Trường THPT Đào Sơn Tây $\frac{}{KH \acute{0} I \, 11}$

Đề kiểm tra học kì I năm học 2015-2016

ĐÁP ÁN - THANG ĐIỂM

Môn: VẬT LÝ

(Đáp án - Thang điểm gồm 02 trang)

Câu	Mã đề 628	Mã đề 919	Điểm
1 (2đ)	- Phát biểu: đúng	- Phát biểu: đúng	0,75
	- Biểu thức: đúng	- Biểu thức: đúng	0,25
	- Nêu rõ đại lượng, đơn vị (sai 1 ý trừ 0,25)	- Nêu rõ đại lượng, đơn vị (sai 1 ý trừ 0,25)	0,5
2 (0,5đ)	- Giải thích: đúng	- Giải thích: đúng	0,5
3 (2đ)	a. $\rho = \rho_0 [1 + \alpha (t - t_0)]$	a. $R = R_0[1 + \alpha(t - t_0)]$	0,25
	$6,25 = 2,5[1 + \alpha.400]$	$6 = 2,5[1+5.10^{-3}(t-20)]$	0,5
	$\Rightarrow \alpha = 3,75.10^{-3} K^{-1}$	$\Rightarrow t = 300^{\circ}C$	0,25
	b. $\rho' = \rho_0 [1 + \alpha(t' - t_0)]$	b. $R' = 4R_0$	
	$\rho' = 2,5[1+3,75.10^{-3}(400-20)]$	$=4.2, 5=10\Omega$	0,5
	$\Rightarrow \rho' = 6,06 \Omega m$	$R' = R_0[1 + \alpha(t' - t_0)] \Leftrightarrow 10 = 2, 5.[1 + 5.10^{-3}(t' - 20)]$	0,25
	\Rightarrow tăng $\Delta \rho = \rho' - \rho = 3,56~\Omega m$	$\Rightarrow t' = 820^{\circ}C$	0,25
4 (2đ)	$m = \frac{1}{F} \cdot \frac{A}{n} \cdot I \cdot t$ $= \frac{1}{96500} \cdot \frac{64}{2} \cdot 2 \cdot 5 \cdot 1930$	m = D.S.d	0,25
	$=\frac{1}{96500}.\frac{64}{2}.2,5.1930$	$= 8,9.10^{3}.30.10^{-4}.0,05.10^{-3}$	0,5
	$= 1,6g = 1,6.10^{-3} Kg$	$=1,335.10^{-3}Kg=1,335g$	0,25
	m = D.S.d	$m = \frac{1}{F} \cdot \frac{A}{n} \cdot I \cdot t$	0,25
	$\Rightarrow d = \frac{m}{D.S} = \frac{1,6.10^{-3}}{8,9.10^3.50.10^{-4}}$	$=1,335 = \frac{1}{96500}.\frac{58}{2}.I.1800$	0,5
	$=3,595.10^{-5} \text{ m}$	$\Rightarrow I = 2,47 \text{ A}$	0,25
5 (2đ)	a. $Q = RI^2t = UIt$	a. $A = UIt = RI^2t$	0,25
	=220.5.45.600	$=44.5^2.30.60$	0,5
	$=2,97.10^6 \mathrm{J}$	$=1,98.10^6 \mathrm{J}$	0,25
	b. Điện năng tiêu thụ trong 30 ngày: $A = UIt$	Diện năng tiêu thụ trong 30 ngày: $A = RI^2t$	
	= 220.5.30.30.60	$=44.5^2.30.45.60$	0,25
	$=59, 4.10^6 \mathrm{J}$	$= 89, 1.10^6 \mathrm{J}$	0,25
	$59, 4.10^6 J = 16, 5KWh$	$89, 1.10^6 J = 24,75 KWh$	0,25
	\sum tiền = $16,5\times1700=28050$ đồng	\sum tiền = $24,75 \times 2000 = 49500$ đồng	0,25
6 (2đ)		$R_{\rm D} = \frac{U_{\rm dm}^2}{P_{\rm dm}} = \frac{12^2}{9} = 16\Omega$ $R_{td} = R_b + \frac{R_1 R_{\rm D}}{R_1 + R_{\rm D}} = 10 + \frac{16.16}{16 + 16} = 18\Omega$	
	$I_{mc} = \frac{\xi}{R_{td} + r} = \frac{\frac{36}{18+2}}{1,84} = 1,84$	$I_{mc} = \frac{\xi}{R_{td} + r} = \frac{24}{18+2} = 1, 2A$	0,25

