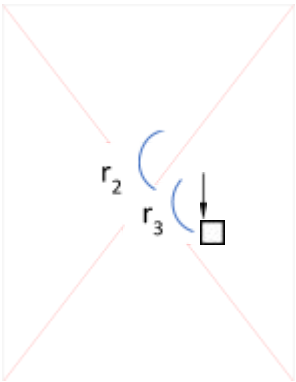


ĐÁP ÁN ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ II – NĂM HỌC 2017 – 2018

Môn: VẬT LÝ – Khối: 11

ĐÁP ÁN ĐỀ 1

Câu 1 (1 điểm)	Từ thông qua khung dây kín đặt trong từ trường đều $\vec{B}$ có biểu thức: $\Phi = NBS\cos\alpha$ Trong đó: • B: cảm ứng từ (T) • S: diện tích khung dây (m^2) • Φ: từ thông (Wb); $1Wb = 1T.m^2$ • $\alpha = (\vec{B}, \vec{n})$; với $\vec{n}$: vecto pháp tuyến của khung dây • N: số vòng dây của khung dây.	0,5 đ Giải thích: - Đầy đủ (0,5 đ) - thiếu 01 ý (-0,25 đ) - Thiếu 02 ý (0 đ)
Câu 2 (1 điểm)	Phản xạ toàn phần là hiện tượng phản xạ toàn bộ tia sáng tới, xảy ở mặt phân cách giữa hai môi trường trong suốt. * Điều kiện: - Ánh sáng truyền từ một môi trường tới môi trường chiết quang kém hơn ($n_1 > n_2$) $\sin i_{gh} = \frac{n_{kx}}{n_{toi}}$ - $i > i_{gh}$, trong đó	0,5 đ 0,5 đ (sai CT tính $\sin i_{gh}$ trừ 0,25 đ)
Câu 3 (1 điểm)	- Thấu kính là một khối chất trong suốt (thủy tinh, nhựa...) giới hạn bởi hai mặt cong hoặc một mặt cong và một mặt phẳng. - Có hai loại thấu kính: * Thấu kính lồi (thấu kính rìa mỏng) * Thấu kính lõm (thấu kính rìa dày)	0,5 đ 0,5 đ
Câu 4 (1 điểm)	- Cận thị : là mắt khi không điều tiết có tiêu điểm nằm trước võng mạc . $f_{max} < OV$ - Sửa tật: để nhìn xa được như mắt thường: phải đeo một thấu kính phân kỳ sao cho ảnh của vật ở vô cực qua kính hiện lên ở điểm cực viễn của mắt.	0,5 đ 0,5 đ
Câu 5 (1 điểm)	Độ lớn suất điện động cảm ứng: $ E_c = \left \frac{\Delta\Phi}{\Delta t} \right = \left \frac{\Phi_2 - \Phi_1}{\Delta t} \right = \left \frac{0 - N.B_1.S.\cos\alpha}{\Delta t} \right $ $ E_c = \left \frac{10.2.10^{-4}.20.10^{-4}.\cos 0^\circ}{0,01} \right = 4.10^{-4} V$	Công thức: 0,5 đ Thế số và Đáp án: 0,5 đ
Câu 6	a. Áp dụng định luật khúc xạ ánh sáng:	

(1 điểm)	$n_1 \cdot \sin i = n_2 \cdot \sin r$ $\rightarrow \sin r = \frac{n_1 \sin i}{n_2} = \frac{1 \cdot \sin 60}{4/3} \approx 0,65 \rightarrow r \approx 40^{\circ}30'$ $D = 180^{\circ} - (i' + r) = 180^{\circ} - (60^{\circ} + 40^{\circ}30') = 79^{\circ}30'$	0,5 đ 0,5 đ
Câu 7 (2 điểm)	a. Vật sáng AB qua thấu kính hội tụ cho ảnh A'B' ngược chiều, nhỏ hơn vật (vật thật cho ảnh thật): $k = \frac{\overline{A'B'}}{\overline{AB}} = \frac{-d'}{d} = \frac{-1}{2} \rightarrow d = 2d'$ Công thức thấu kính: $\frac{1}{f} = \frac{1}{d} + \frac{1}{d'} = \frac{1}{2d'} + \frac{1}{d'} = \frac{3}{2d'}$ $\rightarrow d' = \frac{3f}{2} = \frac{3 \cdot 30}{2} = 45 \text{ cm} \rightarrow d = 2d' = 90 \text{ cm}$ Khoảng cách giữa vật và ảnh: $L = d + d' = 135 \text{ cm}$ b. Hình vẽ: - Học sinh vẽ hình đúng tỉ lệ. - Có đầy đủ chiều đường truyền tia sáng. - Thể hiện ảnh và vật ngược chiều.	0,5 đ 0,5 đ 0,5 đ Lưu ý: - Vẽ ảnh cùng chiều: 0 đ - Vẽ ảnh ảo: 0 đ - Thiếu mũi tên (vật, ảnh; đường truyền tia sáng): trừ 0,25 đ
Câu 8 (2 điểm)	a. Áp dụng công thức của lăng kính $\sin i_1 = n \sin r_1 \rightarrow r_1 \approx 26^{\circ}14'$ $A = r_1 + r_2 \rightarrow r_2 = A - r_1 = 33^{\circ}45'$ $\sin i_2 = n \sin r_2 \rightarrow i_2 \approx 74^{\circ}12'$ $D = i_1 + i_2 - A = 64^{\circ}12'$ b. Tại mặt bên AB: $i_1 = 0^{\circ} \rightarrow r_1 = 0^{\circ}$ Đến mặt bên AC: $r_2 = A - r_1 = 60^{\circ} > i_{gh} = 35^{\circ}15'$ → có phản xạ toàn phần tại mặt bên AC. → $r_2 = r_3 = 60^{\circ} = \text{góc (C)}$ → $JK \perp BC$ → Tia tới vuông góc nên tia ló truyền thẳng.	 0,5 đ 0,5 đ Lập luận: 0,5 đ Hình vẽ: 0,5 đ

Ghi chú:

- Sai hoặc thiếu đơn vị trừ 0,25đ, trừ tối đa 0,5đ cho cả bài.
- Học sinh có thể làm cách khác mà đúng thì cho trọn điểm.