

**ĐỀ 1**

**ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I**

**Môn VẬT LÝ LỚP 7**

*Thời gian: 45 phút*

**I. TRẮC NGHIỆM**

**Điền chữ cái đứng trước đáp án mà con chọn vào bảng sau: (5 điểm)**

Câu 1	Câu 2	Câu 3	Câu 4	Câu 5	Câu 6	Câu 7	Câu 8	Câu 9	Câu 10
Câu 11	Câu 12	Câu 13	Câu 14	Câu 15	Câu 16	Câu 17	Câu 18	Câu 19	Câu 20

**Câu 1:** Vì sao ta nhìn thấy một vật?

- A. Vì ta mở mắt hướng về phía vật
- B. Vì mắt ta phát ra các tia sáng chiếu lên vật
- C. Vì có ánh sáng từ vật truyền vào mắt ta
- D. Vì vật được chiếu sáng

**Câu 2:** Hãy chỉ ra vật nào dưới đây không phải là nguồn sáng?

- A. Ngọn nến đang cháy
- B. Cái gương
- C. Mặt trời
- D. Bóng đèn đang bật

**Câu 3:** Trong một môi trường trong suốt và đồng tính thì ánh sáng:

- A. Luôn truyền theo đường gấp khúc
- B. Luôn truyền theo đường thẳng
- C. Luôn truyền theo đường cong
- D. Có thể truyền theo đường cong hoặc đường gấp khúc

**Câu 4:** Góc phản xạ luôn:

- A. Lớn hơn góc tới
- B. Nhỏ hơn góc tới
- C. Bằng góc tới.
- D. Lúc lớn hơn, lúc nhỏ hơn góc tới

**Câu 5:** Cho góc tới bằng  $60^\circ$ . Góc phản xạ có giá trị

- A.  $60^\circ$
- B.  $40^\circ$
- C.  $30^\circ$
- D.  $20^\circ$

**Câu 6:** Chọn câu trả lời đúng:

- A. Ảnh của vật qua gương phẳng lớn hơn vật
- B. Ảnh của vật qua gương phẳng nhỏ hơn vật
- C. Ảnh của vật qua gương phẳng bằng vật
- D. Ảnh của vật qua gương phẳng có thể lớn hơn hoặc nhỏ hơn vật

**Câu 7:** Một ngọn nến đặt vuông góc trước một gương phẳng và cách mặt gương 16cm.

Ảnh của ngọn nến cách gương:

- A. 14 cm
- B. 8cm
- C. 16 cm
- D. 20cm

**Câu 8: Ảnh của vật tạo bởi gương phẳng là:**

- A. Ảnh ảo, không hứng được trên màn.
- B. Ảnh thật, hứng được trên màn
- C. Ảnh ảo, hứng được trên màn.
- D. Ảnh thật, không hứng được trên màn

**Câu 9: Ảnh tạo bởi gương cầu lồi là:**

- A. ảnh ảo lớn hơn vật
- B. ảnh thật nhỏ hơn vật
- C. ảnh thật lớn hơn vật
- D. ảnh ảo nhỏ hơn vật

**Câu 10: Tại sao ở các góc đường có khúc cua hẹp người ta lại lắp các loại gương cầu lồi mà không dùng các gương phẳng?**

- A. Vì các gương cầu lồi cho ảnh rõ nét hơn
- B. Vì các gương cầu lồi cho ảnh lớn hơn vật
- C. Vì các gương cầu lồi giá thành rẻ hơn gương phẳng
- D. Vì vùng nhìn thấy của gương cầu lồi lớn hơn gương phẳng có cùng kích thước

**Câu 11: Nguồn âm của cây đàn ghi – ta là:**

- A. Dây đàn
- B. Hộp đàn
- C. Ngón tay gảy đàn
- D. Lớp không khí bị nén bên trong hộp đàn

**Câu 12 : Hộp đàn ghi ta có tác dụng gì là chủ yếu?**

- A. Để tạo kiểu dáng cho đàn
- B. Để khuếch đại âm do dây đàn phát ra
- C. Để người nhạc sĩ có chỗ tì khi đánh đàn
- D. Để người nghệ sĩ có thể vỗ vào hộp đàn khi cần thiết.

**Câu 13: Nguồn âm của cây sáo trúc là:**

- A. Các lỗ sáo
- B. Miệng người thổi sáo
- C. Lớp không khí trong ống sáo
- D. Lớp không khí ngoài ống sáo

**Câu 14: Khi trời mưa ta thường thấy tiếng sấm bao giờ cũng xuất hiện sau ánh chớp. Điều này được lí giải là:**

- A. Khi hai đám mây va chạm nhau sẽ sinh ra tia chớp sau đó mới sinh ra tiếng động, do vậy mà ta nghe thấy tiếng sấm sau khi thấy tia chớp
- B. Do vận tốc ánh sáng lớn hơn vận tốc âm thanh
- C. Do vận tốc âm thanh lớn hơn vận tốc ánh sáng
- D. Do mắt ta nhìn được từ rất xa còn âm thanh thì chỉ đến gần tai mới nghe được

**Câu 15 : Khi nói một vật dao động với tần số 70Hz có nghĩa là:**

- A. Trong 1 phút vật thực hiện 70 dao động.
- B. Trong 1 giờ vật thực hiện 70 dao động.
- C. Trong 70 giây vật thực hiện 1 dao động.
- D. Trong 1 giây vật thực hiện 70 dao động.

**Câu 16:** Ta nghe được những âm có tần số

- A. từ 200 Hz đến 20.000 Hz  
B. từ 20 Hz đến 20.000 Hz.  
C. từ 2 Hz đến 2000 Hz.  
D. từ 2 Hz đến 20.000 Hz.

**Câu 17:** Âm phản xạ là:

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

**Câu 18 :** Chọn đáp án đúng :

- A. Tiếng vang là âm dội lại khi gặp một vật chắn  
B. Tiếng vang là âm phản xạ nghe được cùng một lúc với âm phát ra  
C. Tiếng vang là âm phản xạ nghe được cách âm phát ra 1 khoảng thời gian nhỏ hơn 1/15 giây  
D. Tiếng vang là âm phản xạ nghe được cách âm phát ra 1 khoảng ít nhất là 1/15 giây

**Câu 19:** Vật nào dưới đây phản xạ âm tốt?

- A. Miếng xốp  
B. Đệm cao su  
C. Rèm nhung  
D. Cửa kính

**Câu 20 :** Âm nào dưới đây gây ô nhiễm tiếng ồn?

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

**Câu 21:** Đánh dấu(Đ) vào câu trả lời đúng, và (S) vào câu trả lời sai : (1đ)

1. Âm thanh chỉ truyền được trong chất khí	
2. Nước không truyền được âm	
3. Âm truyền trong gỗ nhanh hơn trong không khí	
4. Một miếng gỗ phản xạ âm tốt hơn đệm cao su	

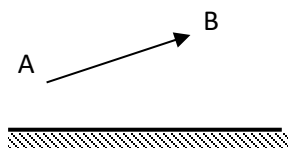
**Câu 22:** Chọn từ thích hợp trong những từ sau để vào chỗ trống:

(tần số, biên độ dao động, Hz, dB, trầm, bổng, to, nhỏ)

1. Độ lệch xa nhất so với vị trí cân bằng gọi là.....  
2. Đơn vị đo độ to của âm là.....  
3. Âm càng.....thì biên độ dao động càng lớn.  
4. Âm càng.....thì biên độ dao động càng nhỏ.

## II. TỰ LUẬN

**Bài 1** a, Vẽ ảnh của vật AB qua gương phẳng. (1đ)



b, Tại sao ở loài voi, khi con đầu đàn tìm thấy thức ăn hoặc phát hiện ra nguy hiểm chúng thường báo cho nhau bằng cách dậm chân xuống đất. (0,5đ)

.....

.....

.....

.....

.....

**Bài 2 :** a, Một bạn đứng vỗ tay trước miệng một cái giếng sâu cạn nước. Sau 0,7 s kể từ lúc vỗ tay thì bạn ấy nghe thấy tiếng vang. Hỏi giếng sâu bao nhiêu mét? Biết vận tốc truyền âm trong không khí là 340m/s. (1đ)

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

b, Một người bạn của con đang muốn ghi âm một bài hát. Nhưng căn phòng khá rộng, và có tiếng vang khiến lời hát nghe không được rõ. Con sẽ khuyên bạn làm như thế nào để có thể làm giảm được tiếng vang trong căn phòng? (0,5đ)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

## ĐÁP ÁN

- Mỗi câu trả lời đúng 0,25đ

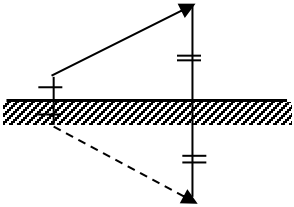
Câu 1	Câu 2	Câu 3	Câu 4	Câu 5	Câu 6	Câu 7	Câu 8	Câu 9	Câu 10
<b>C</b>	<b>B</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>A</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>A</b>	<b>D</b>	<b>D</b>
Câu 11	Câu 12	Câu 13	Câu 14	Câu 15	Câu 16	Câu 17	Câu 18	Câu 19	Câu 20
<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>B</b>	<b>D</b>	<b>B</b>	<b>A</b>	<b>D</b>	<b>D</b>	<b>B</b>

**Câu 21: Mỗi ý đúng 0,25đ**

1. Âm thanh chỉ truyền được trong chất khí	S
2. Nước không truyền được âm	S
3. Âm truyền trong gỗ nhanh hơn trong không khí	Đ
4. Một miếng gỗ phản xạ âm tốt hơn đệm cao su	Đ

**Câu 22: Mỗi từ điền đúng 0,25đ**

1. Độ lệch xa nhất so với vị trí cân bằng gọi là *biên độ dao động*
2. Đơn vị đo độ to của âm là *dB*
3. Âm càng *to* thì biên độ dao động càng lớn.
4. Âm càng *nhỏ* thì biên độ dao động càng nhỏ.

<b>Bài 1</b>		1đ
	Vì vận tốc truyền âm trong chất rắn lớn hơn trong chất khí. Nên khi đập chân xuống đất, cả đàn sẽ nhận được tín hiệu nhanh hơn.	0,5đ
<b>Bài 2</b>	Tóm tắt: $t = 0,7s$ $v = 340m/s$ _____	0,25đ
	$s = ?$	
	Độ sâu của giếng là: $s = \frac{v \cdot t}{2} = \frac{0,7 \cdot 340}{2} = 119 (m)$	0,75đ
	Cách cách có thể làm để làm giảm tiếng vang trong phòng: - Treo rèm nhung - Trải thảm - Trang trí tường bằng các họa tiết mềm, sần sùi, gồ ghề.	0,5đ

<b>ĐỀ 2</b>	<b>ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I</b> <b>Môn VẬT LÝ LỚP 7</b>
-------------	--

**Câu 1 (3 điểm):**

a, Âm truyền được qua những môi trường nào? So sánh vận tốc truyền âm trong những môi trường đó.

b, Quan sát một người đang gảy đàn ghi ta, hãy cho biết chi tiết nào của đàn đã phát ra âm thanh?

**Câu 2 (3 điểm):**

a. Phát biểu định luật truyền thẳng của ánh sáng .

b. Nêu 2 ứng dụng của định luật truyền thẳng ánh sáng trong thực tế.

c. Một vật AB đặt trước gương phẳng và cách gương một khoảng 15cm. Di chuyển vật AB ra xa gương một đoạn 5cm. Ảnh A'B' của AB sẽ cách AB một khoảng bằng bao nhiêu ?

**Câu 3 (2 điểm):** Một ống thép dài 150m. Một học sinh dùng búa gõ vào một đầu ống thì một em khác đặt tai ở đầu kia của ống nghe được 2 tiếng gõ. Tiếng nọ cách tiếng kia 0,415s.

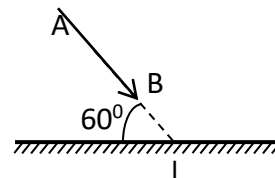
a. Giải thích vì sao gõ một tiếng mà đầu kia lại nghe được 2 tiếng?

b. Tính vận tốc âm truyền trong không khí? Biết vận tốc âm trong ống thép là 6000m/s.

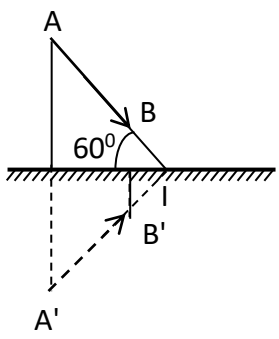
**Câu 4 (2 điểm):** Một vật sáng AB đặt trước một gương phẳng . Góc tạo bởi vật và gương phẳng bằng  $60^\circ$ .

a. Hãy vẽ ảnh của vật AB tạo bởi gương phẳng.

b. Tính số đo góc tới.

**ĐÁP ÁN**

Câu 1 (3 điểm)	<p>a.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Âm truyền được qua 3 môi trường rắn , lỏng , khí</li> <li>- Vận tốc truyền âm trong chất rắn lớn nhất, vận tốc truyền âm trong chất khí là nhỏ nhất.</li> </ul> <p>b. Dây đàn dao động phát ra âm</p>	<p>1 điểm</p> <p>1 điểm</p> <p>1 điểm</p>
Câu 2 (3 điểm)	<p>a. Phát biểu định luật truyền thẳng ánh sáng: Trong môi trường trong suốt và đồng tính, ánh sáng truyền đi theo đường thẳng.</p> <p>b. Ứng dụng:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Trồng cây thẳng hàng</li> <li>- Lốp trường so thẳng hàng</li> </ul>	<p>1 điểm</p> <p>1 điểm</p>

	c. Ảnh A'B' của AB sẽ cách AB một khoảng bằng 40cm	1 điểm
Câu 3 (2 điểm)	<p>a. Do âm truyền trong thép nhanh hơn trong không khí, nên tiếng gõ truyền theo ống thép đến tai trước, sau đó tiếng gõ đó truyền đi trong không khí đến tai sau;</p> <p>b. Gọi <math>v_1</math> là vận tốc âm trong không khí, <math>v_2</math> là vận tốc âm trong thép.</p> <p>Do âm truyền trong thép nhanh hơn trong không khí nên:</p> $\frac{S}{v_1} - \frac{S}{v_2} = 0,415$ $\Leftrightarrow \frac{150}{v_1} - \frac{150}{6000} = 0,415$ <p>Từ đây ta tìm được <math>v_1 = 341 \text{ m/s}</math>;</p>	<p>1 điểm</p> <p>1 điểm</p>
Câu 4: ( 2đ )	<p>a. Vẽ đúng ảnh A'B' của AB qua gương</p>  <p>b. Tính được số đo góc tới là <math>30^\circ</math></p>	<p>1 điểm</p> <p>1 điểm</p>

**ĐỀ 3**

**ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I**

**Môn VẬT LÝ LỚP 7**

*Thời gian: 45 phút*

**I. TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN ( 3,0 điểm)**

**Khoanh tròn vào chữ cái đứng trước đáp án đúng**

**Câu 1:** Ta nhìn thấy cánh đồng lúa khi

A. đêm tối đen.

- B. cánh đồng lúa ở trước mắt ta.
- C. cánh đồng nằm sau lưng ta.
- D. ánh sáng từ cánh đồng lúa chiếu vào mắt ta.

**Câu 2:** Ảnh của một vật tạo bởi gương phẳng là

- A. ảnh ảo, không hứng được trên màn chắn và bằng vật.
- B. ảnh ảo, nằm phía sau gương và nhỏ hơn vật.
- C. ảnh ảo, không hứng được trên màn và nhỏ hơn vật.
- D. ảnh ảo, hứng được trên màn chắn và lớn bằng vật.

**Câu 3:** Âm thoa dao động phát ra âm thanh gọi là

- A. nguồn âm.
- B. tiếng kêu.
- C. tiếng còi.
- D. tiếng vang.

**Câu 4:** Âm thanh được phát ra từ một cái loa đài là do

- A. thân loa dao động.
- B. vỏ loa dao động.
- C. màng loa dao động.
- D. đế loa dao động.

**Câu 5:** Biên độ dao động của nguồn âm càng lớn thì âm thanh phát ra

- A. càng cao.
- B. càng trầm.
- C. càng bổng.
- D. càng to.

**Câu 6:** Vật phản xạ âm kém nhất là

- A. mặt tường nhẵn.
- B. miếng xốp.
- C. mặt gương.
- D. tấm kim loại.

## **II. TỰ LUẬN (7,0 điểm)**

**Trả lời các câu hỏi sau**

**Câu 7.** Phát biểu định luật phản xạ ánh sáng vẽ hình minh họa (1điểm)

**Câu 8:** Nguồn âm là gì? Cho 2 ví dụ minh họa? (2 điểm)



**Câu 9:** Âm có thể truyền được qua môi trường nào và môi trường nào thì không truyền được âm ? Thông thường, âm truyền đi trong môi trường nào nhanh nhất, chậm nhất ? (2 điểm)

**Câu 10:** Em cao 130 cm, đứng cách tủ đứng 1m hỏi: (1 điểm)

- a) Ảnh của em trong gương cao bao nhiêu?
- b) Khoảng cách từ em đến ảnh của em bằng bao nhiêu?

**Câu 11.** (1 điểm)

- a) Vật như thế nào thì phản xạ âm tốt, phản xạ âm kém? Cho ví dụ?
- b) Em phải đứng cách xa núi ít nhất là bao nhiêu để tại đó, em nghe được tiếng vang của tiếng nói mình? Biết rằng vận tốc truyền âm trong không khí là 340m/s.

## **Đề 2**

### **I. TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN ( 3,0 điểm)**

**Khoanh tròn vào chữ cái đứng trước đáp án đúng**

**Câu 1:** Ta nhìn thấy cánh đồng lúa khi

- A. đêm tối đen.
- B. ánh sáng từ cánh đồng lúa chiếu vào mắt ta.
- C. cánh đồng lúa ở trước mắt ta.
- D. cánh đồng nằm sau lưng ta.

**Câu 2:** Ảnh của một vật tạo bởi gương phẳng là

- A. ảnh ảo, nằm phía sau gương và nhỏ hơn vật.
- B. ảnh ảo, không hứng được trên màn và nhỏ hơn vật.
- C. ảnh ảo, hứng được trên màn chắn và lớn bằng vật.
- D. ảnh ảo, không hứng được trên màn chắn và bằng vật.

**Câu 3:** Âm thoa dao động phát ra âm thanh gọi là

- A. tiếng kêu.
- B. tiếng còi.
- C. nguồn âm.
- D. tiếng vang.

**Câu 4:** Âm thanh được phát ra từ một cái loa đài là do

- A. thân loa dao động.
- B. màng loa dao động.
- C. vỏ loa dao động.
- D. đế loa dao động.

**Câu 5:** Biên độ dao động của nguồn âm càng lớn thì âm thanh phát ra

- A. càng cao.
- B. càng trầm.
- C. càng to.
- D. càng bổng.

**Câu 6:** Vật phản xạ âm kém nhất là

- A. mặt tường nhẵn.
- B. mặt gương.
- C. tấm kim loại.
- D. miếng xốp.

## II. TỰ LUẬN (7,0 điểm)

**Trả lời các câu hỏi sau**

**Câu 7:** Nguồn âm là gì? Cho 2 ví dụ minh họa?(2 điểm)

**Câu 8.** Phát biểu định luật phản xạ ánh sáng vẽ hình minh họa (1điểm)

**Câu 9:** Âm có thể truyền được qua môi trường nào và môi trường nào thì không truyền được âm ? Thông thường, âm truyền đi trong môi trường nào nhanh nhất, chậm nhất ? (2 điểm)

**Câu 10.** (1 điểm)

- a) Vật như thế nào thì phản xạ âm tốt, phản xạ âm kém? Cho ví dụ?
- b) Em phải đứng cách xa núi ít nhất là bao nhiêu để tại đó, em nghe được tiếng vang của tiếng nói mình? Biết rằng vận tốc truyền âm trong không khí là 340m/s.

**Câu 11:** Em cao 140 cm, đứng cách tủ đứng 1,5 m hỏi: (1 điểm)

- a) Ảnh của em trong gương cao bao nhiêu?
- b) Khoảng cách từ em đến ảnh của em bằng bao nhiêu?

## ĐÁP ÁN VÀ BIỂU ĐIỂM

### I. Trắc nghiệm khách quan( 3,0 điểm)

Câu	1	2	3	4	5	6
Đáp án	D	A	A	C	D	B
Điểm	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5

### II. Tự luận ( 7,0 điểm).

Câu	Đáp án	Điểm
-----	--------	------

<b>Câu 7</b> (1 đ)	- Tia phản xạ nằm trong cùng mặt phẳng với tia tới và đường pháp tuyến với gương ở điểm tới. Góc phản xạ bằng góc tới - Vẽ hình đúng, Nếu đúng tên các tia, góc.	0,5đ 0,5đ
<b>Câu 8</b> (2 đ)	- Vật phát ra âm gọi là nguồn âm - Kèn đang thổi, dây đàn đang gảy...	1đ 1đ
<b>Câu 9</b> (2 đ)	- Âm truyền được trong các môi trường rắn, lỏng, khí và không truyền được trong chân không.(0,5 đ) - Vận tốc truyền âm trong chất rắn lớn hơn trong chất lỏng và trong chất lỏng lớn hơn trong chất khí(0,5 đ)	1đ 1đ
<b>Câu 10</b> (1 đ)	a) 130 cm b) 2 m	0,5đ 0,5đ
<b>Câu 11</b> (1 đ)	- Những vật cứng, có bề mặt nhẵn phản xạ âm tốt và những vật mềm, xốp, có mặt gồ ghề phản xạ âm kém - Để nghe được tiếng vang thì âm phản xạ phải cách âm trực tiếp một khoảng thời gian ngắn nhất là 1/15s Quãng đường âm đi được bằng hai lần khoảng cách ngắn nhất từ người nói đến núi nên âm đi từ người nói đến núi là 1/30s Khoảng cách từ người nói đến núi là : $S = v \cdot t = 340 \cdot \frac{1}{30} = 11.3 \text{ (m)}$	0,5đ 0,5đ

<b>ĐỀ 4</b>	<b>ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I</b> <b>Môn VẬT LÝ LỚP 7</b> <i>Thời gian: 45 phút</i>
-------------	---

### I. TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN ( 3 điểm)

**Câu 1:** Vật không phải nguồn sáng là

A. Ngọn nến đang cháy.

B. Đom đóm lập lòe

C. Mặt Trời.

D. Mặt trăng

**Câu 2:** Trường hợp nào dưới đây tạo thành chùm sáng hội tụ?

A. Các tia sáng cùng truyền theo một đường thẳng.

B. Các tia sáng giao nhau trên đường truyền của chúng

C. Các tia sáng không giao nhau trên đường truyền của chúng

D. Các tia sáng loe rộng trên đường truyền của chúng.

**Câu 3:** Vật phát ra âm cao hơn khi nào?

A. Khi vật dao động mạnh hơn.

B. Khi vật dao động chậm hơn.

C. Tần số dao động lớn hơn.

D. Biên độ dao động lớn hơn.

**Câu 4:** Vật phản xạ âm tốt nhất là

A. Mặt tường sần sùi.

B. Miếng xốp.

C. Mặt đá hoa.

D. Mặt tường có rèm nhung bao phủ.

**Câu 5:** Mặt Trời là:

A. Vật hắt sáng

B. Vật phản quang

C. Nguồn sáng nhân tạo

D. Nguồn sáng tự nhiên

**Câu 6:** Hiện tượng nào dưới đây **không phải** là hiện tượng phản xạ ánh sáng?

A. Quan sát thấy ảnh của mình trong gương phẳng.

B. Quan sát thấy con cá trong bể nước to hơn so với quan sát ở ngoài không khí.

C. Lắp một gương cầu lồi ở phía trước người lái xe.

D. Nhìn xuống mặt nước thấy cây cối ở bờ ao bị mọc ngược so với cây cối trên bờ.

**Câu 7:** Ta có thể nghe thấy tiếng vang khi

A. Âm phát ra đến tai ta trước âm phản xạ.

B. Âm phát ra và âm phản xạ đến tai ta cùng một lúc.

C. Âm phản xạ gặp vật cản.

D. Cả ba trường hợp trên đều nghe thấy tiếng vang

**Câu 8:** Tia phản xạ trên gương phẳng nằm trong cùng mặt phẳng với

A. Đường pháp tuyến và đường vuông góc với tia tới.

B. Tia tới và đường pháp tuyến của gương ở điểm tới.

C. Tia tới và đường pháp tuyến với gương.

D. Tia tới và đường vuông góc với tia tới.

**Câu 9:** Một người nghe thấy tiếng sét sau tia chớp 2s. Hỏi người đó đứng cách nơi xảy ra sét bao xa?

A. 170m

B. 1700m

C. 340m

D. 680m

**Câu 10:** Người ta sử dụng sự phản xạ của siêu âm để xác định độ sâu của đáy biển. Giả sử tàu ở trên mặt biển phát ra siêu âm truyền trong nước thẳng xuống đáy biển với vận tốc 1500m/s và thu được âm phản xạ của nó từ đáy biển sau 4 giây kể từ lúc phát ra siêu âm. Độ sâu của đáy biển là

A. 1500 m.

B. 6000 m.

C. 3 km.

D. 5 km.

**Câu 11:** Âm thanh được phát ra từ một nguồn âm dao động có tần số 20 Hz. Trong 5 giây, nguồn âm này thực hiện được

A. 100 dao động.

B. 50 dao động.

C. 5 dao động.

D. 4 dao động.

**Câu 12:** Một điểm sáng S cách đều hai gương phẳng hợp với nhau một góc  $\alpha$ . Để tia sáng xuất phát từ S sau khi phản xạ lần lượt trên hai gương lại trở về S thì góc  $\alpha$  giữa hai gương phải bằng

A.  $90^\circ$

B.  $60^\circ$

C.  $30^\circ$

D.  $45^\circ$

## **II. TỰ LUẬN** ( 7 điểm)

**Câu 1** ( 3 điểm) :Chiếu một tia sáng SI tới một gương phẳng , hợp với mặt gương một góc  $\alpha$  .

a) Vẽ tia phản xạ trong trường hợp  $\alpha = 40^\circ$

b) Tính góc phản xạ trong trường hợp trên.

c) Giả sử góc tạo bởi tia tới và tia phản xạ bằng  $80^\circ$  . Tính giá trị  $\alpha$  .

**Câu 2** ( 2 điểm) : Cho hai vật

- Vật A: Thực hiện 40 dao động trong vòng 2s.

- Vật B: Thực hiện 240 dao động trong vòng 15s.

a) Tính tần số dao động của hai vật trên.

b) Trong hai vật, vật nào phát ra âm cao hơn? Vì sao?

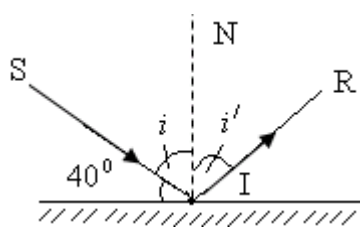
**Câu 3 ( 2 điểm) :** Hãy nêu các biện pháp chống ô nhiễm tiếng ồn ở địa phương em?