$I_{\rm dm} = \frac{P_{\rm dm}}{U_{\rm dm}} = \frac{6}{12} = 0,5A$	b. $I_{\rm D} = \frac{U_{\rm D}}{R_{\rm D}} = \frac{U_{\rm 1D}}{R_{\rm D}} = \frac{I_{\rm 1D}.R_{\rm 1D}}{R_{\rm D}} = \frac{I_{mc}.R_{\rm 1D}}{R_{\rm D}}$ $= \frac{1,2.8}{16} = 0,6A$ $I_{\rm dm} = \frac{P_{\rm dm}}{U_{\rm dm}} = \frac{9}{12} = 0,75A$	0,25
$I_{ m D} > I_{ m dm} \Rightarrow$ đèn sáng mạnh hơn.	$I_{ m D} < I_{ m dm} \Rightarrow$ đèn sáng yếu hơn.	0,25
c. Đèn sáng bình thường: $U_{\rm dm}=U_{\rm D}=12V$	c. Đèn sáng bình thường: $U_{\rm dm}=U_{\rm D}=12V$	0,25
$I_{\text{mc}} = I_{1\text{D}} = \frac{U_{1\text{D}}}{R_{1\text{D}}} = \frac{U_{\text{D}}}{R_{\text{D}}} = \frac{12}{8} = 1,5A$ $I_{\text{mc}} = \frac{\xi}{R_{td} + r} \Leftrightarrow I_{\text{mc}} = \frac{\xi}{R_b + R_{1\text{D}} + r}$ $\Leftrightarrow 1,5 = \frac{36}{R_b + 8 + 2}$	$I_{\text{mc}} = I_{1\text{D}} = \frac{U_{1\text{D}}}{R_{1\text{D}}} = \frac{U_{\text{D}}}{R_{\text{D}}} = \frac{12}{8} = 1,5A$ $I_{\text{mc}} = \frac{\xi}{R_{td} + r} \Leftrightarrow I_{\text{mc}} = \frac{\xi}{R_b + R_{1\text{D}} + r}$ $\Leftrightarrow 1,5 = \frac{24}{R_b + 8 + 2}$	0,5
$I_{\text{mc}} = \frac{\varsigma}{R_{td} + r} \Leftrightarrow I_{\text{mc}} = \frac{\varsigma}{R_b + R_{1D} + r}$	$I_{\rm mc} = \frac{\varsigma}{R_{td} + r} \Leftrightarrow I_{\rm mc} = \frac{\varsigma}{R_b + R_{\rm 1D} + r}$	
$\Leftrightarrow 1,5 = \frac{36}{R_b + 8 + 2}$	$\Leftrightarrow 1,5 = \frac{24}{R_b + 8 + 2}$	0,25
Suy ra $R_b = 14\Omega$	Suy ra $R_b = 6\Omega$	0,25

 $\mathbf{Ch\acute{u}}\ \acute{y}$: Học sinh có thể giải theo cách khác nhưng kết quả đúng vẫn cho điểm tối đa theo biểu điểm.

 $\mathring{\text{O}}$ đáp số mỗi câu nếu thiếu hoặc sai đơn vị trừ 0,25đ. Toàn bài không trừ quá 0,5đ.