

**ĐÁP ÁN VÀ THANG ĐIỂM ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ II (2012 - 2013)**

**ĐỀ 290110- VẬT LÝ 10 CB**

<b>I. Lý thuyết</b>		
<b>Câu 1</b>	- Động lượng của một vật khối lượng $m$ đang chuyển động với vận tốc $\vec{v}$ là đại lượng được xác định bởi công thức:	0,5 đ
	$\vec{p} = m\vec{v}.$	0,5 đ
	- Đơn vị của động lượng là kilôgam mét trên giây (kg.m/s).	0,5 đ
<b>Câu 2</b>	- Thế năng trọng trường của một vật là dạng năng lượng tương tác giữa Trái Đất và vật; nó phụ thuộc vào vị trí của vật trong trọng trường.	1,0 đ
	- Biểu thức:	0,5 đ
	$W_t = mgz$	0,5 đ
<b>Câu 3</b>	- Định luật Sác-lơ:	1,0 đ
	Trong quá trình đẳng tích của một lượng khí nhất định, áp suất tỉ lệ thuận với nhiệt độ tuyệt đối.	0,5 đ
	- Biểu thức: $\frac{p}{T} = \text{hằng số}.$	0,5 đ
<b>II. Bài tập</b>		
<b>Câu 4</b>	- Công của lực:	0,5 đ
	+ Ta có: $A = Fs \cos \alpha$ + Thay số: $A = 300.40. \cos 60 = 6000 \text{ (N)}.$	1,0 đ
<b>Câu 5</b>	a. Thế năng của vật tại vị trí ban đầu.	0,5 đ
	- Ta có: $W_{t1} = mgz_1$	0,5 đ
	- Thay số, ta có: $W_{t1} = 0,25.10.60 = 150 \text{ (J)}.$	0,5 đ
	b. Cơ năng của vật tại vị trí cách mặt đất 15 là:	0,5 đ
- Ta có: $W = \frac{1}{2}mv_2^2 + mgz_2$	0,5 đ	

	- Thay số: $W = \frac{1}{2}0,25.30^2 + 0,25.10.15 = 150 \text{ (J)}$ .	0,5 đ
<b>Câu 6</b>	- Theo định luật Sác-lơ, ta có: $\frac{p_1}{T_1} = \frac{p_2}{T_2}$	0,5 đ
	$\Rightarrow p_2 = \frac{p_1 T_2}{T_1}$	0,5 đ
	- Thay số, ta có: $p_2 = \frac{10^5 \cdot 546}{273} = 2 \cdot 10^5 \text{ (Pa)}$ .	0,5 đ