**ĐÁP ÁN**

**I. Trắc nghiệm khách quan ( 3 điểm)**

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

**II. Tự luận ( 7 điểm)**

CÂU	NỘI DUNG	ĐIỂM
<b>Câu 1</b> ( 3 điểm)	<p>Chiếu một tia sáng SI tới một gương phẳng , hợp với mặt gương một góc <math>\alpha</math>.</p> <p>a) Vẽ tia phản xạ trong trường hợp <math>\alpha = 40^\circ</math></p> <p>b) Tính góc phản xạ trong trường hợp trên.</p> <p>c) Giả sử góc tạo bởi tia tới và tia phản xạ bằng <math>80^\circ</math>. Tính giá trị <math>\alpha</math>.</p>	
	<p>a) Hình vẽ</p> 	1 điểm
	<p>b) Ta có : - Góc tới : <math>\angle SIN = 90^\circ - 40^\circ = 50^\circ</math></p> <p>Áp dụng định luật phản xạ ánh sáng</p> <p>- Góc phản xạ: <math>\angle NIR = \angle SIN = 50^\circ</math></p>	0,5 điểm 0,5 điểm
	<p>c) Áp dụng định luật phản xạ ánh sáng</p> <p><math>i = i'</math></p> <p><math>\Rightarrow 2.i = 80^\circ</math></p> <p><math>\Rightarrow i = 40^\circ</math></p> <p><math>\Rightarrow \alpha = 90^\circ - i = 90^\circ - 40^\circ = 50^\circ</math></p>	0,25 điểm 0,25 điểm 0,5 điểm

<b>Câu 2</b> (2 điểm)	<p><b>Cho hai vật - Vật A: Thực hiện 40 dao động trong vòng 2s.</b></p> <p><b>- Vật B: Thực hiện 240 dao động trong vòng 15s.</b></p> <p><b>a) Tính tần số dao động của hai vật trên.</b></p> <p><b>b) Trong hai vật, vật nào phát ra âm cao hơn? Vì sao?</b></p>	
	<p>a) Tần số dao động :</p> <p>- Vật 1 : <math>f_1 = \frac{40}{2} = 20(Hz)</math></p> <p>- Vật 2 : <math>f_2 = \frac{240}{15} = 16(Hz)</math></p> <p>b) Vì <math>f_1 &gt; f_2</math> nên vật 1 phát ra âm cao hơn.</p>	<p>0,5 điểm</p> <p>0,5 điểm</p> <p>1 điểm</p>
<b>Câu 3</b> (2,5 điểm)	<b>Hãy nêu các biện pháp chống ô nhiễm tiếng ồn ở địa phương em?</b>	
	<p>Học sinh trả lời đúng</p> <p>-Treo biển báo « cấm bóp còi » tại những nơi gần bệnh viện, trường học.</p> <p>- Xây dựng trần, tường nhà dày có phủ mìn...</p> <p>- Trồng nhiều cây xanh</p> <p>- Xây dựng tường bê tông ngăn đường giao thông và khu dân cư.</p>	2 điểm

<b>ĐỀ 5</b>	<p><b>ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I</b></p> <p><b>Môn VẬT LÝ LỚP 7</b></p> <p><i>Thời gian: 45 phút</i></p>
-------------	--

**I/ TRẮC NGHIỆM (3điểm): Học sinh chọn 1 đáp án đúng nhất.**

**Câu 1: Ta nhìn thấy bông hoa màu vàng vì:**

- A. Bản thân bông hoa có màu vàng.      B. Bông hoa là một vật sán
- C. Bông hoa là nguồn sáng.      D. Có ánh sáng vàng từ bông hoa truyền vào mắt ta.

**Câu 2: So với gương phẳng cùng kích thước, vùng nhìn thấy của gương cầu lồi luôn:**

- A. lớn hơn                      B. bằng                      C. nhỏ hơn                      D. có thể nhỏ hơn hoặc bằng

**Câu 3: Chiều chùm tia tới song song đến gương cầu lõm, cho chùm tia phản xạ:**

- A. Phân kỳ.                      B. Song song.                      C. Hội tụ trước gương.                      D. Hội tụ sau gương.

**Câu 4: Đặt một vật AB trước gương, nhìn qua gương thấy ảnh lớn hơn vật. Gương đó là gương:**

- A. gương phẳng                      B. gương cầu lồi  
C. gương cầu lõm                      D. vừa có thể là gương cầu lồi, vừa có thể là gương cầu lõm

**Câu 5: Một người cao 1,6m đứng trước gương phẳng thấy ảnh cách người 2m. Vậy người đứng cách gương là:**

- A. 2 m.                      B. 4 m.                      C. 1,6 m.                      D. 1 m.

**Câu 6: Âm không truyền được trong môi trường nào sau đây?**

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

**Câu 7: Vật nào sau đây hấp thụ âm kém?**

- A. Tấm kiếng                      B. Rèm vải nhung.                      C. Nệm, mút.                      D. Xốp.

**Câu 8: Ta nghe được tiếng vang cách âm trực tiếp ít nhất là:**

- A. 1/15 giây.                      B. 1 đến 15 giây.                      C. 1 giây.                      D. 15 giây.

**Câu 9: Tần số dao động của vật càng nhỏ thì vật dao động càng:**

- A. Nhanh.                      B. Chậm.                      C. Mạnh.                      D. Yếu.

**Câu 10: Bộ phận dao động phát ra âm khi gảy đàn ghita là:**

- A. Thân đàn.                      B. Dây đàn.                      C. Hộp đàn.                      D. Cần đàn.

**Câu 11: Âm thanh được tạo ra nhờ:**

- A. Nhiệt.                      B. Điện.                      C. Dao động.                      D. Ánh sáng.

**Câu 12: Vật phát ra âm thấp hơn khi nào?**

- A. Khi vật dao động mạnh hơn.                      B. Khi vật dao động chậm hơn.  
C. Khi vật dao động nhanh hơn.                      D. Khi vật dao động có biên độ nhỏ hơn.

## **II/ TỰ LUẬN: 7 điểm**

**Câu 13(2 đ):** Biên độ dao động là gì? Đơn vị độ to của âm?



**Câu 14(2đ):** Khi chơi đàn ghita, để tiếng đàn phát ra to hơn người chơi đàn phải gảy dây đàn như thế nào? Giải thích?

**Câu 15(2đ):** Vật A trong 2 phút thực hiện được 2400 dao động, Vật B trong 3 phút thực hiện được 5400 dao động.

a. Tính tần số dao động của mỗi vật. (1đ)

b. Vật nào phát ra âm cao hơn? Vì sao? (1đ)

**Câu 16(1đ):** Cho tia sáng SI tới gương phẳng. Vẽ tia phản xạ IR biết tia tới và tia phản xạ hợp với nhau một góc  $60^\circ$ .

### ĐÁP ÁN

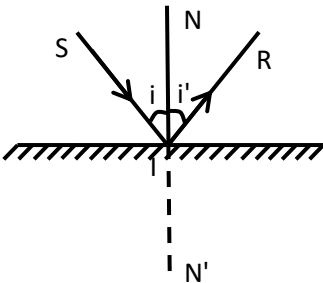
## ĐÁP ÁN VÀ BIỂU ĐIỂM KIỂM TRA HỌC KỲ I MÔN VẬT LÝ 7

### Phần I. Trắc nghiệm : 3 điểm (mỗi câu đúng 0,25 điểm)

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

### Phần II. Tự luận (7,0 điểm)

Câu	Nội dung kiến thức	Điểm từng phần	Ghi chú
13 (2 đ)	- Biên độ dao động là độ lệch lớn nhất của vật dao động so với vị trí cân bằng. - Đơn vị độ to của âm: ĐêxiBen	1 1	
14 (2đ)	- Gảy mạnh. - Dây đàn dao động mạnh. - Biên độ dao động của dây đàn lớn.	1 0,5 0,5	

<p>15 (2 đ)</p>	<p>a. - Tần số dao động của vật A là: <math>2400/(2.60) = 20\text{Hz}</math> - Tần số dao động của vật B là: <math>5400/3.60 = 30\text{Hz}</math> b. Vật B phát ra âm cao hơn vật A Vi: Tần số dao động của vật B &gt; vật A</p>	<p>0.5 0.5 0.5 0.5</p>	
<p>16 (1đ)</p>		<p>1</p>	<p>- Vẽ sai số đo của góc <math>i, i'</math>: (- 0.5 đ). - Vẽ thiếu dấu mũi tên chỉ đường truyền của tia sáng: (- 0,25 đ).</p>

**ĐỀ 6**

**ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I**

**Môn VẬT LÝ LỚP 7**

*Thời gian: 45 phút*

**I/ TRẮC NGHIỆM (3điểm): Học sinh chọn 1 đáp án đúng nhất.**

**Câu 1: Vật nào sau đây không phải là nguồn sáng?**

A. Mặt trời.

B. Đèn điện đang sáng.

C. Tấm gương sáng.

D. Ngọn nến đang cháy.

**Câu 2: Trong không khí ánh sáng truyền đi theo:**

- A. Đường tròn. B. Đường cong.  
C. Đường thẳng. D. Đường gấp khúc.

**Câu 3:** *Chiếu chùm tia tới phân kỳ thích hợp đến gương cầu lõm, cho chùm tia phản xạ:*

- A. Phân kỳ. B. Song song.  
C. Hội tụ trước gương. D. Hội tụ sau gương.

**Câu 4:** *Ảnh của một vật tạo bởi gương cầu lõm là:*

- A. Ảnh ảo, nhỏ hơn vật. B. Ảnh ảo, bằng vật.  
C. Ảnh ảo, lớn hơn vật. D. Ảnh thật, nhỏ hơn vật.

**Câu 5:** *Bộ phận dao động phát ra âm khi chơi đàn ghi ta là:*

- A. Thân đàn. B. Dây đàn.  
C. Hộp đàn. D. Tay người gảy đàn.

**Câu 6:** *Vật nào sau đây phản xạ âm tốt?*

- A. Tấm kiếng B. Rèm vải nhung.  
C. Nệm, mút. D. Miếng xốp.

## II/ TỰ LUẬN: 7 Điểm

**Câu 7(3đ):** Nguồn âm là gì? Nêu 1 ví dụ về nguồn âm?

**Câu 8(2đ):** Nêu nội dung định luật truyền thẳng của ánh sáng?

**Câu 9(1đ):** Khi đánh trống, bộ phận nào dao động tạo ra tiếng trống?

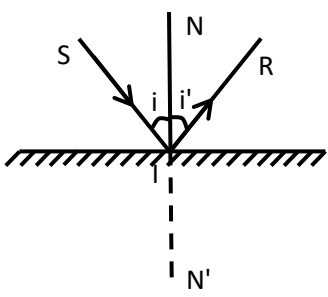
**Câu 10(1đ):** Cho tia sáng SI tới gương phẳng. Vẽ tia phản xạ IR biết góc tới  $30^\circ$

## ĐÁP ÁN VÀ BIỂU ĐIỂM KIỂM TRA HỌC KỲ I MÔN VẬT LÝ 7

**Phần I. Trắc nghiệm : 3 điểm (mỗi câu đúng 0,5 điểm)**

Câu	1	2	3	4	5	6
Đáp án	C	C	B	C	B	A

**Phần II. Tự luận (7,0 điểm)**

<i>Câu</i>	<i>Nội dung kiến thức</i>	<i>Điểm từng phần</i>	<i>Ghi chú</i>
7 (3 đ)	- Vật phát ra âm là nguồn âm. - VD	2 1	
8 (2đ)	Trong môi trường trong suốt và đồng tính ánh sáng truyền đi theo đường thẳng.	2	
9 (1 đ)	- Mặt trống.	1	
10 (1đ)		1	- Vẽ sai số đo của góc $i, i'$ : (- 0.5 đ). - Vẽ thiếu dấu mũi tên chỉ đường truyền của tia sáng: (- 0,25 đ).

<b>ĐỀ 7</b>	<b>ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I</b> <b>Môn VẬT LÝ LỚP 7</b> <i>Thời gian: 45 phút</i>
-------------	---

**Câu 1: (2 điểm)** Phát biểu nội dung định luật truyền thẳng của ánh sáng? Vận dụng nội dung định luật giải thích việc đóng hàng của học sinh.

**Câu 2: (2 điểm)** Nêu đặc điểm của ảnh tạo bởi gương cầu lồi? Tại sao ở những chỗ đường gấp khúc có vật cản che khuất, người ta thường đặt những gương cầu lồi lớn?

**Câu 3: (2 điểm)** Khi gảy mạnh dây đàn, tiếng đàn to hay nhỏ? Tại sao?

**Câu 4: (2 điểm)**

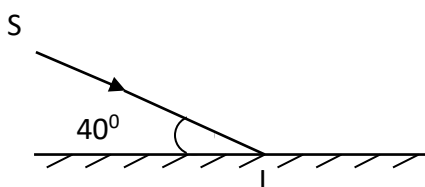
a. Nêu ví dụ âm có thể truyền qua môi trường rắn và môi trường lỏng?

b. Một người nghe thấy tiếng sét sau tia chớp 5 giây. Hỏi người đó đứng cách nơi xảy ra sét bao xa?

**Câu 5: (2 điểm)** Chiếu một tia sáng SI lên một gương phẳng như hình vẽ. Góc tạo bởi tia SI với mặt phẳng gương bằng  $40^\circ$ .

Hãy vẽ tia phản xạ?

Tính góc phản xạ ?



### ĐÁP ÁN

Câu	Đáp án	Điểm
1 (2 điểm)	* Nội dung định luật truyền thẳng ánh sáng : - Trong môi trường trong suốt và đồng tính, ánh sáng truyền đi theo đường thẳng.	1 điểm
	* Vận dụng định luật phản xạ để giải thích - Nếu em chỉ nhìn thấy người trước mặt mà không nhìn thấy người phía sau người đó có nghĩa là hàng đã thẳng. Ánh sáng từ những người phía sau đã bị người phía trước che khuất nên không truyền được tới mắt.	1 điểm
2 (2 điểm)	- Ảnh tạo bởi gương cầu lồi là ảnh ảo không hứng được trên màn và nhỏ hơn vật.	1 điểm
	- Giải thích: Người lái xe nhìn thấy trong gương cầu lồi xe cộ, người và các vật khác bị vật cản bên đường che khuất, vì thế tránh được tai nạn.	1 điểm
3 (2 điểm)	- Khi gảy mạnh một dây đàn tiếng đàn phát ra to. Vì khi gảy mạnh dây đàn thì dây đàn lệch nhiều tức là biên độ dao động của dây đàn lớn nên âm phát ra to.	2 điểm

*Thời gian: 45 phút*

A diagram of a horizontal beam. The beam is represented by a horizontal line. At the left end of the beam, there is a hinge support, indicated by a vertical line with diagonal hatching below it. Above the beam, there are two points labeled  $x M$  and  $x S$ . The label  $x M$  is positioned further to the right than  $x S$ . At the right end of the beam, there is a label  $G$ .

a, Trình bày cách vẽ một tia sáng đi từ S tới gương rồi phản xạ qua M.

b, Chứng minh rằng trong vô số con đường đi từ S tới G tới M thì ánh sáng đi theo con đường ở phần a là ngắn nhất.

**Câu 3 (2 điểm):**

a. Phát biểu định luật truyền thẳng của ánh sáng và định luật phản xạ ánh sáng.

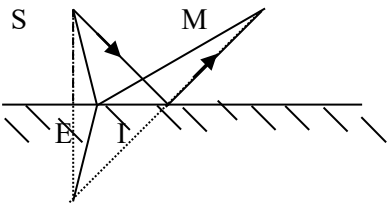
b. Một vật AB đặt trước gương phẳng và cách gương một khoảng 15cm. Di chuyển vật AB ra xa gương một đoạn 5cm. Ảnh A'B' của AB sẽ cách AB một khoảng bằng bao nhiêu ?

**ĐÁP ÁN**

**I. Trắc nghiệm (2 điểm):** Mỗi câu khoanh tròn đúng được 0,5 điểm

Câu 1	Câu 2	Câu 3	Câu 4
C	D	B	C

**II. Tự luận (8 điểm):**

Câu 1 (3 điểm)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Âm truyền được qua 3 môi trường rắn , lỏng , khí</li> <li>- Vận tốc truyền âm trong chất rắn lớn nhất, vận tốc truyền âm trong chất khí là nhỏ nhất.</li> </ul>	<p>1,5 điểm</p> <p>1,5 điểm</p>
Câu 2 (3 điểm)	<p>a,</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dựng S' đối xứng S qua G</li> <li>- Nối S' với M cắt G tại I.</li> <li>- Nối S với I.</li> <li>- Dễ dàng chứng minh được SI là tia tới , IM là tia phản xạ.</li> </ul> <p>b, Lấy điểm E tùy ý trên G , nối SE, EM</p> <p>Ta có <math>SE + EM = ES' + EM &gt; S'M</math></p> <p><math>\rightarrow ES' + EM &gt; S'I + IM</math></p> <p><math>\rightarrow ES' + EM &gt; SI + IM</math> ( ĐPCM)</p>	<p>1 điểm</p> <p>1 điểm</p> <p>0,5 điểm</p> <p>0,5 điểm</p>
Câu 3 (2 điểm)	<p>a.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Phát biểu định luật truyền thẳng ánh sáng: Trong môi trường trong suốt và đồng tính, ánh sáng truyền đi theo đường thẳng.</li> <li>* Phát biểu định luật phản xạ ánh sáng: <ul style="list-style-type: none"> <li>-Tia phản xạ nằm trong mặt phẳng chứa tia tới và đường pháp tuyến của gương ở điểm tới.</li> <li>- Góc phản xạ luôn luôn bằng góc tới.</li> </ul> </li> </ul> <p>b. Ảnh A'B' của AB sẽ cách AB một khoảng bằng 40cm</p>	<p>0,5 điểm</p> <p>0,5 điểm</p> <p>1 điểm</p>

**Hết**



**ĐỀ 9**

**ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I**

**Môn VẬT LÝ LỚP 7**

*Thời gian: 45 phút*

**I. PHẦN TRẮC NGHIỆM ( 5 điểm):**

*Hãy chọn đáp án đúng trong các câu sau:*

**Câu 1.** Phát biểu nào sau đây là đúng khi nói về biên độ dao động?

- A. Biên độ dao động là độ lệch của vật dao động.
- B. Biên độ dao động là độ lệch so với vị trí cân bằng của vật dao động.
- C. Biên độ dao động là độ lệch lớn nhất so với vị trí cân bằng của vật dao động.
- D. Biên độ dao động là độ lệch so với vị trí cân bằng.

**Câu 2.** Mối quan hệ giữa góc tới và góc phản xạ khi tia sáng gặp gương phẳng như thế nào?

- A. Góc phản xạ bằng với góc tới.
- B. Góc phản xạ gấp đôi góc tới.
- C. Góc tới lớn hơn góc phản xạ.
- D. Góc phản xạ lớn hơn góc tới.

**Câu 3.** Trong các thông tin dưới đây những thông tin nào không liên quan đến việc làm giảm ô nhiễm tiếng ồn:

- A. Ngồi trong phòng nghe nhạc.
- B. Xây tường chắn bao quanh trường học.
- C. Xây tường nhà hai lớp.
- D. Cấm bóp còi xe ở gần nơi có bệnh viện.

**Câu 4.** Âm không thể truyền được trong môi trường nào?

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

**Câu 5.** Các nguồn âm khi phát ra âm có đặc điểm chung là:

- A. Chuyển động.
- B. Dao động.
- C. Phát sáng.
- D. Đứng yên.

**Câu 6.** Chiếu một tia sáng vuông góc với mặt một gương phẳng. Góc phản xạ có giá trị nào sau đây?

- A.  $i' = 90^0$                       B.  $i' = 45^0$                       C.  $i' = 180^0$                       D.  $i' = 0^0$

**Câu 7.** Điều nào sau đây được thỏa mãn khi nghe được tiếng vang của âm thanh? Chọn đáp án đúng nhất?

- A. Âm thanh phát ra phải gặp vật cản.  
B. Âm truyền đến vật cản dội lại và đến tai ta chậm hơn âm truyền trực tiếp đến tai ta một khoảng thời gian ít nhất là  $1/15$  giây.  
C. Âm thanh phát ra phải rất lớn.  
D. Âm thanh phải truyền thẳng và không gặp vật cản.

**Câu 8.** Nói tần số dao động của một vật là 90 Hz có nghĩa là gì?

- A. Trong 10 giây vật đó thực hiện 1 dao động.  
B. Trong 1 phút vật đó thực hiện 1 dao động.  
C. Trong 1 giây vật đó thực hiện 90 dao động.  
D. Đó là độ to của âm.

**Câu 9.** Âm thanh phát ra từ cái trống khi ta gõ vào nó to hay nhỏ phụ thuộc vào yếu tố nào sau đây trong các yếu tố sau?

- A. Biên độ dao động của mặt trống.                      B. Độ căng của mặt trống.  
C. Kích thước của dùi trống.                      D. Kích thước của mặt trống.

**Câu 10.** Âm phát ra càng cao (càng bổng) khi:

- A. Độ to của âm càng lớn.  
B. Thời gian để thực hiện một dao động càng lớn.  
C. Tần số dao động càng lớn.  
D. Vận tốc truyền âm càng lớn.

## **II. PHẦN TỰ LUẬN: (5 điểm)**

**Câu 11.** (1,5 điểm)

Vật thứ nhất trong 10 giây dao động được 700 lần. Vật thứ hai trong 6 giây dao động được 300 lần.

Tìm tần số dao động của hai vật. Vật nào phát ra âm cao hơn? Vì sao?

**Câu 12. (2,5 điểm)**

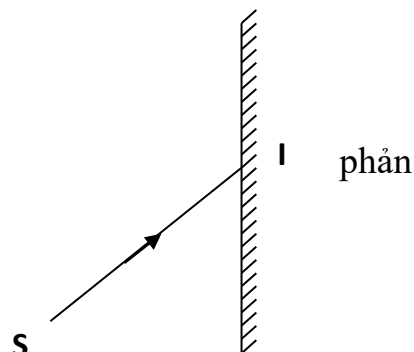
Cho tia tới SI chiếu đến 1 gương phẳng với S là điểm sáng và I là điểm tới như hình vẽ:

a) Vẽ ảnh S' của điểm sáng S

b) Vẽ tia phản xạ IR

c) Biết góc tới  $i = 50^\circ$ . Tính góc tạo bởi tia tới SI và tia xạ IR

d) Cho rằng  $SI = S'I$ . Chứng tỏ đường truyền của tia sáng  $S \rightarrow I \rightarrow R$  là ngắn nhất



**Câu 13. (1 điểm)**

Hãy tính độ sâu của đáy biển tại một nơi mà thời gian kể từ lúc tàu phát ra sóng siêu âm đến khi nhận sóng siêu âm phản xạ ngược trở lại là 1,6 giây. Biết vận tốc truyền âm trong nước biển là 1500m/s.

**KIỂM TRA HỌC KỲ I MÔN VẬT LÝ 7**

**PHẦN I. TRẮC NGHIỆM (5 điểm)**

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Đáp án	C	A	A	C	B	D	B	C	A	C
Điểm	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5

**PHẦN II. TỰ LUẬN (5 điểm)**

Câu	Ý	Nội dung	Điểm
11		- Tần số dao động của vật thứ nhất: $700 : 10 = 70 \text{ (Hz)}$	0.5
		- Tần số dao động của vật thứ hai: $300 : 6 = 50 \text{ (Hz)}$	0.5
		- Vật thứ nhất phát ra âm cao hơn. Vì tần số dao động lớn hơn	0.5

12	a,b	<p>Vẽ đúng hình:</p>	1,25
	c	<p>Theo định luật phản xạ ánh sáng: <math>i = i' = 50^\circ</math></p> <p>Ta có: <math>\angle SIR = i + i' = 45^\circ + 45^\circ = 90^\circ</math></p>	0.625
	D	<p>Vì <math>SI = S'I</math> nên <math>SI + IR = S'I + IR</math></p> <p>Mà <math>S'I</math> là đường kéo dài của tia phản xạ <math>IR</math> nên <math>S'R</math> là đường thẳng. Nên nó sẽ ngắn nhất.</p> <p>Vậy đường truyền của tia sáng <math>S \rightarrow I \rightarrow R</math> là ngắn nhất</p>	0.625
13		<p>- Gọi chiều sâu của đáy biển cần tìm là <math>h</math></p> <p>- Vì sóng siêu âm từ khi phát ra đến khi thu được âm phản xạ mất 1,6 giây nên:</p> $2.h = v.t$ $\Leftrightarrow 2.h = 1500 \cdot 1,6$ $\Leftrightarrow h = 1200$	0.75
		<p>- Vậy chiều sâu của đáy biển là <math>h = 1200 \text{ (m)}</math></p>	0.25

**Chú ý:** - Mọi cách giải khác nếu đúng ghi điểm tối đa

<b>ĐỀ 10</b>	<p><b>ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I</b></p> <p><b>Môn VẬT LÝ LỚP 7</b></p>
--------------	---

**Câu 1: (2,0 điểm)**

- a) Phát biểu định luật truyền thẳng của ánh sáng.  
b) Nêu 2 ứng dụng của định luật truyền thẳng ánh sáng trong thực tế.

**Câu 2: (3,0 điểm)**

- a) Âm phản xạ là gì? Những vật thể nào thì phản xạ âm tốt? Nêu 2 ví dụ vật phản xạ âm tốt.  
b) Một người đứng bên trong một phòng rộng lớn hét to một tiếng sau 0,5 giây người đó lại nghe được tiếng vang của mình.

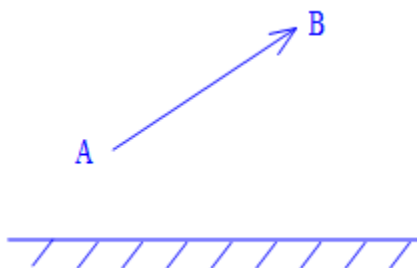
Em hãy tính khoảng cách từ người đó đến bức tường trong thời gian nghe được tiếng vang. Biết rằng vận tốc truyền âm trong không khí là 340m/s.

**Câu 3: (2,5 điểm)**

- a) Tần số là gì? Nêu đơn vị đo tần số? Âm phát ra càng cao khi nào?  
b) Vật A trong 20 giây dao động được 400 lần. Vật B trong 30 giây dao động được 300 lần. Tính tần số dao động của hai vật.

**Câu 4: (2,5 điểm)**

- a) Hãy nêu tính chất của ảnh tạo bởi gương phẳng?  
b) Vận dụng tính chất của ảnh tạo bởi gương phẳng để vẽ ảnh của một mũi tên đặt trước gương phẳng như hình vẽ:

**ĐÁP ÁN ĐỀ THI HỌC KÌ 1 MÔN****Câu 1**

- a) ĐL: Trong môi trường trong suốt và đồng tính, ánh sáng truyền đi theo đường thẳng.  
b) Ứng dụng:
- Trồng các cây thẳng hàng.
  - Lợp tường so hàng thẳng.

