

**MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ I**  
**VẬT LÝ 7**

Cấp độ Chủ đề	Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng				Tổng
	TN	TL	TN	TL	Cấp độ thấp		Cấp độ cao		
					TN	TL	TN	T L	
<b>Quang học</b>	-Nhận biết được nguồn sáng,vật sáng (1,2) - Định luật truyền thẳng của ánh sáng, tính chất góc tới và góc phản xạ, gương cầu lõm, gương cầu lồi (3,4,6,8,13)		Định luật truyền thẳng của ánh sáng và tính giá trị góc tới (13)				Vẽ chùm tia phản xạ của tia tới (14)		
Số câu Số điểm	6 1,5	1/3 0,5		2/3 1				1 2	8 5,0
<b>Âm học</b>	- Nhận biết được tiếng vang, vật cách âm tốt, ô nhiễm tiếng ồn (5,7,12)		Âm thấp,âm cao, môi trường truyền âm, nêu ví dụ (9,10,11,15)		Tính tần số dao động của con lắc (16)				
Số câu Số điểm	3 0,75		3 0,75	1 2		1 1,5			8 5,0
Tổng câu Điểm - Tỷ lệ	9+1/3 2,75 (25%)		4 + 2/3 3,75(37,5%)		1 1,5(15%)		1 2,0(20%)		16 10(100%)



- A. Tường bê tông
- B. Cửa kính hai lớp
- C. Rèm treo tường
- D. Cửa gỗ

**Câu 8.** Người ta dùng gương cầu đặt phía trước xe máy, ô tô có tác dụng

- A. Nhìn rõ các vật đằng sau
- B. Soi hành khách ngồi đằng sau
- C. Tạo ra vùng nhìn thấy rộng hơn
- D. Để cho đẹp

**Câu 9.** Vật phát ra âm thấp khi?

- A. Vật dao động mạnh hơn.
- B. Tần số dao động nhỏ hơn
- C. Vật bị lệch ra khỏi vị trí cân bằng nhiều hơn
- D. Tần số dao động lớn hơn

**Câu 10.** Chọn câu *sai*:

- A. Môi trường rắn, lỏng truyền được âm.
- B. Môi trường không khí và chân không không truyền được âm.
- C. Để âm truyền được nhất định phải có môi trường.
- D. Thép truyền âm tốt hơn gỗ.

**Câu 11.** Âm *không* thể truyền được trong môi trường nào?

- A. Không khí
- B. Tường bê tông
- C. Chân không
- D. Nước biển

**Câu 12.** Âm nào dưới đây gây ô nhiễm tiếng ồn ?

- A. Tiếng sấm rền.
- B. Tiếng xình xịch của bánh tàu hỏa đang chạy.
- C. Tiếng sóng biển âm ỉ.
- D. Tiếng máy móc làm việc phát ra to, kéo dài.

## II./ TỰ LUẬN (7điểm).

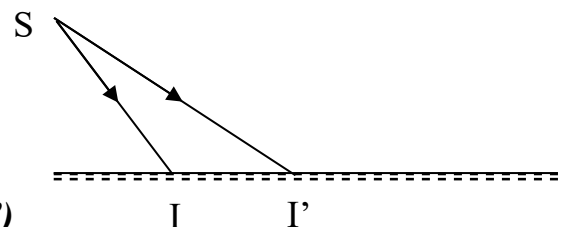
### Bài 13 (1,5 điểm)

- a) Phát biểu Định luật phản xạ ánh sáng ?
- b) Chiếu một tia sáng lên một gương phẳng ta thu được một tia phản xạ vuông góc với tia tới. Giá trị của góc tới là bao nhiêu?

### Bài 14 (2 điểm)

Hãy vẽ và trình bày cách vẽ chùm tia phản xạ ứng với chùm tia tới như hình vẽ

(Vẽ tia phản xạ  $IR$  và  $I'R'$  ứng với tia tới  $SI$  và  $S'I'$ )



**Bài 15 (2 điểm)**

a) Âm có thể truyền được qua môi trường nào ? Nêu ví dụ về từng môi trường truyền âm.

b) Thông thường, âm truyền đi trong môi trường nào nhanh nhất, chậm nhất ?

c) Trong khi lan truyền, độ to của âm thay đổi như thế nào?

**Bài 16 (1,5 điểm)** Một con lắc dao động được 1200 lần trong 2 phút. Tính tần số dao động của nó?

## ĐÁP ÁN VÀ BIỂU ĐIỂM

### I./ TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN (3 điểm). Mỗi câu đúng cho 0,25 điểm

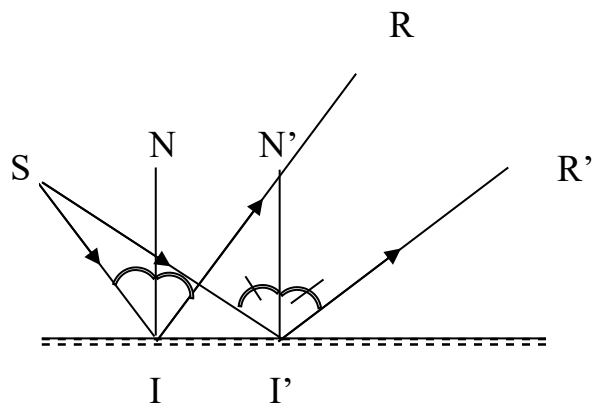
Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Đáp án	B	C	A	C	C	A	C	C	B	B	C	D

### II./ TỰ LUẬN (7 điểm).

#### Bài 13 (1,5 điểm)

<b>a)</b>	<p>Nội dung định luật phản xạ ánh sáng:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tia phản xạ nằm trong mặt phẳng chứa tia tới và đường pháp tuyến tại điểm tới.</li> <li>- Góc phản xạ bằng góc tới.</li> </ul>	0,5 đ
<b>b)</b>	<p>Gọi <math>i</math> là góc tới, <math>i'</math> là góc phản xạ</p> <p>Vì tia phản xạ vuông góc với tia tới nên: <math>i + i' = 90^\circ</math></p> <p>Theo Định luật phản xạ ánh sáng ta có: <math>i = i'</math></p> <p><math>\Rightarrow i = i' = 45^\circ</math></p>	0,5 đ  0,5 đ

#### Bài 14 (2 điểm)



	Vẽ đúng hình	0,75 đ
	<p>Nêu cách vẽ đúng:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- B1: Dụng pháp tuyến tại điểm tới I và I'</li> <li>- B2: Vẽ tia phản xạ IR sao cho góc phản xạ bằng góc tới</li> <li>- B3: Vẽ tia phản xạ I'R' sao cho góc phản xạ bằng góc tới</li> </ul> <p>Đánh dấu tên các điểm, ký hiệu các góc, dấu mũi tên chỉ hướng tia sáng ...</p>	0,5 đ 0,25 đ 0,25 đ 0,25 đ

**Bài 15 (2 điểm)**

a)	- Âm có thể truyền qua các môi trường rắn, lỏng, khí. Ví dụ tùy học sinh	1 đ
	- Vận tốc truyền âm trong chất rắn là tốt nhất đến chất lỏng và đến chất khí.	0,5 đ
	- Độ to của âm sẽ nhỏ dần khi lan truyền	0,5 đ

**Bài 16 (1,5 điểm)**

	Gọi n là số lần dao động của con lắc trong 2 phút: $n = 1200$ lần	0,25 đ
	Thời gian dao động là: $t = 2\text{phút} = 120\text{s}$	0,25 đ
	Tần số dao động của con lắc là: $f = n/t = 1200/120 = 10$ (Hz)	1 đ