frac{2h}{g}} \Rightarrow t = \sqrt{\frac{2.80}{10}} = 4(s)$	0,50
	Xác định được tầm ném xa: $L = v_0 \sqrt{\frac{2h}{g}}$	0,25
	$L = v_0.t = v_0 \sqrt{\frac{2h}{g}} = 40 \sqrt{\frac{2.80}{10}} = 160(m)$	0,50
	HS giải bài toán có khoa học và logic	0,25

-----HẾT-----