**Câu 2**

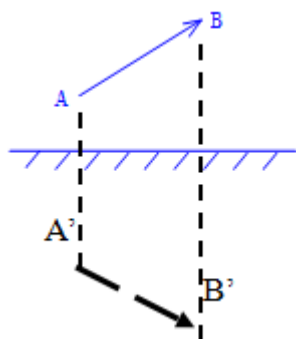
- a) Âm dội lại khi gặp một mặt chắn là âm phản xạ.  
Những vật cứng có bề mặt nhẵn thì phản xạ âm tốt (hấp thụ âm kém).  
VD: Mặt gương, tường gạch, ...  
b) Quãng đường âm truyền đi và về là:  $S = v.t = 340. 0,5 = 170$  (m)  
Khoảng cách từ người đứng đến bức tường là:  $S' = 170 : 2 = 85$  (m)

**Câu 3**

- a) Tần số là số dao động trong 1 giây.  
Đơn vị của tần số là Hec.  
Âm phát ra càng cao khi tần số dao động càng lớn.  
b) Tần số dao động của vật A:  $400/20 = 20\text{Hz}$   
Tần số dao động của vật B:  $300/30 = 10\text{Hz}$

**Câu 4**

- a) Ảnh ảo tạo bởi gương phẳng không hứng được trên màn chắn và lớn bằng vật.  
Khoảng cách từ một điểm của vật đến gương bằng khoảng cách từ ảnh của điểm đó đến gương.  
b) Vẽ ảnh đúng



**ĐỀ 11**

**ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I**

**Môn VẬT LÝ LỚP 7**

*Thời gian: 45 phút*

**Câu 1 (2 điểm).** a. Nguồn sáng là gì? Lấy ví dụ về nguồn sáng.

b. Ta nhìn thấy một vật khi nào? Tại sao ta lại thấy bông hoa có màu đỏ?

**Câu 2 (1,5 điểm).** a. Phát biểu định luật phản xạ ánh sáng?

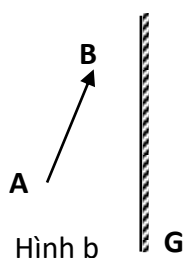
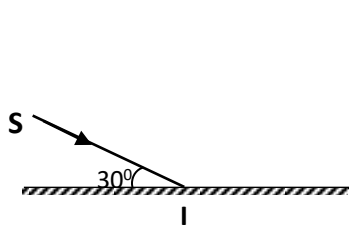
b. Đặt hai vật giống hệt nhau, một vật đặt trước gương phẳng còn vật kia đặt trước gương cầu lồi. Quan sát ảnh của hai vật đó trong hai gương và cho biết ảnh qua gương nào lớn hơn? Tại sao?

**Câu 3 ( 3,5 điểm)** Chiếu một tia tới SI hợp với gương phẳng một góc  $30^\circ$  như hình vẽ a.

a. Hãy vẽ tia phản xạ IR ; xác định góc tới và cho biết số đo của góc SIR?

b. Giữ nguyên tia tới, xoay gương tới vị trí cho tia phản xạ nằm ngang, hướng phải. Trình bày cách vẽ và vẽ vị trí đặt gương.

c. Hãy vẽ ảnh của vật AB tạo bởi gương phẳng G trong hình vẽ b.



**Câu 4. (3 điểm)**

a. Nguồn âm là gì ? Âm thanh xung quanh truyền đến tai ta nhờ môi trường nào?.

b. Dây đàn trong một giây thực hiện được 150 dao động ; mặt trống trong 1 phút thực hiện được 3000 dao động. Vật nào dao động nhanh hơn ? âm do vật nào phát ra trầm hơn ? Vì sao ?

c. Em phải đứng cách xa vách núi ít nhất bao nhiêu để tại đó em nghe được tiếng vang tiếng nói của mình?

Biết vận tốc truyền âm trong không khí là 340m/s.

**ĐÁP ÁN**

Câu	Nội dung	Điểm
<b>Câu 1</b> (2đ)	a. Nguồn sáng là các vật tự phát ra ánh sáng. VD: Mặt Trời, bếp lửa, ...	0,5đ 0,5đ
	b. - Ta nhìn thấy một vật khi có ánh sáng từ vật đó truyền vào mắt ta. - Ta nhìn thấy bông hoa có màu đỏ vì có ánh sáng màu đỏ từ bông hoa truyền vào mắt ta.	0,5đ 0,5đ
	a. Định luật phản xạ ánh sáng: + Tia phản xạ nằm trong mặt phẳng chứa tia tới và pháp tuyến của gương ở điểm tới. + Góc phản xạ bằng góc tới.	0,5đ 0,25đ
	b. Ảnh của vật qua gương phẳng và gương cầu lõm đều là ảnh ảo - Ảnh của vật đó qua gương phẳng có kích thước lớn hơn ảnh của vật đó qua gương cầu lõm. - Vì ảnh của vật qua gương phẳng có kích thước bằng vật, gương cầu lõm luôn nhỏ hơn vật	0,25đ 0,5đ
<b>Câu 2</b> (1,5đ)	a. Định luật phản xạ ánh sáng: + Tia phản xạ nằm trong mặt phẳng chứa tia tới và pháp tuyến của gương ở điểm tới. + Góc phản xạ bằng góc tới.	0,5đ 0,25đ
	b. Ảnh của vật qua gương phẳng và gương cầu lõm đều là ảnh ảo - Ảnh của vật đó qua gương phẳng có kích thước lớn hơn ảnh của vật đó qua gương cầu lõm. - Vì ảnh của vật qua gương phẳng có kích thước bằng vật, gương cầu lõm luôn nhỏ hơn vật	0,25đ 0,5đ
	a. Vẽ đúng tia phản xạ IR - Tính được góc tới $i = 60^\circ$ - Tính được góc SIR có số đo $120^\circ$	1đ 0,5đ 0,5đ
	b. Cách vẽ : - Vẽ tia tới SI hợp với phương ngang góc $30^\circ$ . - Vẽ tia phản xạ IR nằm ngang, hướng phải. - Dựng pháp tuyến IN là đường phân giác của góc SIR. - Vẽ gương G vuông góc với pháp tuyến IN tại I, mặt phản xạ hướng lên. * Vẽ hình đúng	0,25đ 0,25đ

	c. Vẽ đúng ảnh A'B' của vật AB.	1đ
Câu 4 (3đ)	a. - Nguồn âm là bất cứ vật nào phát ra âm thanh. - Âm thanh xung quanh truyền được đến tai ta nhờ môi trường truyền âm xung quanh tai (môi trường rắn, lỏng, không khí)	0,5đ 0,5đ
	b. Tính được tần số của dây đàn là $f_1 = 150 \text{ Hz}$ tần số của mặt trống là $f_2 = 50 \text{ Hz}$	0,25đ 0,25đ
	- Dây đàn dao động nhanh hơn vì tần số của dây đàn lớn hơn.	0,25đ
	- Mặt trống phát ra âm thấp hơn vì tần số của mặt trống nhỏ hơn.	0,25đ
	c. - Để nghe được tiếng vang thì thời gian ngắn nhất kể từ lúc phát ra âm trực tiếp đến lúc âm phản xạ truyền đến tai ta là $t = 1/15 \text{ s}$ . - Trong $1/15 \text{ s}$ đó, âm đã truyền đi được quãng đường là : $s = v.t = 340.1/15 = 22,66 \text{ (m)}$	0,25đ 0,25đ
	- Cũng trong $1/15 \text{ s}$ đó, âm đã truyền đi được quãng đường bằng hai lần khoảng cách ngắn nhất AB từ nơi đứng đến vách núi. Vậy $AB = s/2 = 11,33 \text{ m}$	0,25đ

<b>ĐỀ 12</b>	<b>ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I</b> <b>Môn VẬT LÝ LỚP 7</b>
--------------	--



**Phần I: Trắc nghiệm khách quan. (4 điểm)***Trả lời câu hỏi bằng cách khoanh tròn vào chữ cái đứng trước câu trả lời đúng.***Câu 1:** Khi nào ta nhìn thấy một vật?

- A. Khi có ánh sáng từ vật truyền vào mắt ta.      B. Khi vật được chiếu sáng.  
C. Khi vật phát ra ánh sáng      D. Khi có ánh sáng từ mắt ta chiếu sáng vật.

**Câu 2:** Mối quan hệ giữa góc tới và góc phản xạ là?

- A. Góc tới lớn gấp hai lần góc phản xạ.      B. Góc tới lớn hơn góc phản xạ  
C. Góc tới nhỏ hơn góc phản xạ      D. Góc tới bằng góc phản xạ

**Câu 3:** Đứng trên mặt đất, trường hợp nào dưới đây ta thấy có hiện tượng nguyệt thực?

- A. Ban đêm, khi nơi ta đứng không nhận được ánh sáng Mặt Trời.  
B. Ban đêm, khi Mặt Trăng không nhận được ánh sáng Mặt Trời vì bị Trái Đất che khuất.  
C. Khi Mặt Trời che khuất Mặt Trăng, không cho ánh sáng từ Mặt Trăng tới Trái Đất.  
D. Khi Mặt Trăng bị mây che khuất không cho ánh sáng từ Mặt Trăng tới Trái Đất.

**Câu 4:** Vì sao nhờ có gương phản xạ, đèn pin lại có thể chiếu ánh sáng được đi xa?

- A. Vì gương hắt ánh sáng trở lại.  
B. Vì đó là gương cầu lõm cho chùm phản xạ song song.  
C. Vì gương cho ảnh ảo rõ hơn.  
D. Vì nhờ có gương ta nhìn thấy vật ở xa.

**Câu 5:** Trong môi trường trong suốt và đồng tính ánh sáng truyền đi theo:

- A. Đường cong      B. Đường gấp khúc      C. Đường tròn      D. Đường thẳng

**Câu 6:** Tia phản xạ hợp với gương một góc  $30^\circ$ . Hỏi góc tới bằng bao nhiêu.

- A.  $30^\circ$       B.  $60^\circ$       C.  $45^\circ$       D.  $90^\circ$

**Câu 7:** Đơn vị đo tần số là :

- A. m/s      B. dB (đêxiben)      C. Hz (Hec)      D. s (giây)

**Câu 8:** Hãy chọn câu **đúng**:

- A. Âm không thể truyền trong nước.      B. Âm truyền nhanh hơn ánh sáng.  
C. Âm không thể phản xạ.      D. Âm không thể truyền trong chân không.

**Câu 9:** Vật liệu nào dưới đây **không được** dùng làm vật ngăn cách âm giữa các phòng?

- A. Treo rèm      B. Tường xây      C. Cửa kính 2 lớp      D. Cửa gỗ

**Câu 10:** Những biện pháp nào sau đây là chống ô nhiễm tiếng ồn?

- A. Xây nhà cao tầng cạnh chợ      B. Trồng cây xung quanh trường học  
C. Mở lớp học cạnh nhà máy xay xát      D. Bóp còi liên tục tại những nơi đông người

**Phần II: Tự luận. (6 điểm)****Câu 11:** (1điểm) Phát biểu định luật phản xạ ánh sáng**Câu 12:** (1,5điểm) So sánh sự giống và khác nhau trong đặc điểm của ảnh của một vật tạo bởi gương phẳng, gương cầu lõm và gương cầu lồi?**Câu 13:** (2,5điểm)

a) So sánh vận tốc truyền âm trong không khí với chất rắn và chất lỏng

b) Tại sao khi côn trùng bay thường tạo ra tiếng vo ve?

**Câu 14:** (1điểm) Cho điểm S và điểm A ở trước gương như hình vẽ. Hãy vẽ đường truyền của tia sáng từ S đến gương rồi phản xạ qua A.

A .

S .

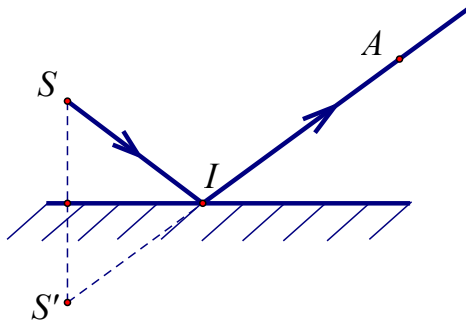


## ĐÁP ÁN VÀ BIỂU ĐIỂM

### Phần I: Trắc nghiệm: Mỗi câu đúng được 0,4 điểm

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

### Phần II: Tự luận

Câu	Lời giải	Điểm
<b>Câu 11 (1điểm)</b>	Định luật phản xạ ánh sáng: - Tia phản xạ nằm trong cùng mặt phẳng với tia tới và pháp tuyến của gương ở điểm tới.	0,5
	- Góc phản xạ bằng góc tới	0,5
<b>Câu 12 (1,5điểm)</b>	Ảnh tạo bởi gương phẳng, gương cầu lõm, gương cầu lồi có những đặc điểm: + Giống nhau: Đều là ảnh ảo, giống vật	0,5
	+ Khác nhau: Ảnh ảo tạo bởi gương phẳng bằng vật; Ảnh ảo tạo bởi gương cầu lõm nhỏ hơn vật; Ảnh ảo tạo bởi gương cầu lồi lớn hơn vật.	1
<b>Câu 13 (1,5điểm)</b>	a) Vận tốc truyền âm trong chất rắn lớn hơn trong chất lỏng, trong chất lỏng lớn hơn trong chất khí.	1,5
	b) Côn trùng khi bay phát ra những âm thanh vo ve là do khi bay côn trùng vẫy những chiếc cánh nhỏ, mỏng rất nhanh (khoảng mấy trăm lần trong một giây). Những chiếc cánh nhỏ này là những vật dao động nên sẽ sinh ra những âm thanh có độ cao nhất định.	1
<b>Câu 14 (1điểm)</b>	- Dựng điểm S' đối xứng với S qua gương.	0,25
	- Dựng tia S'A cắt gương ở điểm tới I	0,25
	- Vẽ tia tới SI ta được đường truyền của tia sáng từ S đến gương rồi phản xạ qua A.	0,25
		0,25 Vẽ hình 0,25

(Lưu ý: Mọi cách giải khác đúng đều cho điểm tối đa)

<b>ĐỀ 13</b>	<b>ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I</b> <b>Môn VẬT LÝ LỚP 7</b> <i>Thời gian: 45 phút</i>
--------------	---

### I. TRẮC NGHIỆM: Khoanh tròn câu trả lời đúng (3 đ)

**Câu 1:** Ảnh của một vật tạo bởi gương cầu lồi là

A. Ảnh ảo, không hứng được trên màn, luôn nhỏ hơn vật.

- B. Ảnh thật, hứng được trên màn, nhỏ hơn vật.
- C. Ảnh ảo, không hứng được trên màn, bằng vật.
- D. Ảnh thật, hứng được trên màn, bằng vật.

**Câu 2:** Tàu phát ra siêu âm và thu được âm phản xạ của nó từ đáy biển sau 1s. Biết vận tốc truyền siêu âm trong nước biển là 1500m/s. Độ sâu của đáy biển là:

- A. 500m
- B. 1,5km
- C. 750m
- D. Không xác định được

**Câu 3:** Âm thanh phát ra từ cái trống khi ta gõ vào nó sẽ to hay nhỏ, phụ thuộc vào:

- A. Độ căng của mặt trống.
- B. Kích thước của dùi trống.
- C. Kích thước của mặt trống.
- D. Biên độ dao động của mặt trống.

**Câu 4:** Trên ô tô, xe máy người ta thường gắn gương cầu lồi để quan sát các vật ở phía sau mà không dùng gương phẳng vì:

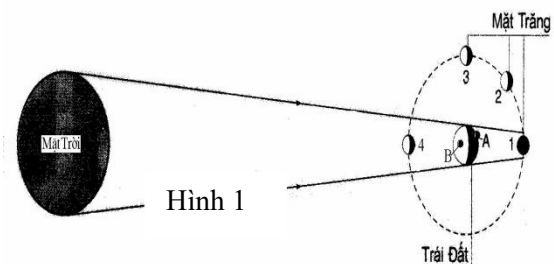
- A. Ảnh nhìn thấy ở gương cầu lồi rõ hơn ở gương phẳng.
- B. Ảnh nhìn thấy trong gương cầu lồi to hơn ảnh nhìn thấy trong gương phẳng.
- C. Vùng nhìn thấy của gương cầu lồi sáng rõ hơn gương phẳng.
- D. Vùng nhìn thấy của gương cầu lồi lớn hơn vùng nhìn thấy của gương phẳng.

**Câu 5:** Trong 5 giây, vật A thực hiện được 300 dao động. Trong 10 giây vật B thực hiện được 450 dao động. Câu nào sau đây là đúng?

- A. Tần số dao động của vật A nhỏ hơn vật B
- B. Tần số dao động của vật A lớn hơn vật B
- C. Tần số dao động của vật A bằng vật B
- D. Âm thanh do vật A phát ra to hơn âm thanh do vật B phát ra.

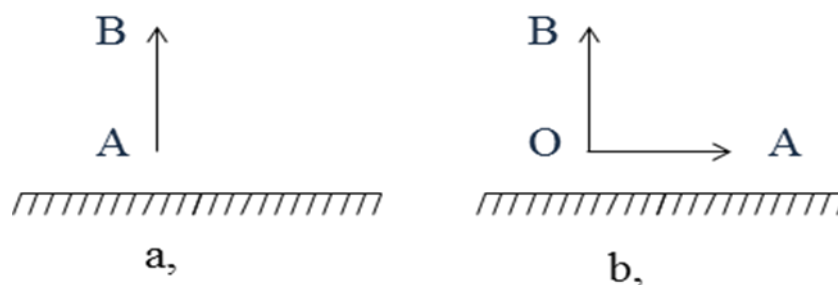
**Câu 6:** Mặt Trăng ở vị trí nào trong Hình 1 thì người đứng ở điểm A trên Trái Đất nhìn thấy nguyệt thực?

- A. Vị trí 1
- B. Vị trí 2
- C. Vị trí 3
- D. Vị trí 4



## II. TỰ LUẬN: (7đ)

**Câu 7:** Dựa vào tính chất ảnh của vật tạo bởi gương phẳng, hãy vẽ ảnh của vật sáng AB và vật BOA đặt trước gương phẳng (hình 3) (1,5 điểm)

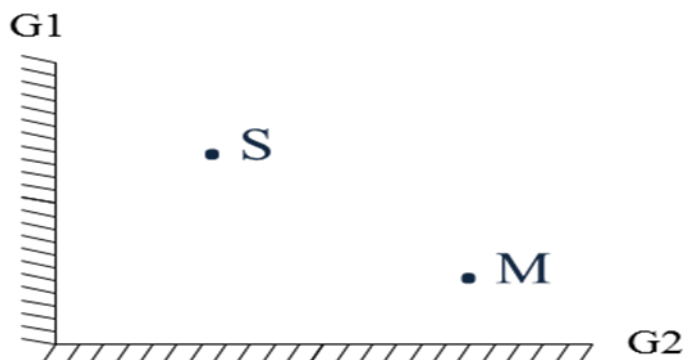


Hình 3

**Câu 8: (2điểm)**

a, Phát biểu định luật phản xạ ánh sáng (1,5 điểm)

b, Hãy vẽ tia sáng xuất phát từ nguồn sáng S qua hệ 02 gương G1, G2 và truyền đến M (1 điểm)



**Câu 9:** Điền từ thích hợp vào chỗ trống: (2 điểm)

a, Trong môi trường ...(1)... và ...(2)..., ánh sáng truyền đi theo đường thẳng. (0,5đ)

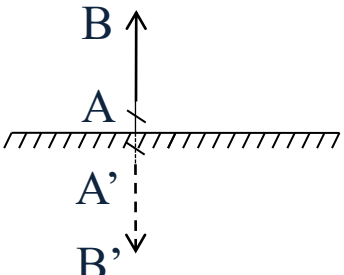
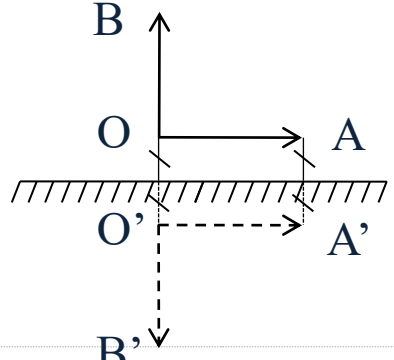
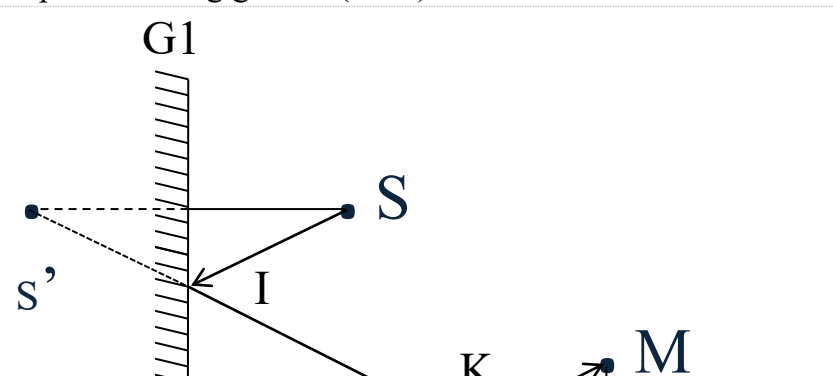
b, ....(3).... và ....(4).... qua gương phẳng luôn luôn ....(5).... nhau. Nếu vật di chuyển ....(6).... hoặc ....(7).... gương thì ảnh của nó cũng di chuyển ra xa hoặc gần gương một đoạn ....(8)..... (0,5đ)

c, Một vật dao động lệch khỏi vị trí ban đầu (cân bằng) càng ....(9)...., thì ....(10).... dao động càng ....(11)...., sự dao động càng ....(12)...., âm phát ra càng ...(13)... (1đ)

**Câu 10:** Một người dùng búa gõ vào đường ray xe lửa. Cách chỗ đó 1530m, một người khác áp tai vào đường ray thì nghe được tiếng gõ truyền qua đường ray và tiếng gõ truyền trong không khí. Biết hai tiếng gõ được nghe cách nhau 4s. Tính vận tốc truyền âm trên đường ray? Biết rằng vận tốc truyền âm trong không khí là 340m/s. (1 điểm)

**HẾT.**

ĐÁP ÁN ĐỀ THI HỌC KÌ 1 MÔN VẬT LÝ LỚP 7

	Đáp án	Điểm
A. TRẮC NGHIỆM:		(3.0 điểm)
Câu 1: A		0.5 đ
Câu 2: C		0.5 đ
Câu 3: D		0.5 đ
Câu 4: D		0.5 đ
Câu 5: B		0.5 đ
Câu 6: A		0.5 đ
B. TỰ LUẬN:		(7.0 điểm)
Câu 7:		1.5 đ
a.		
b.		
Câu 8:		1.5 đ
a, Phát biểu định luật phản xạ ánh sáng:		
- Tia phản xạ nằm trong mặt phẳng tới chứa tia tới và pháp tuyến của gương tại điểm tới.		
- Góc phản xạ bằng góc tới ( $i = i'$ )		
b,		1 đ

<p><b>Câu 9:</b>  a, (1) trong suốt; (2) đồng tính  b, (3) vật; (4) ảnh; (5) đối xứng; (6) ra xa; (7) lại gần; (8) tương ứng  c, (9) nhiều (hay ít); (10) biên độ; (11) lớn (hay nhỏ); (12) mạnh (hay yếu);  (13) to (nhỏ) (1đ)</p>	<p>0.5 đ  0.5 đ  1,0 đ</p>
<p><b>Câu 10:</b>  Gọi t là thời gian âm truyền trong đường ray  <math>340(t + 4) = 1530 \Rightarrow t = 1530/340 - 4 = 0,5s</math>  Vận tốc truyền âm trong đường ray:  <math>v = 1530/0,5 = 3060m/s</math></p>	<p>1.0 đ</p>

**I. TRẮC NGHIỆM: Khoanh tròn câu trả lời đúng (3 đ)****Câu 1:** Trong gương cầu lõm:

- A. Chùm tia sáng tới song song sẽ cho chùm tia phản xạ hội tụ.
- B. Chùm tia sáng tới phân kỳ sẽ luôn luôn cho chùm tia phản xạ phân kỳ.
- C. Chùm tia sáng tới phân kỳ sẽ cho chùm tia phản xạ hội tụ.
- D. Chùm tia sáng tới phân kỳ bất kỳ thành chùm tia song song.

**Câu 2:** Thời gian kể từ lúc nhìn thấy ánh chớp đến khi nghe được tiếng sấm là 15s. Khoảng cách từ vị trí ta đứng đến nơi xảy ra tia chớp là bao nhiêu:

- A. 6500m      B. 1500m      C. 5,1km      D. 1,8km

**Câu 3:** Chọn câu sai:

- A. Một vật dao động với biên độ lớn thì âm phát ra sẽ cao.
- B. Một vật dao động với tần số lớn thì âm phát ra sẽ cao.
- C. Một vật dao động chậm thì âm phát ra sẽ trầm.
- D. Biên độ dao động của vật càng lớn thì âm phát ra càng to.

**Câu 4:** Chọn câu đúng:

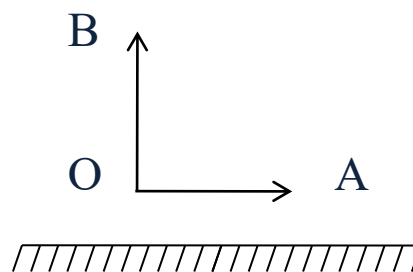
- A. Ảnh nhìn thấy ở gương cầu bằng ảnh nhìn thấy ở gương phẳng.
- B. Ảnh nhìn thấy trong gương cầu lồi to hơn ảnh nhìn thấy trong gương phẳng.
- C. Vùng nhìn thấy của gương cầu lồi lớn hơn vùng nhìn thấy của gương phẳng.
- D. Vùng nhìn thấy của gương cầu lồi nhỏ hơn vùng nhìn thấy của gương phẳng.

**Câu 5:** Trong nửa phút, vật A thực hiện được 2700 dao động. Số dao động vật A thực hiện trong ba phút là?

- A. 15000 dao động    B. 16200 dao động    C. 1800 dao động    D. 90 dao động

**Câu 6:** Trong các lớp học, người ta lắp nhiều bóng đèn ở các vị trí khác nhau mà không dùng một bóng đèn có công suất lớn? Câu giải thích nào sau đây là đúng?

