

Cấp độ Tên chủ đề	Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng				Cộng
					Cấp độ thấp		Cấp độ cao		
	TN	TL	TN	TL	TN	TL	TN	TL	
1. Nguồn sáng	Nhận biết nguồn sáng, âm phản xạ (C1; C2)		Đo cường độ dòng điện (C3)		Tính chất - vật bị nhiễm điện. - nguồn điện (C4)				
Số câu	2		1		1				4
Số điểm	1,0		0,5		0,5				2,0
Tỉ lệ %	10%		5%		5%				20%
2. Gương phẳng và điện học.			Xác định cường độ hiệu điện thế của đèn (C6)		Tìm vị trí đặt gương (C5)				
Số câu				1		1			2
Số điểm				3,0		2,0			5,0
Tỉ lệ %				30%		20%			50%
3. Chuyển động cơ học lớp 8					khoảng cách 2 chuyển động. (C7a)		Xác định vị trí, thời điểm gặp nhau. (C7b)		
Số câu						1		1	2
Số điểm						2,0		1,0	3,0
Tỉ lệ %						20%		10%	30%
Tổng số câu	2		1	1	1	2		1	8
Số điểm	1,0		0,5	3,0	0,5	4,0		1,0	10,0
Tỉ lệ %	10%		5%	30%	5%	40%		10%	100%

I. TRẮC NGHIỆM: (2,0 điểm)

Chọn phương án (hay điền từ) đúng trong các câu sau rồi viết vào tờ giấy thi

Câu 1: Hãy chỉ ra vật nào dưới đây không phải là nguồn sáng?

- A. Vỏ chai sáng chói dưới trời nắng B. Bếp lửa đang cháy
C. Ngọn nến đang cháy D. Đèn ống đang sáng

Câu 2: Âm phản xạ là:

- A. Âm đi xuyên qua vật chắn B. Âm dội lại khi gặp vật chắn
C. Âm đi vòng qua vật chắn D. Các loại âm trên

Câu 3: Đo cường độ dòng điện ta phải mắc Ampe kế như thế nào với vật cần đo?

- A. Mắc song song B. Mắc nối tiếp
C. Vừa nối tiếp vừa song song D. Một đáp án khác

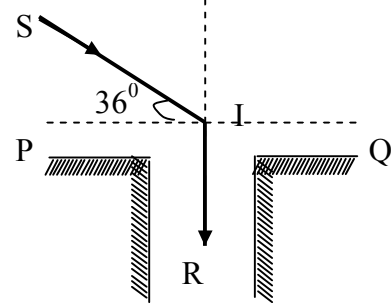
Câu 4: Điền từ thích hợp vào chỗ trống để được câu đúng.

- a. Hai vật nhiễm điện cùng loại thì chúng.....
b. Mỗi đều có hai cực, đó là cực âm và cực dương.

II. TỰ LUẬN: (8,0 điểm)

Câu 5: (2,0 điểm)

Một tia sáng mặt trời tạo góc 36° với mặt phẳng nằm ngang, chiếu tới một gương phẳng đặt trên miệng một cái giếng và cho tia phản xạ có phương thẳng đứng xuống đáy giếng (hình 3). Hỏi gương phải đặt nghiêng một góc bao nhiêu so với phương thẳng đứng và xác định góc tới, góc phản xạ của tia sáng đó trên gương?



(Hình 3)

Câu 6: (3,0 điểm)

Trong đoạn mạch mắc nối tiếp gồm hai bóng đèn Đ_1 , Đ_2 đang sáng

- a) Biết $I_1 = 0,6 \text{ A}$. Tìm I_2 ?
b) Biết U toàn mạch bằng 18 V ; $U_2 = 6 \text{ V}$; Tìm U_1 ?

Câu 7: (3,0 điểm)

Cùng một lúc hai xe gắn máy cùng xuất phát từ hai điểm A và B cách nhau 60 km , chúng chuyển động thẳng đều và đi cùng chiều nhau từ A đến B. Xe thứ nhất xuất phát từ A với vận tốc 30 km/h , xe thứ hai khởi hành từ B với vận tốc 40 km/h .

- a) Tính khoảng cách của hai xe sau khi chúng đi được 1 h . (2,0 điểm)
b) Sau khi xuất phát được 1 h , xe thứ nhất bắt đầu tăng tốc và đạt vận tốc 60 km/h .

Hãy Xác định thời điểm và vị trí hai người gặp nhau. (1,0 điểm)

-----Hết-----

Phần	Đáp án	điểm
a	Vì mạch nối tiếp nên ta có: $I = I_2 = I_1$	0,75
	$\Rightarrow I_2 = I_1 = 0,6A$	0,75
b	Vì mạch nối tiếp nên ta có $U = U_1 + U$	0,75
	$\Rightarrow U_1 = U - U_2 \Rightarrow U_1 = 18 - 6 = 12V$	0,75

Câu 7: (3,0 điểm)

Phần	Đáp án	điểm
a	Khoảng cách của hai xe sau 1h.	
	- Quãng đường xe đi từ A: $S_1 = v_1 t = 30. 1 = 30 \text{ (Km)}$	0,5
	- Quãng đường xe đi từ B: $S_2 = v_2 t = 40. 1 = 40 \text{ (Km)}$	0,5
	- Mặt khác: $S = (60 + S_2) - S_1 = (60 + 40) - 30 = 70 \text{ (Km)}$ Vậy: Sau 1h hai xe cách nhau 70Km.	1,0
b	Thời điểm và vị trí lúc hai người gặp nhau: Gọi t là khoảng thời gian từ khi người đi bộ khởi hành đến lúc hai người gặp nhau tại C. - Quãng đường xe đi từ A đi được: $S_1 = v_1 t = 60t \quad (1)$ - Quãng đường xe đi từ B đi được: $S_2 = v_2 t = 40t \quad (2)$	0,25
	- Vì sau khi đi được 1h xe thứ nhất tăng tốc nên có thể xem như cùng xuất một lúc và đến lúc gặp nhau tại C nên: $S_1 = 70 + S_2$	0,25
	- Từ (1) và (2) ta có: $60t = 70 + 40t \Leftrightarrow t = 3,5 \text{ (h)}$ - Thay t vào (1) hoặc (2) ta có: $(1) \Leftrightarrow S_1 = 3,5. 60 = 210 \text{ (Km)}$ $(2) \Leftrightarrow S_2 = 3,5. 40 = 140 \text{ (Km)}$	0,25
	Vậy: Sau khi đi được 3,5h thì hai người gặp nhau và cách A một khoảng $210 + 30 = 240\text{Km}$ và cách B : $140 + 40 = 180\text{Km}$	0,25

Lưu ý: Học sinh giải bằng cách khác đúng vẫn cho điểm tối đa.