

PHÒNG GD&ĐT
HUYỆN PHÚ LỘC

ĐỀ CHÍNH THỨC

Đề ra:

ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ II - NĂM HỌC 2016 -2017
Môn: Vật lý - Lớp: 8
Thời gian làm bài 45 phút (không kể thời gian giao đề)

Câu 1:

a) Khi nào thì ta nói một vật có cơ năng? Cho một ví dụ vật vừa có động năng vừa có thế năng. (1,0 điểm)

b) Một con ngựa kéo một chiếc xe với một lực kéo không đổi bằng 900N đi vận tốc 36km/h. Tính công suất của ngựa. (1,0 điểm)

Câu 2: Bỏ một muỗng muối vào một cốc nước, dù không khuấy nhưng sau một thời gian muối vẫn tự tan vào nước và nước có vị mặn. Hãy giải thích tại sao? (1,5 điểm)

Nếu tăng nhiệt độ của nước thì hiện tượng trên xảy ra nhanh hơn hay chậm đi? Tại sao? (0,5 điểm)

Câu 3:

a) Truyền nhiệt xảy ra bằng các hình thức nào? Mỗi hình thức truyền nhiệt nêu một ví dụ. (1,0 điểm)

b) Giải thích tại sao khi đun nước ta nên đun ở đáy ấm? (1,0 điểm)

Câu 4:

a) Nhiệt năng là gì? Có mấy cách làm thay đổi nhiệt năng? Đó là những cách nào? (1,0 điểm)

b) Gạo đang nấu trong nồi và gạo đang xát đều nóng lên. Hỏi về mặt thay đổi nhiệt năng thì có gì giống nhau, khác nhau trong hai hiện tượng trên? (1,0 điểm)

Câu 5: Trộn lẫn rượu và nước người ta thu được một hỗn hợp có khối lượng 604g ở nhiệt độ 40°C. Biết ban đầu rượu có nhiệt độ $t_1=20^\circ\text{C}$ và nước có nhiệt độ $t_2=100^\circ\text{C}$.

a) Trong hỗn hợp trên chất nào thu nhiệt, chất nào tỏa nhiệt? Vì sao? (1,0 điểm)

b) Tính khối lượng nước và rượu đã trộn. (1,0 điểm)

Cho nhiệt dung riêng của rượu $c_1=2500\text{J/kg.K}$; của nước $c_2=4200\text{J/kg.K}$

----- Hết -----

(Cán bộ coi thi không giải thích gì thêm)

HƯỚNG DẪN CHẤM

Bài	Nội dung	Điểm
1 (2,0 đ)	a. Trả lời đúng. Cho ví dụ đúng	0,5 đ 0,5 đ
	b. Công suất trung bình của con ngựa: -Đổi : $v=36\text{km/h}=10\text{m/s}$ $P = \frac{A}{t} = \frac{F.s}{t} = \frac{F.v.t}{t} = F.v = 900.10 = 9000\text{w}$	0,25 đ 0,75đ
2 (2,0 đ)	- Nước và muối đều được cấu tạo từ các phân tử riêng biệt, giữa chúng có khoảng cách.	0,5 đ
	- Chúng chuyển động không ngừng về mọi phía.	0,5 đ
	Nên các phân tử muối đã xen vào khoảng cách giữa các phân tử nước và ngược lại làm cho muối tan vào nước và nước có vị mặn	0,5 đ
	- Nếu tăng nhiệt độ của nước thì hiện tượng xảy ra nhanh hơn	0,25 đ
- Vì nhiệt độ càng cao thì các phân tử cấu tạo nên vật chuyển động càng nhanh nên hiện tượng khuếch tán xảy ra nhanh	0,25 đ	
3 (2,0 đ)	- Truyền nhiệt xảy ra bằng 3 hình thức: Dẫn nhiệt, đối lưu, bức xạ nhiệt.	0,25 đ
	- Mỗi ví dụ đúng (3 ví dụ *0,25đ)	0,75 đ
	- Giải thích đúng	1,0 đ
4 (2,0 đ)	- Nhiệt năng là tổng động năng của các phân tử cấu tạo nên vật	0,5 đ
	- Có 2 cách làm thay đổi nhiệt năng:	0,25 đ
	+ Thực hiện công và truyền nhiệt	0,25 đ
	- <i>Giống nhau:</i> Nhiệt năng đều tăng	0,5 đ
	- <i>Khác nhau:</i>	
+ Khi nấu nhiệt năng tăng do truyền nhiệt,	0,25 đ	
+ Khi sát nhiệt năng tăng do thực hiện công.	0,25 đ	
4 (2,0 đ)	a. Rượu thu nhiệt, nước tỏa nhiệt. +Giải thích đúng.	0,5 đ 0,5 đ
	b.Ta có : $m_1+m_2= 604$ (g) (1) Theo phương trình cân bằng nhiệt :	
	$m_1c_1(t-t_1)=m_2c_2(t_2-t) \Leftrightarrow m_1.2500.20=m_2.4200.60$	0,25đ
	hay: $50000m_1=252000m_2$ (2).	0,25đ
	Từ (1) và (2) giải ra : $m_1 = 504\text{g}$ và $m_2 = 100\text{g}$	0,5đ

*Chú ý:Học sinh làm cách khác nếu đúng vẫn cho điểm tối đa.

----- Hết -----