- A. Để cho lớp học đẹp hơn.
- B. Chỉ để tăng cường độ sáng cho lớp học.
- C. Để cho học sinh không bị chói mắt.
- D. Để tránh bóng tối và bóng nửa tối khi học sinh viết bài

**II. TỰ LUẬN: (7đ)****Câu 7:** Dựa vào tính chất ảnh của vật tạo bởi gương phẳng, hãy vẽ ảnh của vật sáng BOA đặt trước gương phẳng (hình 3) (1,5 điểm)

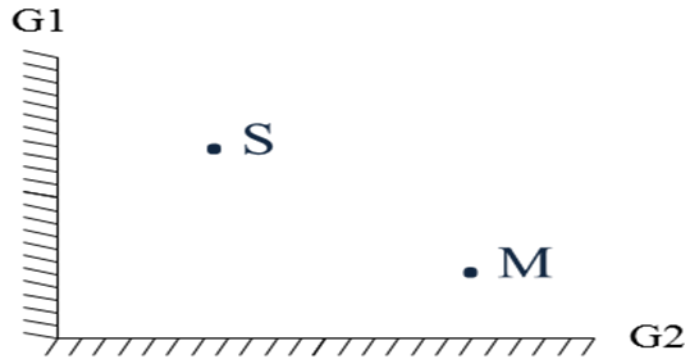
Hình 3

**Câu 8:**

a, Phát biểu định luật phản xạ ánh sáng (1,5 điểm)

b, Hãy vẽ tia sáng xuất phát từ nguồn sáng S qua hệ 02 gương G1, G2 và truyền đến M (1

điểm)



**Câu 9:** Điền từ thích hợp vào chỗ trống: (2 điểm)

a, Tần số dao động đặc trưng cho sự...(1)... của dao động. Số...(2)... thực hiện được trong...(3)... thì gọi là...(4)... Đơn vị của tần số là...(5)...được viết tắt là...(6)... (1đ)

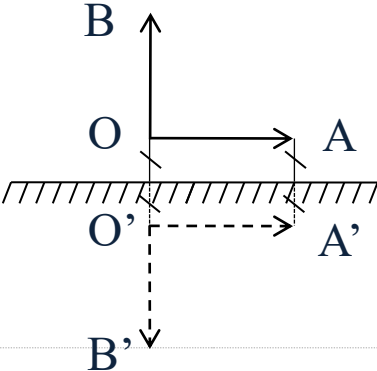
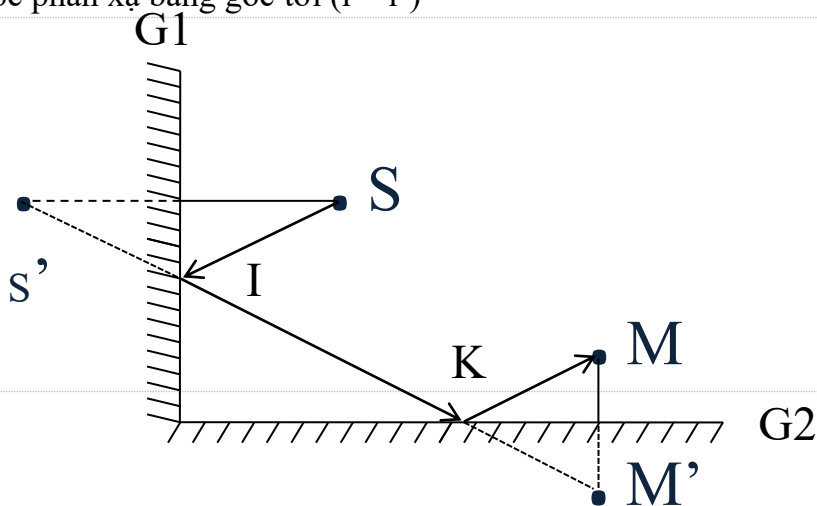
b, Âm thanh có thể truyền trong các môi trường...(7)...;...(8)... và...(9)..., không thể truyền trong...(10)... Âm thanh truyền tốt trong các môi trường theo thứ tự giảm dần là...(11)...;...(12)... và...(13)... (1đ)

**Câu 10:** Hãy tính khoảng cách ngắn nhất từ em đến bức tường để khi nói thì thu được tiếng vang? Biết rằng vận tốc truyền âm trong không khí là 340m/s. (1 điểm)

HẾT.



ĐÁP ÁN ĐỀ THI HỌC KÌ 1 MÔN VẬT LÝ LỚP 7

	Đáp án	Điểm
A. TRẮC NGHIỆM:		(3,0 điểm)
Câu 1: A		0,5 đ
Câu 2: C		0,5 đ
Câu 3: A		0,5 đ
Câu 4: D		0,5 đ
Câu 5: B		0,5 đ
Câu 6: D		0,5 đ
B. TỰ LUẬN:		(7,0 điểm)
Câu 7:		1,5 đ
		
Câu 8:		1,5 đ
a, Phát biểu định luật phản xạ ánh sáng:		
- Tia phản xạ nằm trong mặt phẳng tới chứa tia tới và pháp tuyến của gương tại điểm tới.		
- Góc phản xạ bằng góc tới ( $i = i'$ )		
b,		1,0 đ
		

<p><b>Câu 9:</b> a, (1)... của dao động. Số ...(2)... thực hiện được trong ...(3)... thì gọi là ...(4)... Đơn vị của tần số là ...(5)... được viết tắt là ...(6)... (1đ) b, (7) chất khí; (8) chất lỏng; (9) chất khí; (10) chân không; (11) chất rắn; (12) chất lỏng; (13) chất khí (1đ)</p>	1,0 đ
<p><b>Câu 10:</b> Gọi l là khoảng cách từ người đến bức tường: Âm đi từ người đến bức tường rồi lại phản xạ về ta, tức là âm đã đi được quãng đường là 2l. Thời gian để âm nghe trực tiếp và âm nghe phản xạ để có tiếng vang là 1/15s Ta có: <math>2l = 340 \cdot 1/15 \Rightarrow l = 340/30 = 11,3 \text{ m}</math> Vậy muốn tiếng vang, ta phải đứng cách tường ít nhất là 11,3m</p>	1,0 đ

<b>ĐỀ 15</b>	<p><b>ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I</b> <b>Môn VẬT LÝ LỚP 7</b> <i>Thời gian: 45 phút</i></p>
--------------	--

**Khoanh tròn vào câu trả lời đúng**

**Câu 1:** Ảnh ảo tạo bởi gương cầu lõm là ảnh:

- A. Lớn bằng vật B. Lớn hơn vật. C. Gấp đôi vật D. Bé hơn vật.

**Câu 2:** Vật nào sau đây không phải là nguồn sáng?

- A. Mặt trăng B. Mặt trời  
C. Ngôi sao trên bầu trời ban đêm D. Bóng đèn dây tóc đang sáng

**Câu 3:** Ảnh tạo bởi gương cầu lồi và gương phẳng của cùng một vật sẽ như thế nào?

- A. Ảnh ở gương cầu lồi sẽ lớn hơn ảnh ở gương phẳng  
B. Ảnh ở gương cầu lồi bằng ảnh ở gương phẳng  
C. Ảnh ở gương cầu lồi sẽ nhỏ hơn ảnh ở gương phẳng  
D. Cả A, B, C đều sai

**Câu 4:** Trong trường hợp nào dưới đây ánh sáng truyền theo đường thẳng:

- A. Trong môi trường trong suốt  
B. Đi trong môi trường trong suốt này sang môi trường trong suốt khác  
C. Trong môi trường đồng tính  
D. Trong môi trường trong suốt và đồng tính

**Câu 5:** Ta có thể nghe thấy tiếng vang khi:

- A. Âm phản xạ đến tai ta trước âm phát ra  
B. Âm phát ra và âm phản xạ đến tai cùng một lúc

C. Âm phản xạ nghe được cách âm trực tiếp ít nhất 1/15 giây

D. Âm phản xạ gặp vật cản

**Câu 6 :** Vật phát ra âm to hơn khi nào?

A. Khi vật dao động nhanh hơn B. Khi vật dao động mạnh hơn

C. Khi tần số dao động lớn hơn

D. Cả ba trường hợp trên

## II. Tự luận: (7 điểm)

**Câu 7.** (2,5 điểm):

a. Phát biểu định luật phản xạ ánh sáng?

b. Giải thích vì sao trên ô tô, xe máy người ta thường lắp một gương cầu lồi ở phía trước người lái xe để quan sát ở phía sau mà không lắp gương phẳng?

**Câu 8.** (2,5 điểm): Âm có thể truyền được qua môi trường nào và môi trường nào thì không truyền được âm ? Thông thường, âm truyền đi trong môi trường nào nhanh nhất, chậm nhất ? Trong khi lan truyền, độ to của âm thay đổi như thế nào?

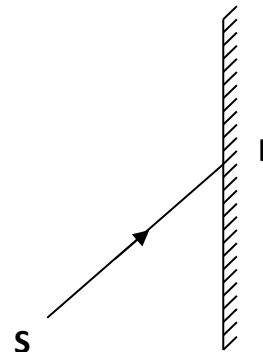
**Câu 9.** (2 điểm):

Cho tia tới SI chiếu đến 1 gương phẳng với S là điểm sáng và I là điểm tới như hình vẽ bên:

a. Vẽ ảnh S' của điểm sáng S

b. Vẽ tia phản xạ IR

c. Biết góc tới  $i = 40^\circ$ . Tính góc tạo bởi tia tới SI và tia phản xạ IR.



## ĐÁP ÁN

### I. Trắc nghiệm khách quan: (3 điểm)

Học sinh trả lời đúng mỗi câu đạt 0,25 điểm :

Câu	1	2	3	4	5	6
Đáp án	B	A	C	D	C	D

### II. Phần tự luận. (7 điểm)

Câu	Nội dung đáp án	Biểu điểm
<b>Câu 7</b> (2,5điểm)	a) Định luật phản xạ ánh sáng: Trong môi trường trong suốt và đồng tính ánh sáng truyền đi theo đường thẳng.	1đ
	b) Vì vùng nhìn thấy của gương cầu lồi rộng hơn vùng nhìn thấy của gương phẳng nên giúp người lái xe quan sát được vùng rộng hơn ở phía	1,5đ
<b>Câu 8</b> (2,5điểm)	- Âm có thể truyền qua các môi trường rắn, lỏng, khí nhưng không thể truyền được trong chân không .	1đ
	- Vận tốc truyền âm trong chất rắn là tốt nhất đến chất lỏng và đến chất khí.	1đ
	- Độ to của âm sẽ nhỏ dần khi lan truyền	0,5đ
<b>Câu 9</b> (2điểm)	a) Vẽ được ảnh của điểm sáng S :	0,5đ
	b) Vẽ được tia phản xạ IR	0,5đ

R

	<p style="text-align: center;"> </p> <p>c) Theo định luật phản xạ ánh sáng: <math>i = i' = 40^\circ</math>  Ta có: góc <math>SIR = i + i' = 40^\circ + 40^\circ = 80^\circ</math></p>	<p>0,5đ 0,5đ</p>
--	---	----------------------

<b>ĐỀ 16</b>	<b>ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I</b> <b>Môn VẬT LÝ LỚP 7</b> <i>Thời gian: 45 phút</i>
--------------	---

### I. PHẦN TRẮC NGHIỆM:

**Chọn câu trả lời đúng (5 điểm)**

- Khi ta nói vật nào dao động phát ra âm?
  - lưỡi
  - miệng
  - dây âm thanh
  - không khí trong miệng
- Tần số dao động càng lớn thì:
  - Âm nghe càng bổng.
  - Âm nghe càng vang.
  - Âm nghe càng to.
  - Âm nghe càng trầm.
- Khi nói một vật dao động với tần số 70 Hz có nghĩa là:
  - Trong 1 phút vật thực hiện 70 dao động
  - Trong 1 giờ vật thực hiện 70 dao động
  - Trong 70 giây vật thực hiện 1 dao động
  - Trong 1 giây vật thực hiện 70 dao động
- Một tia tới hợp với mặt gương phẳng một góc  $30^\circ$  thì góc phản xạ bằng
  - $30^\circ$
  - $60^\circ$
  - $120^\circ$
  - $50^\circ$
- Chiếu một chùm tia tới song song đến gương cầu lõm thì sẽ cho chùm tia phản xạ
  - hội tụ.
  - phân kỳ.
  - song song.
  - bất kỳ.
- Khi nói ở trong một căn phòng nhỏ và một căn phòng lớn, phòng nào có âm phản xạ?
  - Căn phòng nhỏ.
  - Căn phòng lớn.
  - Không có phòng nào.
  - Cả hai phòng.
- Một trong những ứng dụng của gương cầu lồi là:
  - dùng làm gương soi trong nhà.
  - dùng làm kính tiềm vọng.

C. dùng để tập trung năng lượng ánh sáng.

D. dùng làm kính chiếu hậu cho xe ô tô.

8. Âm truyền được trong chân không vì:

A. Trong chân không, không có các hạt rắn.

B. Trong chân không, không có các hạt lỏng.

C. Trong chân không, không có các hạt khí.  
nên vật.

D. Trong chân không, không có các hạt tạo

9. Ảnh tạo bởi gương cầu lõm khi vật đặt sát gương là:

A. ảnh ảo, lớn hơn vật.

B. ảnh thật, lớn hơn vật.

C. ảnh thật, nhỏ hơn vật.

D. ảnh ảo, nhỏ hơn vật.

10. Trong pha đèn pin người ta dùng gương cầu lõm vì:

A. gương cầu lõm có tác dụng làm tăng ánh sáng của đèn pin.

B. gương cầu lõm có thể phân tán ánh sáng ra nhiều hướng giúp ta dễ quan sát.

C. gương cầu lõm phản xạ ánh sáng tốt hơn các gương khác.

D. gương cầu lõm biến đổi chùm tia tới phân kỳ thích hợp thành chùm tia phản xạ song song.

11. Ta nghe được những âm có tần số

A. từ 200 Hz đến 20.000 Hz.

B. từ 20 Hz đến 20.000 Hz.

C. từ 2 Hz đến 2000 Hz.

A. từ 2 Hz đến 20.000 Hz.

12. Ngưỡng đau có thể làm điếc tai là?

A. 130 dB

B. 60 dB

C. 100 dB

D. 200 dB

13. Trong 20 giây, một lá thép thực hiện được 4000 dao động. Hỏi tần số dao động của lá thép là:

A. 20 Hz

B. 200 Hz

C. 4000 Hz

D. 80.000 Hz

14. Chiếu một tia sáng tới gương và vuông góc với mặt phẳng gương, sẽ cho tia phản xạ

A. vuông góc với tia tới.

B. trùng với tia tới và cùng chiều.

C. trùng với tia tới và ngược chiều.

D. bất kỳ.

15. Mắt ta nhìn thấy cái thước là do

A. cái thước phát ra ánh sáng.

B. mắt ta hướng vào cái thước.

C. có ánh sáng truyền từ cái thước đến mắt ta.

D. giữa thước và mắt ta không có vật chắn.

16. Một vật phát ra âm nhỏ khi

A. biên độ dao động lớn.

B. biên độ dao động nhỏ.

C. tần số dao động lớn.

D. tần số dao động nhỏ.

17. Em đi xa dần khán đài có dàn nhạc, tiếng nhạc mà em nghe được

A. có vận tốc càng giảm.

B. càng kéo dài.

C. càng nhỏ.

D. có tần số càng giảm.

18. Hai vật nào sau đây là nguồn sáng?

A. Mặt trăng và Mặt trời.

B. Mặt trời và Trái đất.

C. Lửa ngọn đuốc và Mặt trời.

D. Mặt trời và cây nến.

19. Câu phát biểu nào sau đây là đúng?

- A. Vật dao động càng nhanh, biên độ dao động càng lớn, âm phát ra càng to.
- B. Vật dao động càng chậm, tần số dao động càng nhỏ, âm phát ra càng thấp.
- C. Vật dao động càng mạnh, tần số dao động càng lớn, âm phát ra càng to.
- D. Vật dao động càng mạnh, biên độ dao động càng lớn, âm phát ra càng cao.

20. Vật phản xạ âm tốt là những vật có bề mặt

- A. nhẵn và cứng.
- B. phẳng và sáng.
- C. gồ ghề và mềm.
- D. mấp mô và cứng.

## II. PHẦN TỰ LUẬN. (5 điểm) – Thời gian làm bài: 25 phút.

1. Một điểm sáng S đặt trước gương phẳng như hình vẽ.

- a) Vẽ ảnh của S tạo bởi gương phẳng. (0,5 điểm)
- b) Vẽ tia tới SI cho tia phản xạ đi qua A. (0,5 điểm)

S . . A



2. Khi gõ vào mặt trống, trống phát âm. Hãy nêu cách kiểm tra xem khi phát ra âm thì mặt trống có dao động không? (0,5 điểm)

3. Trong chiến tranh để nghe tiếng xe của địch chạy từ xa, các chiến sĩ thường áp tai xuống mặt đất. Tại sao? (1 điểm)

4. Trường học của em ở cạnh đường lớn, em hãy đề ra 3 biện pháp để chống ô nhiễm tiếng ồn. (1,5 điểm)

5. Giả sử tàu phát ra siêu âm và thu được âm phản xạ của nó từ đáy biển sau 2 giây. Tính độ sâu của đáy biển, biết vận tốc truyền siêu âm trong nước là 1500 m/s. (1 điểm)

Hết

## ĐÁP ÁN

### I/. PHẦN TRẮC NGHIỆM. (5đ) - Mỗi câu đúng 0,25đ

- 1. C
- 2. A
- 3. D
- 4. B
- 5. A

6. D	7. D	8. D	9. A	10. D
11. B	12. A	13. B	14. C	15. C
16. B	17. C	18. C	19. B	20. A

## II/. PHẦN TỰ LUẬN. (5đ)

### Câu 1. 1điểm

- a) Vẽ ảnh đúng 0,5đ
- b) Vẽ tia tới và tia phản xạ đúng 0,5đ
- Thiếu dấu vuông góc, thiếu đánh dấu khoảng cách từ S tới gương = khoảng cách từ S' tới gương trừ 0,25

Câu 2. Nêu cách kiểm tra đúng 0,5đ

Câu 3. Vì mặt đất là chất rắn nên truyền âm tốt hơn trong không khí 1đ

### Câu 4. 1,5điểm

Mỗi biện pháp đúng được 0,5 điểm

- Xây tường xung quanh trường, đóng cửa ... để ngăn chặn đường truyền âm.
- Trồng nhiều cây xung quanh trường để âm truyền đến gặp lá cây sẽ phản xạ lại theo các hướng khác nhau.
- Treo biển cấm bấm còi ở gần trường học.

### Câu 5. 1 điểm

Tàu phát ra siêu âm và thu được âm phản xạ của nó từ đáy biển là sau 2s. Vậy thời gian để âm truyền từ tàu đến đáy biển là  $t = 2:2 = 1$  (s) 0,5 đ

Độ sâu của đáy biển là:  $S = V.t = 1500 \text{ m/s} \cdot 1\text{s} = 1500 \text{ (m)}$  0,5đ

**ĐỀ 17**

**ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I**

**Môn VẬT LÝ LỚP 7**

*Thời gian: 45 phút*

## I./ TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN (2,5điểm).

**Câu 1.** Vật nào sau đây **không phải** là nguồn sáng?

- A. Ngọn nến đang cháy. C. Đèn điện đang sáng  
B. Mặt Trăng. D. Mặt Trời

**Câu 2.** Ta nhìn thấy miếng bìa màu đen để trên bàn vì:

- A. Vật đó phát ra ánh sáng màu đen C. Ta nhìn thấy các vật sáng ở xung quanh miếng bìa đen  
B. Vật đó hấp thụ ánh sáng màu đen D. Vật đó hút tất cả các ánh sáng chiếu vào nó

**Câu 3.** Trong môi trường trong suốt ánh sáng truyền theo đường nào?

- A. Có thể theo nhiều đường khác nhau. C. Theo đường cong.  
B. Theo đường gấp khúc. D. Theo đường thẳng.

**Câu 4.** Nội dung nào sau đây **không đúng**?

- A. Góc tới là góc hợp bởi tia tới và pháp tuyến tại điểm tới  
B. Góc phản xạ bằng góc tới.  
C. Tia phản xạ nằm trong mặt phẳng chứa tia tới và đường pháp tuyến với gương.  
D. Góc phản xạ là góc hợp bởi tia phản xạ và pháp tuyến tại điểm tới

**Câu 5.** Điểm sáng S đặt trước gương phẳng một đoạn 25cm cho ảnh S'. Di chuyển điểm sáng S lại gần gương một khoảng 10 cm. Khoảng cách SS' là:

- A.  $SS' = 30 \text{ cm}$ . B.  $SS' = 25 \text{ cm}$ . C.  $SS' = 50 \text{ cm}$ . D.  $SS' = 15 \text{ cm}$ .

**Câu 6.** Chọn câu phát biểu **đúng** trong các câu sau

- A. Ảnh ảo tạo bởi gương cầu lõm lớn hơn vật C. Ảnh ảo tạo bởi gương cầu lồi lớn hơn vật  
B. Ảnh ảo tạo bởi gương cầu lõm bằng vật D. Ảnh ảo tạo bởi gương cầu lồi bằng vật.

**Câu 7.** Ảnh của một vật tạo bởi gương phẳng có tính chất nào sau đây?

- A. Hứng được trên màn và lớn bằng vật C. Không hứng được trên màn và bé hơn vật  
B. Hứng được trên màn và bé hơn vật D. Không hứng được trên màn và lớn bằng vật.

**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. C. Để âm truyền được nhất định phải có môi trường.  
B. Môi trường không khí và chân không không truyền được âm. D. Thép truyền âm tốt hơn gỗ.



## II./ TỰ LUẬN (7,5 điểm).

### Bài 1 (2 điểm)

a) Phát biểu Định luật phản xạ ánh sáng ?

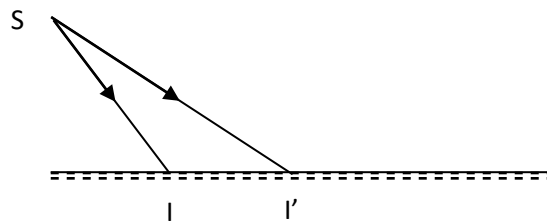
b) Chiếu một tia sáng lên một gương phẳng ta thu được một tia phản xạ vuông góc với tia tới. Giá trị của góc tới là bao nhiêu?

### Bài 2 (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 3 (2,5 điểm)** Một ống thép dài 150m. Một học sinh dùng búa gõ vào một đầu ống thì một em khác đặt tai ở đầu kia của ống nghe được 2 tiếng gõ. Tiếng nọ cách tiếng kia 0,415s.

a. Giải thích vì sao gõ một tiếng mà đầu kia lại nghe được 2 tiếng?

b. Tính vận tốc âm truyền trong không khí? Biết vận tốc âm trong ống thép là 6000m/s.

**Bài 4 (1 điểm)** Một con lắc dao động được 1200 lần trong 2 phút. Tính tần số dao động của nó?

--- Hết ---

## HƯỚNG DẪN CHẤM MÔN: VẬT LÝ 7

### I./ TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN (2,5điểm).

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

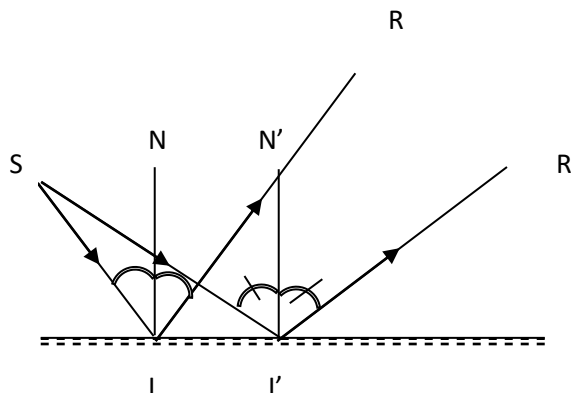
Mỗi câu đúng cho 0,25 điểm

## II./ TỰ LUẬN (7,5 điểm).

### Bài 1(2 điểm)

a)	Phát biểu đúng Định luật phản xạ ánh sáng Đúng mỗi nội dung cho 0,5 điểm	1 điểm
b)	Gọi $i$ là góc tới, $i'$ là góc phản xạ Vì tia phản xạ vuông góc với tia tới nên: $i + i' = 90^\circ$ Theo Định luật phản xạ ánh sáng ta có: $i = i'$ $\Rightarrow i = i' = 45^\circ$	0,25 đ 0,25 đ 0,5 đ

**Bài 2 (2 điểm)**



	Vẽ đúng hình	0,75 đ
	Nêu cách vẽ đúng: - B1: Đặt pháp tuyến tại điểm tới I và I' - B2: Vẽ tia phản xạ IR sao cho góc phản xạ bằng góc tới - B3: Vẽ tia phản xạ I'R' sao cho góc phản xạ bằng góc tới Đánh dấu tên các điểm, ký hiệu các góc, dấu mũi tên chỉ hướng tia sáng ...	0,5 đ 0,25 đ 0,25 đ 0,25 đ

**Bài 3 (2,5 điểm)**

a)	Do âm truyền trong thép nhanh hơn trong không khí, nên tiếng gõ truyền theo ống thép đến tai trước, sau đó tiếng gõ đó truyền đi trong không khí đến tai sau;	0,75 đ
b)	Gọi $v_1$ là vận tốc âm trong không khí, $v_2$ là vận tốc âm trong thép. Do âm truyền trong thép nhanh hơn trong không khí nên: $\frac{S}{v_1} - \frac{S}{v_2} = 0,415$	0,25 đ

	$\Leftrightarrow \frac{150}{v_1} - \frac{150}{6000} = 0,415$ <p>Từ đây ta tìm được <math>v_1 = 341 \text{ m/s}</math>;</p>	0,5 đ
		0,5 đ
		0,5 đ
	<p><b>* Có thể giải như sau:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tìm thời gian âm truyền trong thép: <math>t_2 = S/v_2</math> ;</li> <li>- Thời gian âm truyền trong không khí: <math>t_1 = t_2 + 0,415</math> ;</li> <li>- Vận tốc âm trong không khí: <math>v_1 = S/ t_1</math>.</li> </ul>	

**Bài 4 (1 điểm)**

	<p>Gọi n là số lần dao động của con lắc trong 2 phút:</p> <p><math>n = 1200</math> lần</p> <p>Thời gian dao động là: <math>t = 2\text{phút} = 120\text{s}</math></p> <p>Tần số dao động của con lắc là:</p> <p><math>f = n/t = 1200/120 = 10 \text{ (Hz)}</math></p>	<p>0,25 đ</p> <p>0,25 đ</p> <p>0,5 đ</p>

----- HẾT -----

<b>ĐỀ 18</b>	<p><b>ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I</b></p> <p><b>Môn VẬT LÝ LỚP 7</b></p> <p><i>Thời gian: 45 phút</i></p>
--------------	--

**PHẦN I. TRẮC NGHIỆM (4 điểm):**

Hãy chọn đáp án đúng trong các câu sau (từ câu 1 đến câu 8):

**Câu 1.** Trong môi trường trong suốt và đồng tính, ánh sáng truyền theo đường nào?

- |                        |                               |
|------------------------|-------------------------------|
| A. Theo đường thẳng    | B. Theo nhiều đường khác nhau |
| C. Theo đường gấp khúc | D. Theo đường cong            |

**Câu 2.** Mỗi quan hệ giữa góc tới và góc phản xạ khi tia sáng gặp gương phẳng như thế nào?

- A. Góc phản xạ bằng với góc tới
- B. Góc phản xạ gấp đôi góc tới
- C. Góc tới lớn hơn góc phản xạ
- D. Góc phản xạ lớn hơn góc tới

**Câu 3.** Ảnh của một vật tạo bởi gương phẳng có tính chất:

- A. Lớn hơn vật
- B. Gấp đôi vật
- C. Nhỏ hơn vật
- D. Bằng vật

**Câu 4.** Âm không thể truyền được trong môi trường nào?

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

**Câu 5.** Các nguồn âm khi phát ra âm có đặc điểm chung là:

- A. Chuyển động
- B. Dao động
- C. Phát sáng
- D. Đứng yên

**Câu 6.** Chiếu một tia sáng vuông góc với mặt một gương phẳng. Góc phản xạ có giá trị nào sau đây?

- A.  $i' = 90^0$
- B.  $i' = 45^0$
- C.  $i' = 180^0$
- D.  $i' = 0^0$

**Câu 7.** Chiếu một chùm sáng song song đến một gương cầu lõm, ta thu được một chùm sáng phản xạ:

- A. Song song
- B. Hội tụ ở trước gương
- C. Phân kì
- D. Bị gương hút vào bên trong

**Câu 8.** Nói tần số dao động của một vật là 90 Hz có nghĩa là gì?

- A. Trong 10 giây vật đó thực hiện 1 dao động
- B. Trong 1 phút vật đó thực hiện 1 dao động
- C. Trong 1 giây vật đó thực hiện 1 dao động
- D. Đó là độ to của âm

**PHẦN II. TỰ LUẬN ( 6 điểm):**

**Câu 9 (1,5 điểm)**

Vật thứ nhất trong 10 giây dao động được 700 lần. Vật thứ hai trong 6 giây dao động được 300 lần.

Tìm tần số dao động của hai vật. Vật nào phát ra âm cao hơn? Vì sao?

**Câu 10 ( 1,0 điểm)**

Trên ô tô, xe máy người ta thường lắp một gương cầu lồi nhỏ ở phía trước người lái xe để quan sát ở phía sau mà không lắp một gương phẳng. Làm thế có lợi gì?

**Câu 11 (2,5 điểm)**

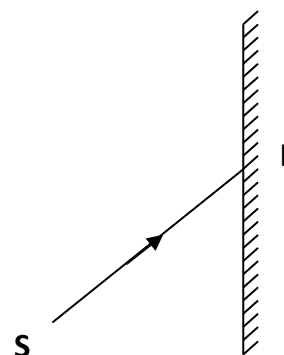
Cho tia tới SI chiếu đến 1 gương phẳng với S là điểm sáng và I là điểm tới như hình vẽ:

a) Vẽ ảnh S' của điểm sáng S

b) Vẽ tia phản xạ IR

c) Biết góc tới  $i = 50^\circ$ . Tính góc tạo bởi tia tới SI và tia phản xạ IR

d) Cho rằng  $SI = S'I$ . Chứng tỏ đường truyền của tia sáng  $S \rightarrow I \rightarrow R$  là ngắn nhất



**Câu 12 ( 1 điểm)**

Hãy tính độ sâu của đáy biển tại một nơi mà thời gian kể từ lúc tàu phát ra sóng siêu âm đến khi nhận sóng siêu âm phản xạ ngược trở lại là 1,6 giây. Biết vận tốc truyền âm trong nước biển là 1500m/s

---- HẾT ----

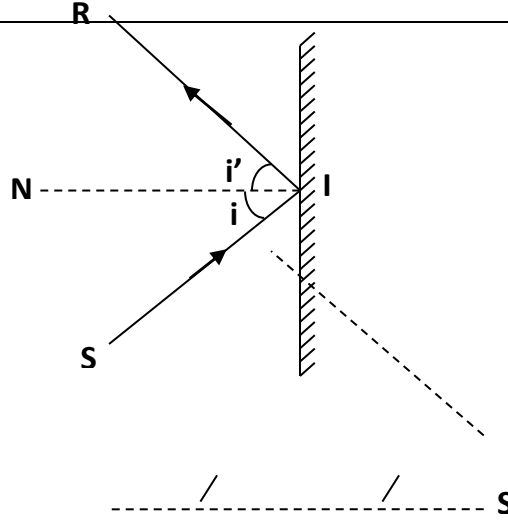
Lưu ý: Cán bộ coi thi không giải thích gì thêm.

**HƯỚNG DẪN CHẤM**

**PHẦN I. TRẮC NGHIỆM (4 điểm)**

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8
Đáp án	A	A	D	C	B	D	B	C
Điểm	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5

**PHẦN II. TỰ LUẬN (6 điểm)**

Câu	Ý	Nội dung	Điểm
9		- Tần số dao động của vật thứ nhất: $700 : 10 = 70 \text{ (Hz)}$	0.5
		- Tần số dao động của vật thứ hai: $300 : 6 = 50 \text{ (Hz)}$	0.5
		- Vật thứ nhất phát ra âm cao hơn. Vì tần số dao động lớn hơn	0.5
10		Vì gương cầu lồi có vùng nhìn thấy rộng hơn gương phẳng nên người lái xe dễ quan sát được người và phương tiện giao thông ở phía sau. Như vậy giúp người lái xe an toàn hơn khi tham gia giao thông.	1,0
11	a,b	Vẽ đúng hình: 	1,25
	c	Theo định luật phản xạ ánh sáng: $i = i' = 50^\circ$ Ta có: $SIR = i + i' = 45^\circ + 45^\circ = 90^\circ$	0.625
	D	Vì $SI = S'I$ nên $SI + IR = S'I + IR$ Mà $S'I$ là đường kéo dài của tia phản xạ $IR$ nên $S'R$ là đường thẳng. Nên nó sẽ ngắn nhất. Vậy đường truyền của tia sáng $S \rightarrow I \rightarrow R$ là ngắn nhất	0.625

12	<p>- Gọi chiều sâu của đáy biển cần tìm là h</p> <p>- Vì sóng siêu âm từ khi phát ra đến khi thu được âm phản xạ mất 1,6 giây nên:</p> $2.h = v.t$ $\leftrightarrow 2. h = 1500 . 1,6$ $\leftrightarrow h = 1200$	0.75
	- Vậy chiều sâu của đáy biển là $h = 1200$ (m)	0.25

**Chú ý:** - Mọi cách giải khác đúng ghi điểm tối đa.

- Điểm bài được làm tròn đến số thập phân thứ nhất

<b>ĐỀ 19</b>	<p><b>ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I</b></p> <p><b>Môn VẬT LÝ LỚP 7</b></p> <p><i>Thời gian: 45 phút</i></p>
--------------	--

**I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (3 điểm): Khoanh tròn vào câu trả lời đúng**

**Câu 1:** Ảnh ảo tạo bởi gương cầu lõm là ảnh:

- A. Lớn bằng vật B. Lớn hơn vật. C. Gấp đôi vật D. Bé hơn vật.

**Câu 2:** Vật nào sau đây không phải là nguồn sáng?

- A. Mặt trăng B. Mặt trời  
C. Ngôi sao trên bầu trời ban đêm D. Bóng đèn dây tóc đang sáng

**Câu 3:** Vật phản xạ tốt là những vật có bề mặt:

- A. Phẳng và mềm B. Nhẵn và cứng C. Gồ ghề và mềm D. Mấp mô và cứng

**Câu 4:** Chiếu một tia tới lên gương phẳng. Biết góc phản xạ  $i' = 30^\circ$ , góc tới bằng:

- A.  $15^\circ$  B.  $90^\circ$  C.  $60^\circ$  D.  $30^\circ$

**Câu 5:** Chiếu một chùm tia sáng tới song song vào một gương cầu lõm, chùm tia phản xạ là

- A: Chùm tia hội tụ B: Chùm tia phân kì  
C: Chùm tia song song D: Cả A, B đều đúng

**Câu 6:** Đặt một vật cách gương phẳng 4cm sẽ cho ảnh ảo cách gương một khoảng là:

- A. 2cm B. 4cm C. 8cm D. 16cm

**Câu 7: Trong trường hợp nào dưới đây ánh sáng truyền theo đường thẳng:**

- A. Trong môi trường trong suốt
- B. Đi trong môi trường trong suốt này sang môi trường trong suốt khác
- C. Trong môi trường đồng tính
- D. Trong môi trường trong suốt và đồng tính

**Câu 8: Nguyên nhân nào dẫn đến hiện tượng nhật thực?**

- A. Mặt trời ngừng phát ra ánh sáng
- B. Mặt trời bỗng nhiên biến mất
- C. Mặt trời bị mặt trăng che khuất nên ánh sáng mặt trời không đến được mặt đất
- D. Người quan sát đường nửa sau trái đất

**Câu 9: Ảnh tạo bởi gương cầu lồi và gương phẳng của cùng một vật sẽ như thế nào?**

- A. Ảnh ở gương cầu lồi sẽ lớn hơn ảnh ở gương phẳng
- B. Ảnh ở gương cầu lồi bằng ảnh ở gương phẳng
- C. Ảnh ở gương cầu lồi sẽ nhỏ hơn ảnh ở gương phẳng
- D. Cả A, B, C đều sai

**Câu 10: Ta có thể nghe thấy tiếng vang khi:**

- E. Âm phản xạ đến tai ta trước âm phát ra
- F. Âm phát ra và âm phản xạ đến tai cùng một lúc
- G. Âm phản xạ nghe được cách âm trực tiếp ít nhất  $\frac{1}{15}$  giây
- H. Âm phản xạ gặp vật cản

**Câu 11 : Vật phát ra âm to hơn khi nào?**

- A. Khi vật dao động nhanh hơn
- B. Khi vật dao động mạnh hơn
- C. Khi tần số dao động lớn hơn
- D. Cả ba trường hợp trên

**Câu 12 : Đơn vị nào sau đây là của tần số ?**

- A. đêxiben (dB)
- B. kilôgam (kg)
- C. Niuton (N)
- D. Hec (hz)

## **II. PHẦN TỰ LUẬN: (7 điểm)**

**Câu 1 (2,75đ):**

- a. Phát biểu định luật phản xạ ánh sáng?
- b. Giải thích vì sao trên ô tô, xe máy người ta thường lắp một gương cầu lồi ở phía trước người lái xe để quan sát ở phía sau mà không lắp gương phẳng?

**Câu 2 (2,75 đ) :** Âm có thể truyền được qua môi trường nào và môi trường nào thì không truyền được âm ? Thông thường, âm truyền đi trong môi trường nào nhanh nhất, chậm nhất ? Trong khi lan truyền, độ to của âm thay đổi như thế nào?

**Câu 3 (1,5đ):**

Tính khoảng cách ngắn nhất từ người nói đến bức tường để ta có thể nghe được tiếng vang. Biết rằng vận tốc truyền âm trong không khí là 340 m/s.

## **ĐÁP ÁN**

### **I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (3 điểm) :**



\* Học sinh trả lời đúng mỗi câu đạt 0,25 điểm :

Câu 1. B; Câu 2.A ; Câu 3.B ; Câu 4.D ; Câu 5.A ; Câu 6.A ; Câu 7.D ; Câu 8.C

Câu 9.C ; Câu 10.C ; Câu 11.D ; Câu 12. D

## II. PHẦN TỰ LUẬN (7 điểm) :

### Câu 1:

a. Tia phản xạ nằm trong cùng mặt phẳng với tia tới và đường pháp tuyến với gương ở điểm tới (1,0 điểm)

- Góc phản xạ bằng góc tới (0,75 điểm)

b) Vì vùng nhìn thấy của gương cầu lồi rộng hơn vùng nhìn thấy của gương phẳng nên giúp người lái xe quan sát được vùng rộng hơn ở phía sau (1,0 điểm)

### Câu 2:

-Âm có thể truyền qua các môi trường rắn, lỏng, khí nhưng không thể truyền được trong chân không . (1,0 điểm)

-Vận tốc truyền âm trong chất rắn là tốt nhất đến chất lỏng và đến chất khí. (1,0 điểm)

- Độ to của âm sẽ nhỏ dần khi lan truyền (0,75 điểm)

### Câu 3 : (1,5 đ)

#### Tóm tắt:

$$\left. \begin{array}{l} t=1/15s \\ v=340 \text{ m/s} \\ S=? \end{array} \right\} (0,25 \text{ điểm})$$

#### Giải:

Đề nghe được tiếng vang thì âm phản xạ phải cách âm trực tiếp một khoảng thời gian ngắn nhất là 1/15s (0,25 điểm)

Quãng đường âm đi được bằng hai lần khoảng cách ngắn nhất từ người nói đến bức tường nên âm đi từ người nói đến bức tường là 1/30s (0,5 điểm)

Khoảng cách từ người nói đến bức tường là :

$$S=v.t= 340. 1/30=11.3 \text{ (m)} \quad (0,5 \text{ điểm})$$

<b>ĐỀ 20</b>	<b>ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I</b> <b>Môn VẬT LÝ LỚP 7</b> <i>Thời gian: 45 phút</i>
--------------	---

Chủ đề 1: Quang học ( 14 câu ).

**Khoanh tròn vào câu đúng?**

**Câu 1: (NB)** Ta nhìn thấy một vật khi:

- A. Mắt hướng vào vật.
- B. Mắt ta phát ra những tia sáng đến vật.
- C. Có ánh sáng từ vật truyền đến mắt ta.
- D. Giữa vật và mắt không có khoảng tối.

**Câu 2: (NB)** Vật sáng là những vật:

- A. Có ánh sáng đi vào mắt ta.
- B. Tự nó phát ra ánh sáng.
- C. Hắt lại ánh sáng chiếu vào nó.
- D. Gồm nguồn sáng và những vật hắt lại ánh sáng chiếu vào nó.

**Câu 3: (NB)** Trường hợp nào sau đây tạo thành chùm sáng song song?

- A. Các tia sáng không giao nhau trên đường truyền của chúng.
- B. Các tia sáng loe rộng ra trên đường truyền của chúng.
- C. Các tia sáng cùng truyền theo một đường thẳng.
- D. Các tia sáng giao nhau trên đường truyền của chúng.

**Câu 4 (NB)** Ảnh của một vật tạo bởi gương cầu lồi là:

- A. Ảnh ảo lớn hơn vật.
- B. Ảnh ảo nhỏ hơn vật.
- C. Ảnh thật nhỏ hơn vật.
- D. Ảnh thật bằng vật.

**Câu 5: (TH):** Mối quan hệ giữa góc tới và góc phản xạ khi tia sáng gặp gương phẳng là:

- A. Góc tới gấp đôi góc phản xạ.
- B. Góc phản xạ bằng góc tới.
- C. Góc tới lớn hơn góc phản xạ.
- D. Góc tới nhỏ hơn góc phản xạ.

**Câu 6: (TH):** Đặt một viên phấn thẳng đứng trước một gương cầu lồi. Phát biểu nào sau đây là **sai**?

- A. Ảnh của viên phấn trong gương có thể hứng được trên màn chắn
- B. Mắt có thể quan sát được ảnh của viên phấn trong gương.
- C. Không thể sờ được, nắm được ảnh của viên phấn trong gương.
- D. Ảnh của viên phấn trong gương không thể hứng được trên màn chắn.

**Câu 7: (TH)** Trong các vật sau đây, vật nào là nguồn sáng tự nhiên?

- A. Ngọn nến đang cháy.
- B. Bóng điện đang sáng.
- C. Tia chớp.
- D. Đèn cao áp đang chiếu sáng đường.

**Câu 8 (TH).** Câu phát biểu nào sau đây là **sai** ?

- A. Hiện tượng tia sáng bị đổi hướng, trở lại môi trường cũ khi gặp một bề mặt nhẵn gọi là hiện tượng phản xạ ánh sáng.
- B. Góc phản xạ luôn bằng góc tới.

C. Tia phản xạ nằm trong mặt phẳng chứa tia tới và pháp tuyến của gương tại điểm tới.

D. Trong các môi trường, ánh sáng truyền theo đường thẳng.

**Câu 9: (VD):** Một tia sáng SI chiếu đến một gương phẳng sao cho hợp với gương một góc  $30^\circ$ . Khi đó góc phản xạ có số đo bằng:

A.  $60^\circ$

B.  $50^\circ$ .

C.  $40^\circ$ .

D.  $30^\circ$ .

**Câu 10 (VD):** Một cây cao 3,2m mọc ở bờ ao. Bờ ao cao hơn mặt nước 0,4m. ảnh của ngọn cây cách mặt nước một khoảng bằng:

A. 0,4m

B. 2,8m

C. 3,2m

D. 3,6m

**Câu 11 (VD):** Trên ô tô, xe máy, để quan sát phía sau, người ta thường lắp một gương cầu lồi ở phía trước người lái xe mà không lắp gương phẳng vì:

A. Gương cầu lồi cho ảnh rõ nét hơn gương phẳng.

B. Ảnh tạo bởi gương cầu lồi nhỏ hơn nên nhìn được nhiều vật trong gương hơn khi nhìn vào gương phẳng.

C. Vùng nhìn thấy của gương cầu lồi rộng hơn vùng nhìn thấy của gương phẳng có cùng kích thước.

D. Gương cầu lồi cho ảnh cùng chiều với vật nên dễ dàng nhận biết các vật hơn.

**Câu 12 (VDC):** Hai gương phẳng  $G_1$  và  $G_2$  có mặt phản xạ quay vào nhau và tạo với nhau góc  $\alpha$ . Tia SI được chiếu đến  $G_1$  sao cho góc tới bằng  $30^\circ$  và phản xạ trên mỗi gương một lần. Để tia tới trên  $G_1$  và tia phản xạ trên  $G_2$  vuông góc nhau thì  $\alpha$  có giá trị bằng:

A.  $30^\circ$

B.  $45^\circ$

C.  $60^\circ$

D.  $75^\circ$

**Câu 13 (VDC):** Khi Mặt Trời chiếu xiên góc  $45^\circ$  xuống bề mặt Trái Đất, nếu muốn hướng tia nắng đó theo phương thẳng đứng xuống một đáy giếng sâu, phải đặt gương phẳng nghiêng một góc bao nhiêu độ so với mặt phẳng nằm ngang ?

A.  $30^\circ$

B.  $45^\circ$

C.  $55^\circ$

D.  $67,5^\circ$

**Câu 14: (VDC)** Một điểm sáng S cách đều hai gương phẳng hợp với nhau một góc  $\alpha$ . Để tia sáng xuất phát từ S sau khi phản xạ lần lượt trên hai gương lại trở về S theo đường đi cũ thì góc  $\alpha$  giữa hai gương phải bằng :

A.  $30^\circ$

B.  $45^\circ$

C.  $60^\circ$

D.  $90^\circ$

II. Chủ đề 1: Âm học ( 11 câu ).

**Câu 15 (NB):** Khi ta đang nghe đài thì màng loa của đài sẽ:

A. Dao động.

B. Bị nén.

C. Bị bẹp.

D. Bị căng ra.

**Câu 16 (NB):** Âm thanh **không** truyền được trong môi trường nào?

A. Chất rắn.

B. Chân không.

- C. Chất lỏng.
- D. Chất khí.

**Câu 17 (NB):** Âm phát ra càng cao khi:

- A. Độ to của âm càng lớn.
- B. Tần số dao động càng lớn.
- B. Thời gian thực hiện một dao động càng lớn.
- C. Vận tốc truyền âm càng lớn.

**Câu 18 (NB):** Vật phản xạ âm tốt là những vật có bề mặt:

- A. Cứng và mấp mô
- B. Gồ ghề và mềm.
- C. Nhẵn và cứng.
- D. Phẳng và sáng.

**Câu 19 (TH):** Trong 5 giây một nguồn âm thực hiện được 250 dao động, tần số của nguồn âm này là:

- A. 5 Hz.
- B. 50 Hz.
- C. 100 Hz.
- D. 250 Hz.

**Câu 20 (TH):** Trong các trường hợp sau, trường hợp nào có thể nghe rõ tiếng vang?

- A. Nói to trong phòng đọc sách.
- B. Nói to khi đang trên tàu ở ngoài khơi.
- C. Nói to trong hang động lớn.
- D. Nói to trong phòng tắm đóng cửa kín.

**Câu 21 (TH):** Trong các phát biểu sau, phát biểu nào là *sai*?

- A. Hz là đơn vị tần số.
- B. Tần số dao động càng nhỏ âm phát ra càng trầm.
- C. Tần số dao động càng lớn âm phát ra càng cao.
- D. Tần số dao động càng lớn âm phát ra càng to.

**Câu 22 (VD):** Trường học ở gần một đường cao tốc, hằng ngày học sinh phải chịu ô nhiễm tiếng ồn. Theo em biện pháp nào sau đây là tốt nhất để chống ô nhiễm tiếng ồn cho trường học này?

- A. Che các cửa bằng rèm vải.
- B. Thay hệ thống cửa bằng cửa kính và đóng lại khi cần thiết.
- C. Trang bị cho mỗi học sinh một mũ chống ồn để bịt tai.
- D. Xây dựng tường thật cao để ngăn cách đường cao tốc và trường học.

**Câu 23: (VD)** Người ta sử dụng sự phản xạ của siêu âm để xác định độ sâu của đáy biển. Giả sử tàu ở trên mặt biển phát ra siêu âm truyền trong nước thẳng xuống đáy biển với vận tốc 2.000m/s và thu được âm phản xạ của nó từ đáy biển sau 1 giây kể từ lúc phát ra siêu âm. Độ sâu của đáy biển là:

- A. 1000 m.
- B. 1500 m.
- C. 2000 m.
- D. 4000m.

**Câu 24 (VDC):** Một người cầm búa gõ mạnh một nhát vào đường ray tàu hỏa làm bằng thép. Ở cách người đó 1260m, một người khác áp tai vào đường ray thì nghe thấy hai tiếng gõ cách nhau 3,5 giây. Biết vận tốc truyền âm trong không khí là 340m/s. Vận tốc truyền âm trong thép là:

- A. 175 m/s.
- B. 360 m/s.
- C. 4410 m/s.
- D. 6116 m/s.

**Câu 25: (VDC).** Để có tiếng vang trong môi trường không khí thì thời gian kể từ khi âm phát ra đến khi nhận âm phản xạ phải lớn hơn  $1/15s$ . Biết vận tốc truyền âm trong không khí là 340m/s. Khoảng cách nhỏ nhất giữa người và tường có giá trị nào sau đây thì bắt đầu nghe được tiếng vang?

- A. 20 m                      B. 15,5 m.                      C. 11,33 m                      D. 10 m.

<b>ĐỀ 21</b>	<b>ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I</b> <b>Môn VẬT LÝ LỚP 7</b> <i>Thời gian: 45 phút</i>
--------------	---

**I. PHẦN TRẮC NGHIỆM ( 5 điểm):**

*Hãy chọn đáp án đúng trong các câu sau:*

**Câu 1.** Phát biểu nào sau đây là đúng khi nói về biên độ dao động?

- A. Biên độ dao động là độ lệch của vật dao động.
- B. Biên độ dao động là độ lệch so với vị trí cân bằng của vật dao động.
- C. Biên độ dao động là độ lệch lớn nhất so với vị trí cân bằng của vật dao động.
- D. Biên độ dao động là độ lệch so với vị trí cân bằng.

**Câu 2.** Mối quan hệ giữa góc tới và góc phản xạ khi tia sáng gặp gương phẳng như thế nào?

- A. Góc phản xạ bằng với góc tới.
- B. Góc phản xạ gấp đôi góc tới.
- C. Góc tới lớn hơn góc phản xạ.
- D. Góc phản xạ lớn hơn góc tới.

**Câu 3.** Trong các thông tin dưới đây những thông tin nào không liên quan đến việc làm giảm ô nhiễm tiếng ồn:

- A. Ngồi trong phòng nghe nhạc.
- B. Xây tường chắn bao quanh trường học.
- C. Xây tường nhà hai lớp.
- D. Cắm bóp còi xe ở gần nơi có bệnh viện.

**Câu 4.** Âm không thể truyền được trong môi trường nào?

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

**Câu 5.** Các nguồn âm khi phát ra âm có đặc điểm chung là:

- A. Chuyển động. B. Dao động.  
C. Phát sáng. D. Đứng yên.

**Câu 6.** Chiếu một tia sáng vuông góc với mặt một gương phẳng. Góc phản xạ có giá trị nào sau đây?

- A.  $i' = 90^0$  B.  $i' = 45^0$  C.  $i' = 180^0$  D.  $i' = 0^0$

**Câu 7.** Điều nào sau đây được thỏa mãn khi nghe được tiếng vang của âm thanh? Chọn đáp án đúng nhất?

- A. Âm thanh phát ra phải gặp vật cản.  
B. Âm truyền đến vật cản dội lại và đến tai ta chậm hơn âm truyền trực tiếp đến tai ta một khoảng thời gian ít nhất là  $1/15$  giây.  
C. Âm thanh phát ra phải rất lớn.  
D. Âm thanh phải truyền thẳng và không gặp vật cản.

**Câu 8.** Nói tần số dao động của một vật là 90 Hz có nghĩa là gì?

- A. Trong 10 giây vật đó thực hiện 1 dao động.  
B. Trong 1 phút vật đó thực hiện 1 dao động.  
C. Trong 1 giây vật đó thực hiện 90 dao động.  
D. Đó là độ to của âm.

**Câu 9.** Âm thanh phát ra từ cái trống khi ta gõ vào nó to hay nhỏ phụ thuộc vào yếu tố nào sau đây trong các yếu tố sau?

- A. Biên độ dao động của mặt trống. B. Độ căng của mặt trống.  
C. Kích thước của dùi trống. D. Kích thước của mặt trống.

**Câu 10.** Âm phát ra càng cao (càng bổng) khi:

- A. Độ to của âm càng lớn.  
B. Thời gian để thực hiện một dao động càng lớn.  
C. Tần số dao động càng lớn.

D. Vận tốc truyền âm càng lớn.

## II. PHẦN TỰ LUẬN: (5 điểm)

### Câu 11. (1,5 điểm)

Vật thứ nhất trong 10 giây dao động được 700 lần. Vật thứ hai trong 6 giây dao động được 300 lần.

Tìm tần số dao động của hai vật. Vật nào phát ra âm cao hơn? Vì sao?

### Câu 12. (2,5 điểm)

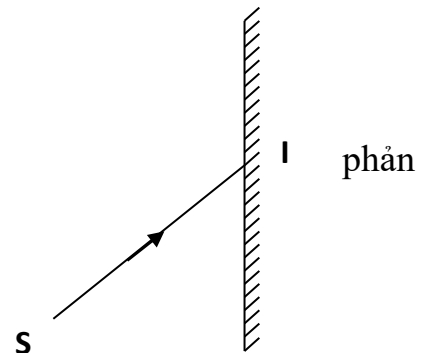
Cho tia tới SI chiếu đến 1 gương phẳng với S là điểm sáng và I là điểm tới như hình vẽ:

a) Vẽ ảnh S' của điểm sáng S

b) Vẽ tia phản xạ IR

c) Biết góc tới  $i = 50^\circ$ . Tính góc tạo bởi tia tới SI và tia xạ IR

d) Cho rằng  $SI = S'I$ . Chứng tỏ đường truyền của tia sáng  $S \rightarrow I \rightarrow R$  là ngắn nhất



### Câu 13. (1 điểm)

Hãy tính độ sâu của đáy biển tại một nơi mà thời gian kể từ lúc tàu phát ra sóng siêu âm đến khi nhận sóng siêu âm phản xạ ngược trở lại là 1,6 giây. Biết vận tốc truyền âm trong nước biển là 1500m/s.

Hết.

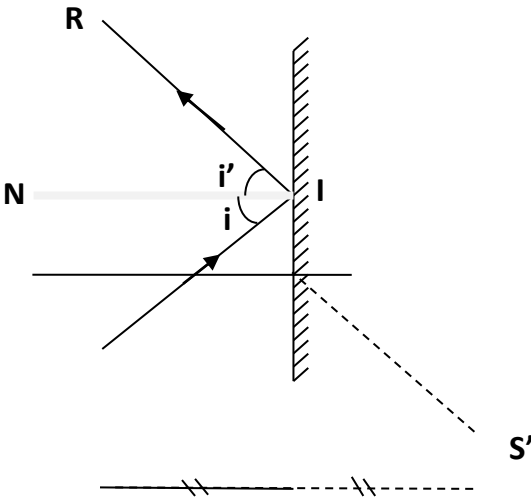
## HƯỚNG DẪN CHẤM ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I MÔN VẬT LÝ 7

### PHẦN I. TRẮC NGHIỆM (5 điểm)

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Đáp án	C	A	A	C	B	D	B	C	A	C
Điểm	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5

### PHẦN II. TỰ LUẬN (5 điểm)

Câu	Ý	Nội dung	Điểm
-----	---	----------	------

11		- Tần số dao động của vật thứ nhất: $700 : 10 = 70 \text{ (Hz)}$	0.5
		- Tần số dao động của vật thứ hai: $300 : 6 = 50 \text{ (Hz)}$	0.5
		- Vật thứ nhất phát ra âm cao hơn. Vì tần số dao động lớn hơn	0.5
12	a,b	Vẽ đúng hình: 	1,25
	c	Theo định luật phản xạ ánh sáng: $i = i' = 50^\circ$ Ta có: $\angle SIR = i + i' = 45^\circ + 45^\circ = 90^\circ$	0.625
	D	Vì $SI = S'I$ nên $SI + IR = S'I + IR$ Mà $S'I$ là đường kéo dài của tia phản xạ $IR$ nên $S'R$ là đường thẳng. Nên nó sẽ ngắn nhất. Vậy đường truyền của tia sáng $S \rightarrow I \rightarrow R$ là ngắn nhất	0.625
13		- Gọi chiều sâu của đáy biển cần tìm là $h$ - Vì sóng siêu âm từ khi phát ra đến khi thu được âm phản xạ mất 1,6 giây nên: $2.h = v.t$ $\Leftrightarrow 2.h = 1500 \cdot 1,6$ $\Leftrightarrow h = 1200$	0.75



	- Vận chiều sâu của đáy biển là $h = 1200$ (m)	0.25
--	--	------

<b>ĐỀ 22</b>	<b>ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I</b> <b>Môn VẬT LÝ LỚP 7</b> <i>Thời gian: 45 phút</i>
--------------	---

**I./ TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN (2,5điểm).**

**Câu 1.** Vật nào sau đây **không phải** là nguồn sáng?

- A. Ngọn nến đang cháy. C. Đèn điện đang sáng  
B. Mặt Trăng. D. Mặt Trời

**Câu 2.** Ta nhìn thấy miếng bìa màu đen để trên bàn vì:

- A. Vật đó phát ra ánh sáng màu đen C. Ta nhìn thấy các vật sáng ở xung quanh miếng bìa đen  
B. Vật đó hấp thụ ánh sáng màu đen D. Vật đó hút tất cả các ánh sáng chiếu vào nó

**Câu 3.** Trong môi trường trong suốt ánh sáng truyền theo đường nào?

- A. Có thể theo nhiều đường khác nhau. C. Theo đường cong.  
B. Theo đường gấp khúc. D. Theo đường thẳng.

**Câu 4.** Nội dung nào sau đây **không đúng**?

- A. Góc tới là góc hợp bởi tia tới và pháp tuyến tại điểm tới  
B. Góc phản xạ bằng góc tới.  
C. Tia phản xạ nằm trong mặt phẳng chứa tia tới và đường pháp tuyến với gương.  
D. Góc phản xạ là góc hợp bởi tia phản xạ và pháp tuyến tại điểm tới

**Câu 5.** Điểm sáng S đặt trước gương phẳng một đoạn 25cm cho ảnh S'. Di chuyển điểm sáng S lại gần gương một khoảng 10 cm. Khoảng cách SS' là:

- A.  $SS' = 30$  cm. B.  $SS' = 25$  cm. C.  $SS' = 50$ cm. D.  $SS' = 15$ cm.

**Câu 6.** Chọn câu phát biểu **đúng** trong các câu sau

- A. Ảnh ảo tạo bởi gương cầu lõm lớn hơn vật C. Ảnh ảo tạo bởi gương cầu lồi lớn hơn vật  
B. Ảnh ảo tạo bởi gương cầu lõm bằng vật D. Ảnh ảo tạo bởi gương cầu lồi bằng vật.

**Câu 7.** Ảnh của một vật tạo bởi gương phẳng có tính chất nào sau đây?

- A. Hứng được trên màn và lớn bằng vật C. Không hứng được trên màn và bé hơn vật

- B. Hứng được trên màn và bé hơn vật D. Không hứng được trên màn và lớn bằng vật.

**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. C. Để âm truyền được nhất định phải có môi trường.  
B. Môi trường không khí và chân không không truyền được âm. D. Thép truyền âm tốt hơn gỗ.

## II./ TỰ LUẬN (7,5 điểm).

### Bài 1 (2 điểm)

a) Phát biểu Định luật phản xạ ánh sáng ?

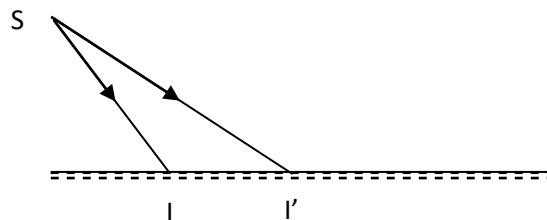
b) Chiếu một tia sáng lên một gương phẳng ta thu được một tia phản xạ vuông góc với tia tới. Giá trị của góc tới là bao nhiêu?

### Bài 2 (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 3 (2,5 điểm)** Một ống thép dài 150m. Một học sinh dùng búa gõ vào một đầu ống thì một em khác đặt tai ở đầu kia của ống nghe được 2 tiếng gõ. Tiếng nọ cách tiếng kia 0,415s.

- a. Giải thích vì sao gõ một tiếng mà đầu kia lại nghe được 2 tiếng?  
b. Tính vận tốc âm truyền trong không khí? Biết vận tốc âm trong ống thép là 6000m/s.

**Bài 4 (1 điểm)** Một con lắc dao động được 1200 lần trong 2 phút. Tính tần số dao động của nó?

--- Hết ---

## ĐÁP ÁN

### I./ TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN (2,5điểm).

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

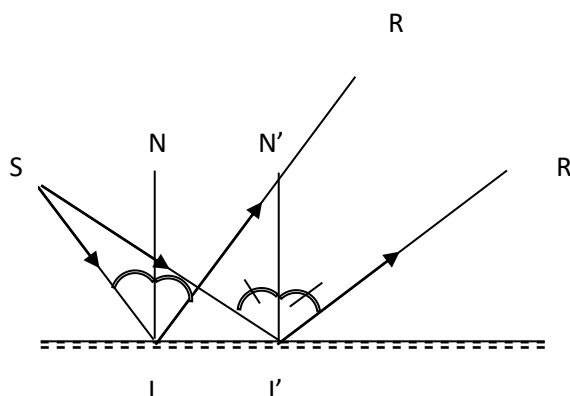
Mỗi câu đúng cho 0,25 điểm

## II./ TỰ LUẬN (7,5 điểm).

### Bài 1(2 điểm)

a)	Phát biểu đúng Định luật phản xạ ánh sáng Đúng mỗi nội dung cho 0,5 điểm	1 điểm
b)	Gọi $i$ là góc tới, $i'$ là góc phản xạ Vì tia phản xạ vuông góc với tia tới nên: $i + i' = 90^\circ$ Theo Định luật phản xạ ánh sáng ta có: $i = i'$ $\Rightarrow i = i' = 45^\circ$	0,25 đ 0,25 đ 0,5 đ

### Bài 2 (2 điểm)



	Vẽ đúng hình	0,75 đ
	Nêu cách vẽ đúng: - B1: Đặt pháp tuyến tại điểm tới I và I' - B2: Vẽ tia phản xạ IR sao cho góc phản xạ bằng góc tới - B3: Vẽ tia phản xạ I'R' sao cho góc phản xạ bằng góc tới Đánh dấu tên các điểm, ký hiệu các góc, dấu mũi tên chỉ hướng tia sáng ...	0,5 đ 0,25 đ 0,25 đ 0,25 đ

### Bài 3 (2,5 điểm)

a)	Do âm truyền trong thép nhanh hơn trong không khí, nên tiếng gõ truyền theo ống thép đến tai trước, sau đó tiếng gõ đó truyền đi trong không khí đến tai sau;	0,75 đ
----	---	--------

b)	<p>Gọi <math>v_1</math> là vận tốc âm trong không khí, <math>v_2</math> là vận tốc âm trong thép. Do âm truyền trong thép nhanh hơn trong không khí nên:</p> $\frac{S}{v_1} - \frac{S}{v_2} = 0,415$ $\Leftrightarrow \frac{150}{v_1} - \frac{150}{6000} = 0,415$ <p>Từ đây ta tìm được <math>v_1 = 341 \text{ m/s}</math>;</p>	<p>0,25 đ</p> <p>0,5 đ</p> <p>0,5 đ</p> <p>0,5 đ</p>
	<p><b>* Có thể giải như sau:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tìm thời gian âm truyền trong thép: <math>t_2 = S/v_2</math> ;</li> <li>- Thời gian âm truyền trong không khí: <math>t_1 = t_2 + 0,415</math> ;</li> <li>- Vận tốc âm trong không khí: <math>v_1 = S/ t_1</math>.</li> </ul>	

**Bài 4 (1 điểm)**

	<p>Gọi n là số lần dao động của con lắc trong 2 phút:</p> <p><math>n = 1200</math> lần</p> <p>Thời gian dao động là: <math>t = 2\text{phút} = 120\text{s}</math></p> <p>Tần số dao động của con lắc là:</p> <p><math>f = n/t = 1200/120 = 10 \text{ (Hz)}</math></p>	<p>0,25 đ</p> <p>0,25 đ</p> <p>0,5 đ</p>
--	--	--

----- HẾT -----

<b>ĐỀ 23</b>	<p><b>ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I</b></p> <p><b>Môn VẬT LÝ LỚP 7</b></p> <p><i>Thời gian: 45 phút</i></p>
--------------	--

**Câu 1.**

- Tiếng vang là gì? Khi nào tai ta nghe thấy tiếng vang?
- Những vật phản xạ âm tốt là những vật như thế nào?

**Câu 2.**

Môi trường nào truyền được âm, môi trường nào không truyền được âm? Lấy ví dụ về sự truyền âm trong chất rắn.

**Câu 3.**

Khi gảy mạnh một dây đàn, tiếng đàn sẽ to hay nhỏ? Tại sao?

**Câu 4.**

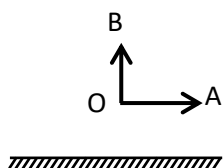
Một vật thực hiện dao động với tần số 20Hz. Hỏi trong 1 phút vật thực hiện được bao nhiêu dao động?

**Câu 5.**

Một công trường xây dựng nằm ở giữa khu dân cư mà em đang sống. Hãy đề ra ba biện pháp chống ô nhiễm tiếng ồn?

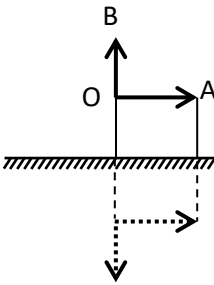
**Câu 6.**

Hãy vẽ ảnh của vật đặt trước gương gương phẳng như hình vẽ.



**ĐÁP ÁN**

Câu	Đáp án	Điểm
1	a) – Tiếng vang là âm phản xạ nghe được cách âm trực tiếp ít nhất là 1/15 giây – Ta nghe thấy tiếng vang là do tai nghe được âm phản xạ tách biệt hẳn với âm phát ra trực tiếp từ nguồn âm.	1đ
	b) – Các vật cứng có bề mặt nhẵn thì phản xạ âm tốt	1đ
2	Môi trường rắn, lỏng, khí truyền được âm. Chân không không truyền được âm VD : đúng	0.5đ
		0.5đ
3	Khi gảy mạnh một dây đàn thì tiếng đàn sẽ to bởi vì biên độ dao động của màng loa lớn.	1đ
4	$20 \times 60 = 1200$ dao động	2đ

5	Nêu được 3 biện pháp đúng, thiếu 1 biện pháp trừ 0.5 điểm	2đ
6		2đ

<b>ĐỀ 24</b>	<b>ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I</b> <b>Môn VẬT LÝ LỚP 7</b> <i>Thời gian: 45 phút</i>
--------------	---

**Phần I: Trắc nghiệm (2 điểm)** Học sinh trả lời đúng mỗi câu 0,25 đ

1. Chiếu một chùm tia tới song song lên một gương cầu lõm, ta thu được một chùm tia phản xạ có tính chất nào dưới đây ?

- A. Hội tụ      B. Song song      C. Phân kì      D. Không truyền theo đường thẳng.

2. Âm phát ra càng to khi:

- A. Biên độ dao động nguồn âm càng lớn.  
 B. Biên độ dao động nguồn âm càng nhỏ.  
 C. Tần số dao động nguồn âm càng lớn.  
 D. Tần số dao động nguồn âm càng nhỏ.

3. Môi trường nào sau đây **không** truyền được âm?

- A. Không khí      B. Chân không.  
 C. Sắt      D. Nước

4. Vật nào dưới đây **không** được gọi là nguồn âm.

- A. Dây đàn dao động.  
 B. Mặt trống dao động.

C. Chiếc sáo đang để trên bàn.

D. Âm thoa dao động.

5. Khoảng cách từ một điểm sáng S Đến gương phẳng bằng : 1m.

Hỏi khoảng cách ảnh S' của điểm sáng S đến gương phẳng bằng bao nhiêu?

A. 1m      B. 2m      C. 0,5m      D. 1,5m

6. Nếu nhìn vào gương , thấy ảnh ảo nhỏ hơn vật thì kết luận đó là.

A. Gương phẳng      B. Gương cầu lồi

C. A hoặc B      D. Gương cầu lõm

7. Âm thanh được tạo ra nhờ?

A. Điện.

B. Nhiệt.

C. Ánh sáng

D. Dao

động

8. Em hãy tìm nguồn sáng trong những vật sau.

A. Bóng đèn điện.

C. Bàn ghế.

B. Mặt Trời.

D. Mặt trăng.

## Phần II. Tự luận (8 ĐIỂM)

Câu 1: Muốn kèn lá chuối phát ra tiếng to, em phải thổi mạnh. Em hãy giải thích tại sao phải làm như vậy?(1 đ)

Câu 2: Giải thích vì sao trên ô tô, xe máy người ta thường lắp một gương cầu lồi ở phía trước người lái xe để quan sát ở phía sau mà không lắp gương phẳng? ( 1 điểm).

Câu 3: Cho một mũi tên AB đặt vuông góc với một gương phẳng.(3 điểm)

a/ Vẽ ảnh của mũi tên tạo bởi gương phẳng.

b/ Vẽ một tia tới AI trên gương và phản xạ IR tương ứng.

c/ Đặt vật AB như thế nào thì có ảnh AB song song, cùng chiều với vật.

Câu 4: Tại sao trong đêm tối ta không nhìn thấy được các vật, cây cối ... nhưng ta có thể nhìn thấy được ngọn lửa?(1 đ)

Câu 5: Tần số là gì? Đơn vị tần số? ký hiệu?(2 đ)

## ĐÁP ÁN:-BIỂU ĐIỂM

### Phần I:TRẮC NGHIỆM:(MỖI CÂU ĐÚNG 0,25 Điểm)

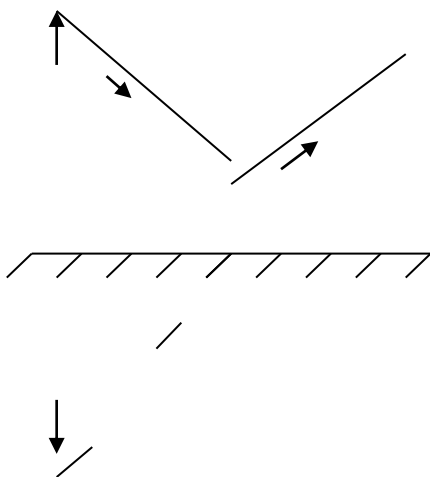
Câu Hỏi	1	2	3	4	5	6	7	8
Đáp án	A	A	B	C	A	B	D	B

## Phần II: TỰ LUẬN( 8 điểm)

Câu 1: Khi thổi mạnh, ta làm cho lá chuối ở đầu bẹp của kèn dao động mạnh và tiếng kèn phát ra to.(1 đ)

Câu 2: Vì gương cầu lồi có vùng nhìn thấy rộng hơn gương phẳng có cùng kích thước..(1 đ)

Câu 3: a/ Vẽ ảnh: Lấy ảnh đối xứng với vật qua gương (1 đ)



b/ Vẽ tia IR: Vẽ tia AI bất kì, nối A' với I ta được tia phản xạ IR.(1 đ)

c/ Để ảnh song song cùng chiều với vật: thì vật AB phải đặt song song với mặt gương (1 đ)

Câu 4: Ta không nhìn thấy cây cối , nhà cửa vì không có ánh sáng từ các vật đó chiếu vào mắt ta **0,5 đ**

- Nhìn thấy ngọn lửa vì ngọn lửa tự phát ra ánh sáng và ánh sáng đã truyền đến mắt ta **0,5 đ**

Câu 5: Nêu đúng khái niệm(1 đ)

Đơn vị(0,5 đ)

Kí hiệu( 0,5 đ)



**Câu 1:** ( 2,0 điểm) Phát biểu nội dung định luật phản xạ ánh sáng.

**Câu 2:** (1,5 điểm) Nêu tính chất của ảnh tạo bởi gương phẳng ?

**Câu 3:** (3, 0 điểm)

a. Âm phát ra cao (bổng) khi nào ?

b. Ta nghe được tiếng vang khi nào?

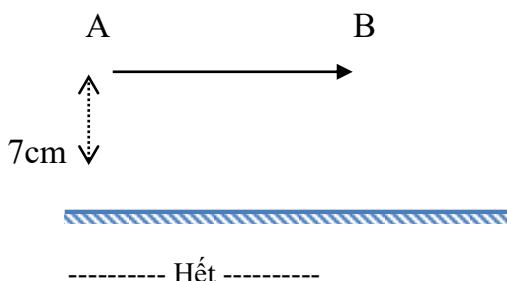
c. Tính khoảng cách ngắn nhất từ người nói đến bức tường để nghe được tiếng vang ?. Biết vận tốc truyền âm trong không khí là 340m/s

**Câu 4:** (3, 5 điểm) Vật sáng AB đặt trước gương phẳng như hình vẽ.

a. Vẽ ảnh của vật sáng AB tạo bởi gương phẳng.

b. Ảnh cách vật bao nhiêu ? Biết AB cách gương 7 cm.

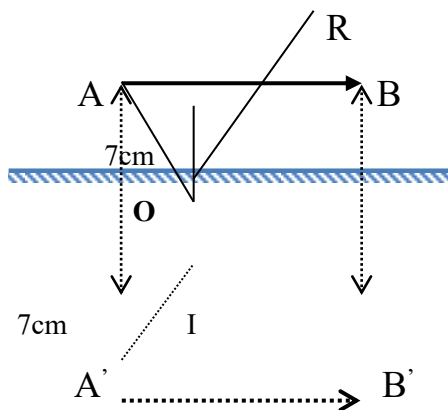
c. Một tia sáng từ A đến gương phẳng này với góc tới  $40^\circ$ . Tính góc hợp bởi tia tới và tia phản xạ trên gương.



**ĐÁP ÁN KIỂM TRA HỌC KỲ I**

Câu	Đáp án	Điểm
1	- Tia phản xạ nằm trong mặt phẳng chứa tia tới và đường pháp tuyến của gương ở điểm tới - Góc phản xạ bằng góc tới	1,0

(2, 0đ)		1,0
2	- Ảnh ảo( Vì không hứng được trên màn chắn) - Ảnh to (lớn) bằng vật	0,5 0,5
(1,5đ)	- Một điểm trên vật và ảnh của nó cách gương một khoảng bằng nhau	0,5
3	a. Âm phát ra cao (bổng) khi dao động của nguồn âm nhanh, tần số dao động lớn b. Ta nghe được tiếng vang khi âm phản xạ đến tai sau âm truyền trực tiếp đến tai một khoảng thời gian ít nhất 1/15 giây c. Thời gian âm đi từ người (A) đến bức tường (B) là $\frac{1}{15} : 2 = \frac{1}{30}$ (s).  Vậy khoảng cách ngắn nhất $AB = 340 \cdot \frac{1}{30} = 11,3$ (m)	1,0 1,0  1,0
4	a. Vẽ đúng ảnh A'B' b. Theo tính chất của ảnh tạo bởi gương phẳng thì ảnh cách gương 7cm, vậy ảnh cách vật $AA' = 2 \cdot AO = 2 \cdot 7 = 14$ (cm) c. Theo định luật phản xạ ánh sáng, góc phản xạ bằng góc tới = $40^\circ$ . vậy góc tạo bởi tia tới AI và tia phản xạ IR là góc $AIR = 40^\circ \cdot 2 = 80^\circ$	1,0 1,0  Vẽ hình 0,5 Tính đúng 1,0



**ĐỀ 26**

**ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I**

**Môn VẬT LÝ LỚP 7**

*Thời gian: 45 phút*

**I. TRẮC NGHIỆM (3 điểm): Em hãy khoanh tròn vào đáp án đúng trong các câu sau:**

**Câu 1:** Tai người có thể nghe được những âm ở phạm vi nào sau đây?

- A. Nhỏ hơn 20dB. C. Lớn hơn 120dB.  
B. Từ 20dB đến 120dB. D. Nghe được tất cả các âm.

**Câu 2:** Độ to của âm được đo bằng đơn vị:

- A. Héc(Hz). B. Đề-xi-ben(dB) C. Niuton(N) D. Mét(m)

**Câu 3:** Một vật AB đặt trước gương phẳng và cách gương một khoảng 15cm. Di chuyển vật AB ra xa gương thêm một đoạn 5cm. Ảnh A'B' của AB sẽ cách AB một khoảng:

- A. 40cm B. 30cm C. 20cm D. 10cm

**Câu 4:** Vật nào dưới đây phản xạ âm tốt

- A. Miếng xốp B. Mặt gương C. Tấm gỗ D. Đệm cao su

**Câu 5:** Ảnh ảo tạo bởi gương cầu lõm là ảnh:

- A. Lớn bằng vật B. Bé hơn vật C. Gấp đôi vật D. Lớn hơn vật.

**Câu 6:** Chiều một tia tới lên gương phẳng. Biết góc phản xạ  $i' = 30^\circ$ , góc tới bằng:

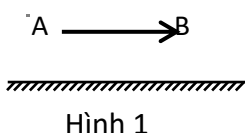
- A.  $15^\circ$  B.  $90^\circ$  C.  $60^\circ$  D.  $30^\circ$

**II. TỰ LUẬN (7 điểm)**

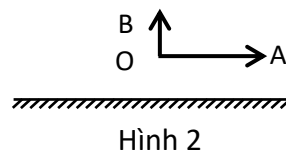
**Câu 7 (3 điểm):**

a) Nêu đặc điểm của ảnh tạo bởi gương phẳng, gương cầu lồi.

b) Dựa vào tính chất ảnh của vật tạo bởi gương phẳng, hãy vẽ ảnh của vật sáng AB (Hình 1) và vật sáng AOB (Hình 2)



Hình 1



Hình 2

**Câu 8 (2,5 điểm):**

Vật A trong 20 giây dao động được 400 lần. Vật B trong 30 giây dao động được 300 lần.

- a. Tìm tần số dao động của hai vật? b. Vật nào dao động nhanh hơn?

**Câu 9 (1,5 điểm):**

a. Hãy so sánh âm phản xạ và tiếng vang.

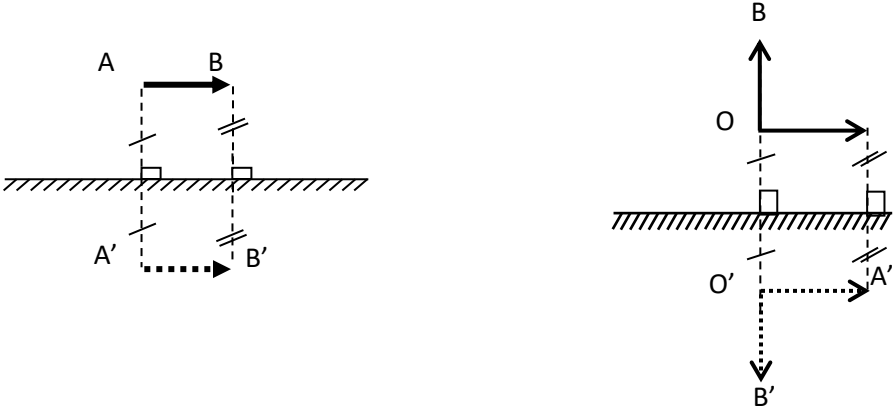
b. Một người đứng cách vách đá 15m và kêu to. Người đó có nghe được tiếng vang không? Biết vận tốc truyền âm trong không khí là 340m/s.

**ĐÁP ÁN THANG ĐIỂM ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I**

**I. Phần trắc nghiệm: ( 3điểm).** Chọn đúng đáp án mỗi câu được 0,5 điểm

Câu hỏi	Câu 1	Câu 2	Câu 3	Câu 4	Câu 5	Câu 6
Đáp án	B	B	C	B	D	D

**II. Phần tự luận: ( 7điểm)**

Câu	Đáp án	Điểm
<b>Câu 7</b> <b>(3đ)</b>	a) đặc điểm của ảnh tạo bởi gương phẳng: Ảnh ảo, cùng chiều và lớn bằng vật.	0,5đ
	đặc điểm của ảnh tạo bởi gương cầu lồi : Ảnh ảo, cùng chiều và nhỏ hơn vật.	0,5đ
		Mỗi hình vẽ đúng được 1đ
<b>Câu 9</b> <b>(2,5đ)</b>	- Tần số dao động của vật A : $400/20 = 20\text{Hz}$	1đ
	- Tần số dao động của vật B: $300/30 = 10\text{Hz}$	1đ
	- Vật A dao động nhanh hơn vật B	0,5đ
<b>Câu 10</b> <b>(1,5đ)</b>	a . - Giống nhau: Đều là âm phản xạ  - Khác nhau: Tiếng vang cách âm trực tiếp ít nhất là $\frac{1}{15} s$	0,5đ
	b. Quãng đường âm truyền từ người đến vách đá và dội lại đến người : $S = 2. 15 = 30 \text{ m}$  Thời gian từ lúc âm phát ra đến khi cảm nhận được âm phản xạ là $t = S/v = 30 / 340 = 0,088 \text{ s} > 1/15 = 0,066\text{s} .$  Nên người đó nghe được tiếng vang	0,5đ
		0,5đ

**ĐỀ 27**

**ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I**

**Môn VẬT LÝ LỚP 7**

*Thời gian: 45 phút*

**I. Trắc nghiệm : ( 3đ )**

**Câu 1:** Nhận xét nào sau đây không đúng khi nói về gương cầu lồi ?

- A. Ảnh của một vật tạo bởi gương cầu lồi luôn là ảnh ảo nhỏ hơn vật
- B. Chiếu một chùm sáng phân kì đến gương cầu lồi ,cho chùm phản xạ từ gương cũng là chùm sáng phân kì .
- C. Gương cầu lồi có tâm mặt cầu nằm trước mặt phản xạ .
- D. Vùng nhìn thấy của gương cầu lồi rộng hơn vùng nhìn thấy của gương phẳng có cùng kích thước với cùng một vị trí đặt mắt .

**Câu 2:** Kết luận nào sau đây là đúng ?

- A. Tất cả những âm thanh có độ to rất lớn đều gây ô nhiễm tiếng ồn .
- B. Tất cả những âm thanh phát ra liên tục đều gây ô nhiễm tiếng ồn .
- C. Tất cả những âm thanh to và kéo dài ,ảnh hưởng đến sức khỏe và sinh hoạt của con người đều gây ô nhiễm tiếng ồn .
- D. Cả A,B,C đều đúng .

**Câu 3:** Câu kết luận nào sau đây là sai ?

- A. Chất rắn ,chất lỏng ,chất khí là những môi trường truyền âm .
- B. Chân không không phải là môi trường truyền âm .
- C. Chân không không truyền được âm vì nguồn âm nếu đặt trong chân không sẽ không dao động .
- D. Nói chung ,vận tốc truyền âm trong chất rắn lớn hơn trong chất lỏng ,trong chất lỏng lớn hơn trong chất khí .

**Câu 4:** Chiếu một tia sáng tới đến mặt một gương phẳng với góc tới bằng  $30^0$  .Góc tạo bởi tia phản xạ và mặt gương có độ lớn bằng :

- A.  $45^0$  ;                      B.  $120^0$  ;                      C.  $60^0$  ;                      D. Một kết quả khác

**Câu 5:** Góc hợp bởi tia tới và tia phản xạ bằng  $70^0$  ,khi đó góc hợp bởi tia phản xạ và mặt gương bằng :

- B.  $70^0$  ;                      B.  $20^0$  ;                      C.  $55^0$  ;                      D.  $35^0$

**Câu 6:** Chiếu tia sáng tới theo phương hợp với phương thẳng đứng một góc  $40^0$  . Để tia phản xạ có phương nằm ngang phải đặt gương phẳng hợp với phương nằm ngang một góc :

- A.  $40^0$  ;                      B.  $25^0$  ;                      C.  $65^0$  ;                      D. Cả B và C đều đúng .

**II. Tự luận : ( 7đ )**

**Câu 1:** ( 2,5 điểm ) a ) Phát biểu Định luật truyền thẳng ánh sáng ?

b ) Phát biểu Định luật phản xạ ánh sáng ? Vẽ hình ? Ghi chú thích ?

..**Câu 2:** ( 1 điểm ) Trong một cơn giông , khi ta nhìn thấy tia chớp , thì 4 giây sau ta mới nghe được tiếng sét .Hỏi sét xảy ra cách nơi quan sát với khoảng cách bao nhiêu ?

**Câu 3:** ( 1,5 điểm ) Kể từ khi chuông đồng hồ reo ở dưới hồ ,người thợ lặn nghe được tiếng chuông đó sau  $\frac{1}{10}$  giây .Hỏi người thợ lặn đang cách nơi đặt đồng hồ bao xa ?

**Câu 4:** ( 2 điểm ) Tìm khoảng cách từ bức tường đến nơi đặt nguồn âm ,biết rằng trong không khí sau  $\frac{1}{10}$  giây thì tại nơi đặt nguồn âm người ta nghe được âm phản xạ /

### ĐÁP ÁN

Câu 1	Câu 2	Câu 3	Câu 4	Câu 5	Câu 6
C	C	C	C	C	D

**Câu 2:** ( 1 điểm ) Trong một cơn giông , khi ta nhìn thấy tia chớp , thì 4 giây sau ta mới nghe được tiếng sét .Hỏi sét xảy ra cách nơi quan sát với khoảng cách bao nhiêu ?

*Ánh sáng truyền đi trong không khí với vận tốc rất lớn ,gần khoảng 300000km/s ,trong khi đó âm truyền trong không khí chỉ với vận tốc 340 m/s . Vì vậy ,khi có sét ,tuy tia chớp và tiếng sét xảy ra cùng một lúc nhưng mắt ta hầu như quan sát được tia chớp ngay khi có sét ,còn tai thì nghe được tiếng sét sau đó 4 giây .Vậy khoảng cách từ nơi quan sát đến nơi xảy ra sét là :  $s = v \cdot t = 340 \cdot 4 = 1360 \text{ m}$  .*

**Câu 3:** ( 1,5 điểm ) Kể từ khi chuông đồng hồ reo ở dưới hồ ,người thợ lặn nghe được tiếng chuông đó sau  $\frac{1}{10}$  giây .Hỏi người thợ lặn đang cách nơi đặt đồng hồ bao xa ?

*Âm truyền đi trong nước với vận tốc 1500 m/s .Khoảng cách từ người thợ lặn đến nơi đặt đồng hồ là :  $s = v \cdot t = 1500 \cdot 0,1 = 150 \text{ m}$  .*

**Câu 4:** ( 2 điểm ) Tìm khoảng cách từ bức tường đến nơi đặt nguồn âm ,biết rằng trong không khí sau  $\frac{1}{10}$  giây thì tại nơi đặt nguồn âm người ta nghe được âm phản xạ /

- Trong không khí âm truyền với vận tốc 340 m/s
- Quãng đường âm truyền trong không khí là :  $s = v \cdot t = 340 \cdot 0,1 = 34 \text{ m}$  .
- Khoảng cách từ bức tường đến nơi đặt nguồn âm là :  $d = \frac{s}{2} = \frac{34}{2} = 17 \text{ m}$

**Câu 1. (2 điểm)**

- Khi nào xảy ra hiện tượng nhật thực, nguyệt thực.
- Bóng tối là gì? Bóng nửa tối là gì?

**Câu 2. (2 điểm)**

- Phát biểu định luật phản xạ ánh sáng.
- Có bao nhiêu loại chùm sáng? Nêu tên những loại chùm sáng đó.

**Câu 3. (2 điểm)**

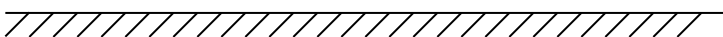
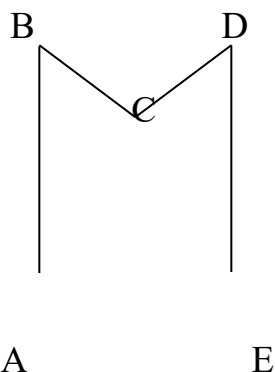
- Tần số dao động là gì? Đơn vị tần số là gì? Viết kí hiệu đơn vị tần số.
- Khi một vật dao động với biên độ càng lớn hoặc càng nhỏ thì âm phát ra như thế nào?

**Câu 4. (2 điểm)**

Những người thợ mộc trong khi bào những thanh gỗ thẳng, thường nâng một đầu lên để ngắm. Làm như vậy có tác dụng gì?

**Câu 5. (2 điểm)**

- Vẽ ảnh của vật ABCDE qua gương phẳng.
- Nêu tính chất ảnh của một vật tạo bởi gương phẳng.



(Cán bộ coi thi không giải thích gì thêm)

## HƯỚNG DẪN CHẤM THI HỌC KỲ I

### Câu 1: ( 2 điểm )

a. Hiện tượng nhật thực xảy ra khi Mặt Trời bị che khuất bởi Mặt Trăng. Khi đó Mặt Trời, Mặt Trăng và Trái Đất có vị trí thẳng hàng. (0,5 điểm )

Hiện tượng nguyệt thực xảy ra khi Mặt Trăng bị che khuất bởi Trái Đất. Khi đó Mặt Trời, Mặt Trăng và Trái Đất có vị trí thẳng hàng. (0,5 điểm )

b. Bóng tối là vùng không nhận được ánh sáng từ nguồn sáng. (0,5 điểm )

Bóng nửa tối là vùng chỉ nhận được một phần ánh sáng từ nguồn sáng. (0,5 điểm )

### Câu 2. ( 2 điểm )

**Định luật phản xạ ánh sáng:** Tia phản xạ nằm trong mặt phẳng chứa tia tới và đường pháp tuyến của gương tại điểm tới. ( 0,5 điểm )

Góc phản xạ bằng góc tới. (0,5 điểm )

b. Có 3 loại chùm sáng, chùm sáng song song, hội tụ và phân kì. ( 1 điểm )

### Câu 3. ( 2 điểm )

a. Tần số dao động là số dao động trong một giây. (0,5 điểm )

- Đơn vị tần số là héc. (0,5 điểm )

- Kí hiệu: Hz. (0,5 điểm )

b. Khi một vật dao động với biên độ càng lớn hoặc càng nhỏ thì âm phát ra càng to hoặc càng nhỏ. (0,5 điểm )

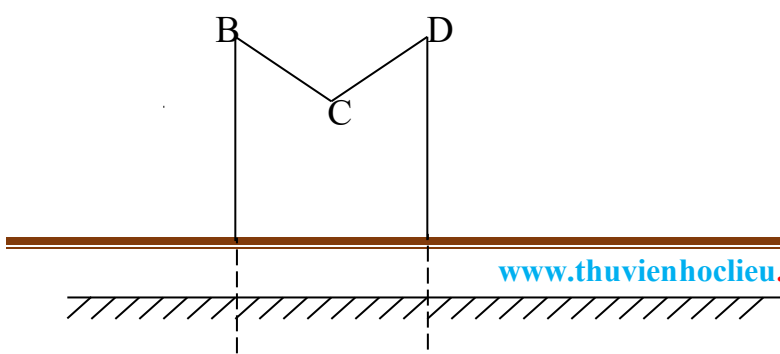
### Câu 4. ( 2 điểm )

Làm như vậy để ngắm xem đường bào trên thanh gỗ có phẳng không.

Dựa vào định luật truyền thẳng ánh sáng, chỗ nào gồ lên ta sẽ phát hiện được ngay.

### Câu 5. ( 2 điểm )

a. Vẽ ảnh của vật AB qua gương phẳng. ( 1 điểm )



b. Tính chất ảnh: ( 1 điểm )



A

E

- Ảnh ảo.

- Ảnh bằng vật.

- Ảnh đối xứng với vật qua

gương.

A'

E'

C'

B'

D'

**Ghi chú:** - Học sinh có thể giải bằng cách khác, nêu đúng kết quả và hợp lý vẫn chấm điểm tối đa.

- Tổng của điểm bài thi được làm tròn đến 0,5 điểm, sao cho không thiệt điểm của học sinh.

**ĐỀ 29**

**ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I**

**Môn VẬT LÝ LỚP 7**

*Thời gian: 45 phút*

**Câu 1:** (2,0 điểm) Phát biểu định luật phản xạ ánh sáng và vẽ hình minh họa?

**Câu 2:** (1 điểm) Hãy so sánh tính chất của ảnh tạo bởi gương phẳng và gương cầu lồi có cùng kích thước?

**Câu 3:** (1,0 điểm)

- Tần số dao động là gì? Hãy nêu đơn vị và kí hiệu?
- Nêu mối liên hệ giữa độ cao của âm và tần số dao động.

**Câu 4:** (1,5 điểm)

- Âm thanh được truyền đi qua những môi trường nào?
- Cho 1 ví dụ chứng tỏ: âm có thể truyền qua môi trường chất lỏng.

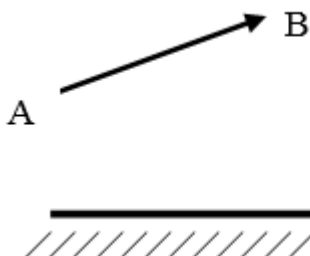
**Câu 5:** (2,5 điểm) Cho hình vẽ sau.

- Hãy nêu cách

- Vẽ hình minh

vẽ ảnh của vật AB qua gương phẳng.

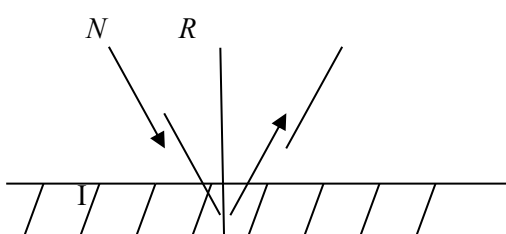
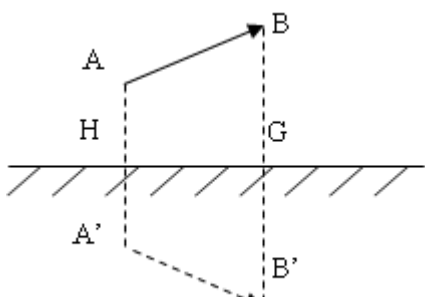
họa.



**Câu 6: (2,0 điểm)**

Để có tiếng vang trong môi trường không khí thì thời gian kể từ khi âm phát ra đến khi nhận âm phản xạ phải lớn hơn  $1/15s$ . Tính khoảng cách giữa người và tường để bắt đầu nghe được tiếng vang?

**Đáp án và biểu điểm**

Câu	Nội dung	Điểm
<b>Câu 1</b> <b>2 điểm</b>	- Tia phản xạ nằm trong cùng mặt phẳng với tia tới và đường pháp tuyến của gương tại điểm tới. 	<b>1</b>
	- Góc phản xạ bằng góc tới. I là điểm tới SI là tia tới IR là tia phản xạ IN là pháp tuyến	<b>1</b>
<b>Câu 2</b> <b>1,5 điểm</b>	- Giống: Đều là ảnh ảo	<b>0,75</b>
	- Khác: Ảnh ảo tạo bởi gương cầu lồi nhỏ hơn ảnh ảo tạo bởi gương phẳng cùng kích thước.	<b>0,75</b>
<b>Câu 3</b> <b>1,5 điểm</b>	- Số dao động trong 1 giây gọi là tần số. Đơn vị tần số là héc, kí hiệu là Hz.	<b>0,75</b>
	- Âm phát ra càng cao khi tần số dao động của nguồn âm càng lớn.	<b>0,75</b>
<b>Câu 4</b> <b>1,5 điểm</b>	- Âm thanh được truyền qua các môi trường chất rắn, lỏng, khí.	<b>0,5</b>
	- Khi đi câu cá nếu ta gây ra tiếng động mạnh cá sẽ nghe thấy tiếng và lặn trốn. (HS có thể lấy ví dụ khác)	<b>1,0</b>
<b>Câu 5</b> <b>2,5 điểm</b>	<b>Cách vẽ:</b> - Dựng AA' và BB' vuông góc với mặt gương sao cho: AH = HA' và BG = KG'. - A'B' là ảnh của vật AB.	<b>1</b>
	<b>Vẽ hình:</b> 	<b>1,5</b>
<b>Câu 6</b> <b>1 điểm</b>	- Trong $1/15s$ âm đi được: $340m/s \times 1/15s = 22,7m$ .	<b>0,5</b>

	- Khoảng cách từ người đến tường là: $22,7\text{m}/2 = 11,35\text{m}$ .	0,5
--	---	-----

<b>ĐỀ 30</b>	<b>ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I</b> <b>Môn VẬT LÝ LỚP 7</b> <i>Thời gian: 45 phút</i>
--------------	---

**PHẦN TRẮC NGHIỆM: (3 điểm)**

**Khoanh tròn chữ cái đứng trước câu trả lời đúng:**

**Câu 1:** Mối quan hệ giữa góc tới và góc phản xạ là?

- A. Góc tới lớn gấp hai lần góc phản xạ.      B. Góc tới lớn gấp ba lần góc phản xạ  
C. Góc tới nhỏ hơn góc phản xạ      D. Góc tới bằng góc phản xạ

**Câu 2:** Chiếu một tia sáng lên một gương phẳng ta thu được một tia phản xạ tạo với tia tới một góc  $40^\circ$ . Giá trị của góc tới là.

- A.  $20^\circ$       B.  $80^\circ$       C.  $40^\circ$       D.  $60^\circ$

**Câu 3:** Ảnh của một vật tạo bởi gương phẳng có tính chất nào sau đây?

- A. Hứng được trên màn và lớn bằng vật      B. Hứng được trên màn và bé hơn vật  
C. Không hứng được trên màn và bé hơn vật      D. Không hứng được trên màn và lớn bằng vật.

**Câu 4:** Gương cầu lõm có tác dụng biến đổi một chùm sáng song song thành một chùm sáng?

- A. Song song      B. Phân kì      C. Hội tụ      D. Vừa song song vừa hội tụ

**Câu 5:** Trong những vật sau nguồn sáng là:

- A. Mặt nước.      B. Mặt trăng.      C. Mảnh giấy trắng.      D. Mặt trời.

**Câu 6:** Biết rằng ta nghe được âm từ chiếc loa của đài. Bộ phận nào của đài dao động:

- A. Chiếc loa.      B. Vỏ kim loại của chiếc đài.  
C. Màng loa.      D. Núm điều chỉnh âm thanh.

**Câu 7:** Trong môi trường trong suốt và đồng tính ánh sáng truyền đi theo:

- A. Đường cong      B. Đường gấp khúc  
C. Đường tròn      D. Đường thẳng

**Câu 8:** Khi tia tới hợp với mặt gương phẳng một góc  $40^\circ$  thì độ lớn góc phản xạ có giá trị là:

- A.  $20^\circ$ .      B.  $40^\circ$ .      C.  $50^\circ$       D.  $80^\circ$ .

**Câu 9:** Ảnh của vật tạo bởi gương cầu lõm là?

A. Ảnh ảo lớn hơn vật    B. Ảnh thật    C. Vừa là ảnh ảo vừa là ảnh thật    D. Ảnh ảo nhỏ hơn vật

**Câu 10:** Vật phát ra âm cao khi?

### A. Vật dao động mạnh .

### B. Vật dao động chậm

### C. Vật bị lệch ra khỏi vị trí cân bằng nhiều

### D. Tần số dao động lớn

**Câu 11:** Đường nào sau đây biểu diễn đường truyền của ánh sáng trong không khí?



**Câu 12:** Đứng trên mặt đất, trường hợp nào dưới đây ta thấy có hiện tượng nhật thực?

A. Ban đêm, khi mặt Trời bị Trái Đất che khuất nên ánh sáng Mặt Trời không đến được nơi ta đứng.

B. Ban ngày khi Mặt Trăng che khuất Mặt Trời, không cho ánh sáng Mặt Trời chiếu xuống Trái Đất nơi ta đứng

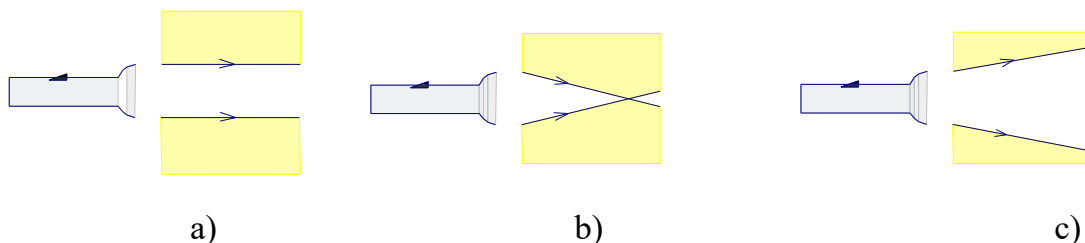
### C. Ban ngày khi Trái Đất che khuất Mặt Trăng

### D. Ban đêm khi Trái Đất che khuất Mặt Trăng

**PHẦN TỰ LUẬN: (7 điểm)**

**Bài 1:** (2.0điểm) Phát biểu định luật phản xạ ánh sáng? (không vẽ hình)

**Bài 2:** (1.5điểm) Cho hình



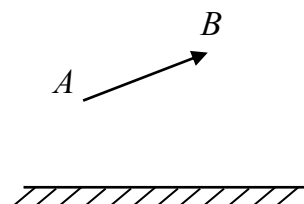
Hãy nêu đặc điểm của mỗi loại chùm sáng trên.

**Bài 3:** (1.5điểm) Hãy tính khoảng cách ngắn nhất từ người nói đến bức tường để nghe được tiếng vang . Biết vận tốc âm trong không khí là 340 m/s.

### Bài 4: (2.0điểm)

a. Nêu tính chất của ảnh tạo bởi gương phẳng.

b.Vận dụng: Cho một vật AB đặt trước một gương phẳng như hình vẽ. Hãy vẽ ảnh A'B' của vật AB tạo bởi gương phẳng.



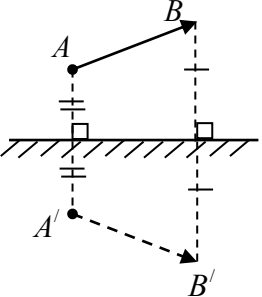
.....o0o.....

## ĐÁP ÁN

### I. TRẮC NGHIỆM: (3,0 điểm) Mỗi câu 0,25 điểm.

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

### I. TỰ LUẬN: (7,0 điểm)

<b>Bài 1</b> (2.0đ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tia phản xạ nằm trong mặt phẳng chứa tia tới và pháp tuyến của gương ở điểm tới</li> <li>- Góc phản xạ bằng góc tới</li> </ul>	1.0 1.0
<b>Bài 2</b> (1.5đ)	<p>Hình a) Chùm sáng song song gồm các tia sáng không giao nhau trên đường truyền của chúng</p> <p>Hình b) Chùm sáng hội tụ gồm các tia sáng giao nhau trên đường truyền của chúng.</p> <p>Hình c) Chùm sáng phân kì gồm các tia sáng loe rộng ra trên đường truyền của chúng.</p>	0.5 0.5 0.5
<b>Bài 3</b> (1.5đ)	$S = \frac{v.t}{2} = \frac{340 \cdot \frac{1}{15}}{2} = 11,3 \text{ m}$	0.5 - 0.5 - 0.5
<b>Bài 4</b> (2.0đ)	<p>a) Tính chất của ảnh tạo bởi gương phẳng</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Là ảnh ảo.</li> <li>- Ảnh lớn bằng vật.</li> <li>- Khoảng cách từ một điểm của vật đến gương phẳng bằng khoảng cách từ ảnh của của điểm đó đến gương.</li> </ul> <p>b)</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vẽ đúng khoảng cách, vuông góc</li> <li>- Vẽ đúng ảnh ảo.</li> </ul>	0.25 0.25 0.5 0.5 0.5

**ĐỀ 31**

**ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I**

**Môn VẬT LÝ LỚP 7**

*Thời gian: 45 phút*

## I. Trắc nghiệm (4 điểm)

**Câu 1.** Nội dung của **Định luật truyền thẳng của ánh sáng** là:

- A. Trong môi trường trong suốt và đồng tính ánh sáng truyền theo một đường thẳng.
- B. Trong mọi môi trường ánh sáng truyền theo một đường thẳng.
- C. Trong các môi trường khác nhau, đường truyền của ánh sáng có hình dạng khác nhau.
- D. Khi truyền từ môi trường này sang môi trường khác, ánh sáng truyền theo một đường thẳng

**Câu 2.** Nãi vÒ TÝnh chÊt ¶nh cña mét vÛt t'oi bÿi g-ng ph¹ng, tÝnh chÊt nµo sau ®©y lµ ®óng?

- A. Kh«ng h«ng ®íc trªn mµn ch³n vµ bÐ h-n vÛt.
- B. H«ng ®íc trªn mµn ch³n vµ lín b»ng vÛt
- C. Kh«ng h«ng ®íc trªn mµn ch³n vµ lín b»ng vÛt.
- D. H«ng ®íc trªn mµn ch³n vµ lín h-n vÛt

**Câu 3.** Khi nµo m³t ta nh×n thÊy mét vÛt

- A. Khi m³t ta híng vµo vÛt.
- C. Khi m³t ta ph,t ra nh÷ng tia s,ng chiÕu vµo vÛt.
- B. Khi cã ,nh s,ng tõ vÛt ®ã truyÒn ®Õn m³t ta.
- D. Khi vÛt ®íc chiÕu s,ng.

**Câu 4.** Chùm sáng **hội tụ** là chùm sáng gồm:

- A. Các tia sáng không giao nhau trên đường truyền của chúng.
- B. Các tia sáng giao nhau trên đường truyền của chúng.
- C. Các tia sáng loe rộng trên đường truyền của chúng.
- D. Các tia sáng loe rộng ra, kéo dài gặp nhau.

**Câu 5.** Trong c,c gi, trÞ vÒ ®é to cña ©m sau ®©y, gi, trÞ nµo øng víi **ngừng ®au**:

- A. 90 dB
- B. 20 dB
- C. 230 dB
- D. 130 dB

**Câu 6.** Vật nào dưới đây **không** được gọi là nguồn âm:

- A. Dây đàn dao động.
- B. Mặt trống dao động.
- C. Chiếc sáo đang để trên bàn.
- D. Âm thoa dao động.

**Câu 7:** *Những vật nào sau đây phản xạ âm tốt?*

- A. Đệm cao su, vải, bông
- B. Mặt gương, gỗ, vải
- C. Tường gạch, sắt, thép
- D. Kim loại, nhung, dạ

**Câu 8:** *Khi bác bảo vệ gõ trống, tai ta nghe thấy tiếng trống. Vật nào dao động phát ra âm ?*

- A. Tay bác bảo vệ.
- B. Mặt trống
- C. Dùi trống
- D. Không khí xung quanh mặt trống.

## II. Tự luận

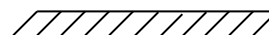
**Câu 9:** (2,5 điểm)

a. Phát biểu định luật phản xạ ánh sáng.

b. Cho tia tới hợp với gương một góc  $30^\circ$  (Hình 1)



Hãy vẽ tia phản xạ và tính góc tới và góc phản xạ.



Hình 1

**Câu 10:** (1,5 điểm) Hãy kể tên các môi trường truyền được âm và môi trường không truyền được âm.

**Câu 11:** (2,0 điểm) Một thiết bị trên tàu dùng để đo khoảng cách từ tàu đến một vách núi, nó phát ra âm ngắn và nhận lại âm phản xạ sau 5 giây. Tính khoảng cách từ tàu đến vách núi biết vận tốc truyền âm trong không khí là 340 m/s.

### HƯỚNG DẪN CHẤM

CÂU	HƯỚNG DẪN CHẤM	ĐIỂM																
1...8	<table><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td></tr><tr><td>A</td><td>C</td><td>B</td><td>B</td><td>D</td><td>C</td><td>C</td><td>B</td></tr></table>	1	2	3	4	5	6	7	8	A	C	B	B	D	C	C	B	4
1	2	3	4	5	6	7	8											
A	C	B	B	D	C	C	B											
9	<p>a, Định luật phản xạ ánh sáng</p> <p>+ Tia phản xạ nằm trong mặt phẳng chứa tia tới và pháp tuyến của gương ở điểm tới</p> <p>+ Góc phản xạ bằng góc tới</p> <p>b, Vẽ và kí hiệu đúng</p> <div></div> <p><math>i' = i = 60^0</math></p>	<p>0,5</p> <p>0,5</p> <p>1</p> <p>0,5</p>																
10	<p>Môi trường truyền âm: Rắn, lỏng , khí</p> <p>Môi trường không truyền âm: Chân không</p>	<p>1</p> <p>0,5</p>																
11	<p>Thời gian truyền âm từ tàu đến vách núi là:</p> <p><math>t = t1/2= 5/2= 2,5( s)</math></p>	1																

	Khoảng cách từ tàu đến vách núi $v = \frac{s}{t} \Rightarrow s = v.t = 340.2,5 = 850(m)$	1
--	---	---

<b>ĐỀ 32</b>	<b>ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I</b> <b>Môn VẬT LÝ LỚP 7</b> <i>Thời gian: 45 phút</i>
--------------	---

**A. TRẮC NGHIỆM: Chọn câu trả lời đúng trong các câu sau: (3 điểm)**

**Câu 1.** Vật nào sau đây phản xạ âm tốt nhất?

A. Đệm cao su      B. Miếng xốp      C. Mặt gương      D. Tấm gỗ

**Câu 2.** Vật nào dưới đây không được gọi là nguồn âm:

- A. Dây đàn dao động.
- B. Mặt trống dao động.
- C. Chiếc sáo đang để trên bàn.
- D. Âm thoa dao động.



**Câu 3** Trong các lớp học, người ta lắp nhiều bóng đèn ở các vị trí khác nhau mà không dùng một bóng đèn có công suất lớn ? Câu giải thích nào sau đây là đúng?

- A. Để cho lớp học đẹp hơn.
- B. Chỉ để tăng cường độ sáng cho lớp học.
- C. Để cho học sinh không bị chói mắt.
- D. Để tránh bóng tối và bóng nửa tối khi học sinh viết bài.

**Câu 4:** Ta nghe được âm to và rõ hơn khi

- A. Âm phản xạ truyền đến tai cách biệt với âm phát ra.
- B. Âm phản xạ truyền đến tai cùng một lúc với âm phát ra.
- C. Âm phát ra không đến tai, âm phản xạ truyền đến tai.
- D. Âm phát ra đến tai, âm phản xạ không truyền đến tai.

**Câu 5.** Mắt ta nhận biết ánh sáng khi

- A. Xung quanh ta có ánh sáng.
- B. Ta mở mắt.
- C. Có ánh sáng truyền vào mắt ta.
- D. Không có vật chắn sáng.

**Câu 6.** Vật nào dưới đây là nguồn sáng:

- A. Mặt Trăng.
- B. Ngọn nến đang cháy.
- C. Quyển vở.
- D. Bóng đèn điện

**Câu 7.** Khi có nguyệt thực thì?

- A. Trái Đất bị Mặt Trăng che khuất.
- B. Mặt Trăng bị Trái Đất che khuất.
- C. Mặt Trăng không phản xạ ánh sáng nữa.
- D. Mặt Trời ngừng không chiếu sáng Mặt Trăng nữa.

**Câu 8.** Gương cầu lồi được sử dụng làm gương chiếu hậu trên xe ô tô. Vì:

- A. Ảnh nhìn thấy trong gương rõ hơn.
- B. Ảnh nhìn thấy trong gương lớn hơn.
- C. Vùng nhìn thấy của gương rộng hơn.
- D. Vùng nhìn thấy sáng rõ hơn.

**Câu 9.** Vì sao nhờ có gương phản xạ đèn pin có thể chiếu đi xa?

- A. Vì nhờ có gương ta có thể nhìn thấy những vật ở xa.
- B. Vì gương cho ảnh ảo nhỏ hơn vật.
- C. Vì gương cầu lõm cho chùm phản xạ song song.
- D. Vì gương hắt ánh sáng trở lại.

**Câu 10.** Một vật khi phát ra âm thanh thì nó có đặc điểm:

- A. Đứng yên    B. Dao động    C. Phát âm    D. Im lặng.

**Câu 11.** Đơn vị đo tần số âm là:

- A. Hz                      B. N.                      C. dB.                      D. kg.

**Câu 12.** Trường hợp nào ta nghe được tiếng vang khi âm phản xạ đến sau âm trực tiếp là:

- A. 1/15 giây.    B. Nhỏ hơn 1/15 giây.    C. Lớn hơn 1/15 giây.    D. 1/14 giây

**B. TỰ LUẬN: Viết câu trả lời hoặc lời giải cho các câu sau(7 điểm)**

**Câu 13.** Phát biểu định luật phản xạ ánh sáng vẽ hình minh họa (3điểm)

**Câu 14.** Âm có thể truyền được trong môi trường nào và không truyền được trong môi trường nào? So sánh tốc độ truyền âm trong các môi trường đó.(2 điểm)

**Câu 15.**

a) Vật như thế nào thì phản xạ âm tốt, phản xạ âm kém? Cho ví dụ?

b) Em phải đứng cách xa núi ít nhất là bao nhiêu để tại đó, em nghe được tiếng vang của tiếng nói mình? Biết rằng vận tốc truyền âm trong không khí là 340m/s. (2 điểm)

### ĐÁP ÁN

**Phần 1.** Trắc nghiệm 3 điểm ( mỗi đáp án đúng được 0,25 điểm )

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

**Phần 2.** Tự luận (7 điểm)

Câu	Đáp án	Điểm
Câu 13	<p>- Tia phản xạ nằm trong cùng mặt phẳng với tia tới và đường pháp tuyến với gương ở điểm tới. Góc phản xạ bằng góc tới</p> <p>- Vẽ hình đúng, Nếu đúng tên các tia, góc.</p>	<p>1,5đ</p> <p>1,5đ</p>
Câu 14	<p>- Âm có thể truyền qua các môi trường rắn, lỏng, khí nhưng không thể truyền được trong chân không .</p> <p>- Vận tốc truyền âm trong chất rắn là tốt nhất đến chất lỏng và đến chất khí.</p>	<p>1đ</p> <p>1đ</p>
Câu 15	<p>Những vật cứng, có bề mặt nhẵn phản xạ âm tốt và những vật mềm, xốp, có mặt gồ ghề phản xạ âm kém</p> <p>Đề nghe được tiếng vang thì âm phản xạ phải cách âm trực tiếp một khoảng thời gian ngắn nhất là 1/15s</p> <p>Quãng đường âm đi được bằng hai lần khoảng cách ngắn nhất từ người nói đến bức tường nên âm đi từ người nói đến bức tường là 1/30s</p> <p>Khoảng cách từ người nói đến bức tường là :</p> $S = v \cdot t = 340 \cdot 1/30 = 11.3 \text{ (m)}$	<p>1đ</p> <p>0,5đ</p> <p>0,5đ</p>

**I. TRẮC NGHIỆM: (3 ĐIỂM) KHOANH TRÒN CHỮ CÁI ĐÚNG TRƯỚC CÂU TRẢ LỜI ĐÚNG :**

**Câu 1:** Ta nhìn thấy trời đang nắng ngoài cánh đồng khi

- A. Cánh đồng hắt ánh sáng Mặt Trời vào mắt ta.
- B. Cánh đồng nằm trong vùng có ánh sáng.
- C. Mặt Trời chiếu ánh sáng thẳng vào cánh đồng.
- D. Mặt hướng ra phía cánh đồng.

**Câu 2:** Âm phát ra càng to khi:

- A. Nguồn âm dao động càng mạnh.
- B. Nguồn âm có kích thước càng lớn.
- C. Nguồn âm có khối lượng càng lớn.
- D. Nguồn âm dao động càng nhanh.

**Câu 3:** Vật phản xạ âm tốt là những vật có bề mặt:

- A. Nhẵn và cứng.
- B. Mấp mô và cứng.
- C. Gồ ghề và mềm.
- D. Phẳng và sáng.

**Câu 4:** Khoảng cách từ một điểm sáng S đến gương phẳng bằng : 1m.

Hỏi khoảng cách ảnh S' của điểm sáng S đến gương phẳng bằng bao nhiêu?

- A. 1m
- B. 1,5m
- C. 0,5m
- D. 2m

**Câu 5:** Ta có thể nghe thấy tiếng vang khi:

- I. Âm phản xạ đến tai ta trước âm phát ra
- J. Âm phát ra và âm phản xạ đến tai cùng một lúc
- K. Âm phản xạ nghe được cách âm trực tiếp ít nhất 1/15 giây
- D. Âm phản xạ gặp vật cản

**Câu 6:** Em hãy tìm nguồn sáng trong những vật sau:

- A. Bóng đèn đang sáng.
- C. Bàn ghế.
- B. Mặt Trời.
- D. Mặt trăng.

**Câu 7:** Âm thanh được tạo ra nhờ?

- A. Nhiệt.
- B. Ánh sáng
- C. Dao động
- D. Điện.

**Câu 8:** Vật nào dưới đây không được gọi là nguồn âm

- A. Chiếc sáo đang để trên bàn.                      B. Mặt trống dao động.  
C. Dây đàn dao động.                                      D. Âm thoa dao động.

**Câu 9:** Trong 5 giây, vật thực hiện được 30 dao động. Tần số dao động của vật là:

- A. 5 Hz                      B. 6 Hz                      C. 30 Hz                      D. 150 Hz

**Câu 10:** Góc tới bằng bao nhiêu nếu góc hợp bởi tia phản xạ với pháp tuyến của gương phẳng là  $65^\circ$ ?

- A.  $25^\circ$ .                      C.  $65^\circ$ .                      B.  $45^\circ$ .                      D.  $90^\circ$ .

**Câu 11:** Nếu nhìn vào gương, thấy ảnh ảo nhỏ hơn vật thì kết luận đó là:

- A. B hoặc C                      B. Gương phẳng                      C. Gương cầu lõm                      D. Gương cầu lồi

## II. TỰ LUẬN: Trả lời các câu hỏi sau (7 điểm)

**Câu 1:** Trong lớp học người ta lắp nhiều bóng đèn ở các vị trí khác nhau mà không dùng 1 bóng đèn có công suất lớn. Giải thích .

**Câu 2:**

- a) Phát biểu định luật phản xạ ánh sáng?  
b) Giải thích vì sao trên ô tô, xe máy người ta thường lắp một gương cầu lồi ở phía trước người lái xe để quan sát ở phía sau mà không lắp gương phẳng?

**Câu 3:** Tính độ sâu của đáy biển tại một nơi mà thời gian kể từ khi tàu phát ra siêu âm đến khi nhận được siêu âm phản xạ lại là 1s. Biết vận tốc truyền siêu âm trong nước là 1500m/s.

**Câu 4:** Âm có thể truyền được qua môi trường nào và môi trường nào thì không truyền được âm ? Thông thường, âm truyền đi trong môi trường nào nhanh nhất, chậm nhất ?

## ĐÁP ÁN VÀ BIỂU ĐIỂM THI HỌC KÌ I

### Phần I: Trắc nghiệm (3đ)

1. A	2. A	3. A	4. A
5. C	6. A,C	7. C	8. A
9. B	10. C	11. D	

### Phần II: Tự luận (7đ)

**Câu 1 (2đ):** Giải thích được nếu lắp một bóng đèn công suất lớn sẽ xuất hiện hiện tượng bóng mờ, bóng nửa tối. Do đó phải lắp nhiều bóng đèn ở các vị trí khác nhau để khắc phục hiện tượng trên.

#### Câu 2(2đ)

- a) Phát biểu định luật phản xạ ánh sáng (1đ)
- b) Học sinh giải thích được ảnh qua gương cầu lõm nhỏ hơn vật và vùng nhìn thấy của gương cầu lõm lớn hơn vùng nhìn thấy của gương phẳng có cùng kích thước. (1đ)

#### Câu 3 (2đ)

Tóm tắt (0,5đ)

Câu trả lời (0,5đ)

Thay số tính (1đ)

#### Câu 4(1đ)

Âm truyền qua các môi trường: rắn, lỏng, khí. Âm không truyền qua môi trường chân không (0,5đ)

Âm truyền trong chất rắn nhanh nhất. Âm truyền trong chất khí chậm nhất (0,5đ)

**ĐỀ 34**

**ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I**

**Môn VẬT LÝ LỚP 7**

*Thời gian: 45 phút*

**Câu 1:** (2,0 điểm) Phát biểu định luật phản xạ ánh sáng và vẽ hình minh họa?

**Câu 2:** (1 điểm) Hãy so sánh tính chất của ảnh tạo bởi gương phẳng và gương cầu lồi có cùng kích thước?

**Câu 3:** (1,0 điểm)

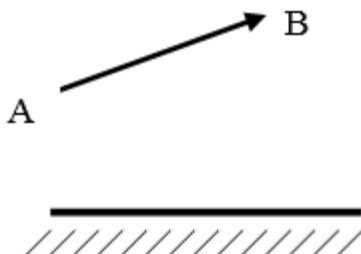
- Tần số dao động là gì? Hãy nêu đơn vị và kí hiệu?
- Nêu mối liên hệ giữa độ cao của âm và tần số dao động.

**Câu 4:** (1,5 điểm)

- Âm thanh được truyền đi qua những môi trường nào?
- Cho 1 ví dụ chứng tỏ: âm có thể truyền qua môi trường chất lỏng.

**Câu 5:** (2,5 điểm) Cho hình vẽ sau.

- Hãy nêu cách vẽ ảnh của vật AB qua gương phẳng.
- Vẽ hình minh họa.

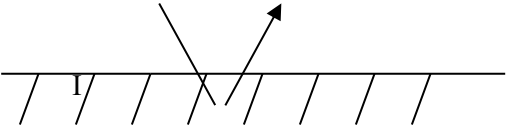
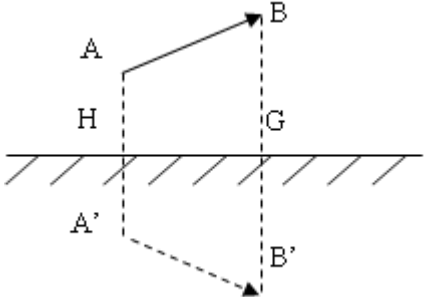


**Câu 6:** (2,0 điểm)

Để có tiếng vang trong môi trường không khí thì thời gian kể từ khi âm phát ra đến khi nhận âm phản xạ phải lớn hơn  $1/15s$ . Tính khoảng cách giữa người và tường để bắt đầu nghe được tiếng vang?

#### 4. Đáp án và biểu điểm

Câu	Nội dung	Điểm
<b>Câu 1</b> <b>2 điểm</b>	- Tia phản xạ nằm trong cùng mặt phẳng với tia tới và đường pháp tuyến của gương tại điểm tới. <div style="text-align: center;"><math>S \quad N \quad R</math></div>	<b>1</b>
	- Góc phản xạ bằng góc tới.	<b>1</b>

	<p>I là điểm tới SI là tia tới IR là tia phản xạ IN là pháp tuyến</p> 	
<b>Câu 2</b> <b>1,5 điểm</b>	- Giống: Đều là ảnh ảo	<b>0,75</b>
	- Khác: Ảnh ảo tạo bởi gương cầu lồi nhỏ hơn ảnh ảo tạo bởi gương phẳng cùng kích thước.	<b>0,75</b>
<b>Câu 3</b> <b>1,5 điểm</b>	- Số dao động trong 1 giây gọi là tần số. Đơn vị tần số là héc, kí hiệu là Hz.	<b>0,75</b>
	- Âm phát ra càng cao khi tần số dao động của nguồn âm càng lớn.	<b>0,75</b>
<b>Câu 4</b> <b>1,5 điểm</b>	- Âm thanh được truyền qua các môi trường chất rắn, lỏng, khí.	<b>0,5</b>
	- Khi đi câu cá nếu ta gây ra tiếng động mạnh cá sẽ nghe thấy tiếng và lặn trốn. (HS có thể lấy ví dụ khác)	<b>1,0</b>
<b>Câu 5</b> <b>2,5 điểm</b>	<p><b>Cách vẽ:</b> - Dựng AA' và BB' vuông góc với mặt gương sao cho: AH = HA' và BG = KG'.</p> <p>- A'B' là ảnh của vật AB.</p>	<b>1</b>
	<p><b>Vẽ hình:</b></p> 	<b>1,5</b>
<b>Câu 6</b> <b>1 điểm</b>	- Trong 1/15s âm đi được: $340\text{m/s} \times 1/15\text{s} = 22,7\text{m}$ .	<b>0,5</b>
	- Khoảng cách từ người đến tường là: $22,7\text{m}/2 = 11,35\text{m}$ .	<b>0,5</b>



**I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (4 điểm):**

Viết chữ cái A, B, C hoặc D đứng trước câu trả lời em cho là đúng vào giấy kiểm tra.

**Câu 1:** Ảnh ảo tạo bởi gương cầu lõm là ảnh:

- A. Lớn bằng vật    B. Bé hơn vật.    C. Gấp đôi vật    D. Lớn hơn vật.

**Câu 2:** Vật nào sau đây không phải là nguồn sáng?

- A. Ngôi sao trên bầu trời ban đêm    B. Mặt trời  
C. Bếp lửa đang cháy    D. Bóng đèn dây tóc đang sáng

**Câu 3:** Vật phản xạ tốt là những vật có bề mặt:

- A. Phẳng và mềm    B. Nhẵn và cứng    C. Gồ ghề và mềm    D. Mấp mô và cứng

**Câu 4:** Chiếu một tia tới lên gương phẳng. Biết góc phản xạ  $i' = 30^\circ$ , góc tới bằng:

- A.  $15^\circ$     B.  $90^\circ$     C.  $60^\circ$     D.  $30^\circ$

**Câu 5:** Nguyên nhân nào dẫn đến hiện tượng nhật thực?

- A. Mặt trời ngừng phát ra ánh sáng    B. Mặt trời bỗng nhiên biến mất  
C. Mặt trời bị mặt trăng che khuất nên ánh sáng mặt trời không đến được mặt đất  
D. Người quan sát đứng nửa sau trái đất

**Câu 6:** Ảnh tạo bởi gương cầu lồi và gương phẳng của cùng một vật sẽ như thế nào?

- A. Ảnh ở gương cầu lồi sẽ nhỏ hơn ảnh ở gương phẳng  
B. Ảnh ở gương cầu lồi bằng ảnh ở gương phẳng  
C. Ảnh ở gương cầu lồi sẽ lớn hơn ảnh ở gương phẳng  
D. Cả A, B, C đều sai

**Câu 7:** Ta có thể nghe thấy tiếng vang khi:

- L. Âm phản xạ đến tai ta trước âm phát ra  
M. Âm phát ra và âm phản xạ đến tai cùng một lúc  
N. Âm phản xạ nghe được cách âm trực tiếp ít nhất  $1/15$  giây  
O. Âm phản xạ gặp vật cản

**Câu 8:** Vật phát ra âm to hơn khi nào?

A. Khi vật dao động nhanh hơn

B. Khi biên độ dao động lớn

C. Khi tần số dao động lớn hơn

D. Cả ba trường hợp trên

## II. PHẦN TỰ LUẬN: (6 điểm)

**Câu 1 (1,5đ):**

a. Phát biểu định luật phản xạ ánh sáng?

b. Giải thích vì sao trên ô tô, xe máy người ta thường lắp một gương cầu lồi ở phía trước người lái xe để quan sát ở phía sau mà không lắp gương phẳng?

**Câu 2 (1đ) :** Âm có thể truyền được qua môi trường nào và môi trường nào thì không truyền được âm ? Thông thường, âm truyền đi trong môi trường nào nhanh nhất, chậm nhất ? Trong khi lan truyền, độ to của âm thay đổi như thế nào?

**Câu 3 (1,5đ).** Dựa vào tính chất ảnh của vật tạo bởi gương phẳng, hãy vẽ ảnh của vật sáng AB và BOA đặt trước gương phẳng (hình 1)



**Câu 4(1,5đ):**

Tính khoảng cách ngắn nhất từ người nói đến bức tường để ta có thể nghe được tiếng vang. Biết rằng vận tốc truyền âm trong không khí là 340 m/s.

## ĐÁP ÁN

### I/ TRẮC NGHIỆM (4đ)

- Mỗi câu trả lời đúng được 0,5đ.

CÂU	1	2	3	4	5	6	7	8
ĐÁP ÁN	D	A	B	D	C	A	C	B

### II/ TỰ LUẬN (6đ)

Câu	Ý	Đáp án	Điểm
1 (1,5đ)	a	- Tia phản xạ nằm trong cùng mặt phẳng với tia tới và đường pháp tuyến với gương ở điểm tới - Góc phản xạ bằng góc tới	0,5
	b	Vì vùng nhìn thấy của gương cầu lồi rộng hơn vùng nhìn thấy	1

		của gương phẳng nên giúp người lái xe quan sát được vùng rộng hơn ở phía sau	
Câu 2 ( 1đ)		-Âm có thể truyền qua các môi trường rắn, lỏng, khí nhưng không thể truyền được trong chân không .	0,5
		-Vận tốc truyền âm trong chất rắn là tốt nhất đến chất lỏng và đến chất khí.	0,5
		- Độ to của âm sẽ nhỏ dần khi lan truyền	
Câu 3 (1,5đ)	a	Vẽ đúng hình	0,5
	b	Vẽ đúng hình	1,0
Câu 4 (1,5đ)		Đề nghe được tiếng vang thì âm phản xạ phải cách âm trực tiếp một khoảng thời gian ngắn nhất là 1/15s	0.5
		Quãng đường âm đi được bằng hai lần khoảng cách ngắn nhất từ người nói đến bức tường nên âm đi từ người nói đến bức tường là 1/30s	0,5
		Khoảng cách từ người nói đến bức tường là : $S=v.t= 340. 1/30=11.3 \text{ (m)}$	0,5

**ĐỀ 36**

**ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I**

**Môn VẬT LÝ LỚP 7**

*Thời gian: 45 phút*

**Câu 1:** (1điểm)

Hãy phát biểu nội dung định luật truyền thẳng ánh sáng ? Cho biết trong môi trường không khí ánh sáng truyền theo đường nào ?

**Câu 2:**(1,5 điểm)

Vật A trong 20 giây dao động được 400 lần. Vật B trong 30 giây dao động được 300 lần.

a.Tìm tần số dao động của hai vật?

b. Vật nào dao động nhanh hơn?

**Câu 3:** (1,25 điểm)

So sánh tính chất ảnh của vật tạo bởi gương phẳng, gương cầu lõm và gương cầu lồi (đối với gương cầu lồi vật đặt sát gương)?

**Câu 4:** (1,5 điểm)

Giả sử trường em học gần một ngôi chợ.Theo em cần có những biện pháp gì để chống ô nhiễm tiếng ồn trên.

**Câu 5:** (2,0 điểm)

a. Hãy so sánh âm phản xạ và tiếng vang.

b. Một người đứng cách vách đá 15m và kêu to . Người đó có nghe được tiếng vang không ? Biết vận tốc truyền âm trong không khí là 340m/s.

**Câu 6:** (1điểm)

Âm truyền được trong môi trường nào, không truyền được trong môi trường nào ?

**Câu 7:** (1,75 điểm)

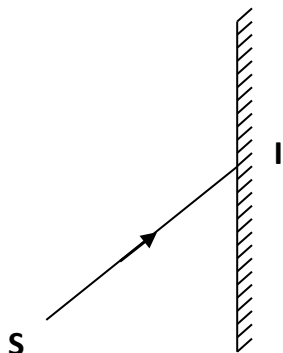
Cho tia tới SI chiếu đến 1 gương phẳng với S là điểm sáng và I là điểm tới như hình vẽ:

a. Vẽ ảnh S' của điểm sáng S ?

b. Biết góc tới  $i = 40^\circ$ . Tính góc tạo bởi tia tới SI và tia phản xạ IR ?

Vẽ tia phản xạ IR tương ứng ?

c. Cho rằng  $SI = S'I$ . Chứng tỏ đường truyền của tia sáng  $S \rightarrow I \rightarrow R$  là ngắn nhất?



**ĐÁP ÁN VÀ BIỂU**

**ĐIỂM:**

Câu	Nội dung đáp án	Điểm
1	- Trong môi trường trong suốt và đồng tính ánh sáng truyền theo một đường thẳng - Đối với môi trường không khí là gần như trong suốt và đồng tính nên ánh sáng truyền theo đường thẳng	0,75đ 0,25đ
2	- Tần số dao động của vật A : $400/20 = 20\text{Hz}$ - Tần số dao động của vật B: $300/30 = 10\text{Hz}$ - Vật A dao động nhanh hơn vật B	0,5đ 0,5đ 0,5đ
3	- Giống nhau: Đều là ảnh ảo - Khác nhau: Gương cầu lồi cho ảnh nhỏ hơn vật. Gương phẳng cho ảnh lớn bằng vật Gương cầu lõm cho ảnh lớn hơn vật	0,5đ 0,25đ 0,25đ 0,25đ

4	<p>Đề chống ô nhiễm tiếng ồn của chợ gần trường học:</p> <p>-Tác động vào nguồn âm: Ý kiến các cấp, ngành liên quan để đưa chợ hoặc trường ra xa.</p> <p>-Phân tán âm trên đường truyền: Trồng nhiều cây xanh ở chợ, trường ..</p> <p>-Ngăn chặn sự truyền âm: Đóng kín cửa, xây tường rào bê tông cao...</p>	<p>0,5đ</p> <p>0,5đ</p> <p>0,5đ</p>
5	<p>a . -Giống nhau: Đều là âm phản xạ</p> <p>- Khác nhau: Tiếng vang cách âm trực tiếp ít nhất là <math>\frac{1}{15} s</math></p> <p>b. Quãng đường âm truyền từ người đến vách đá và dội lại đến người :</p> <p><math>S = 2. 15 = 30 \text{ m}</math></p> <p>Thời gian từ lúc âm phát ra đến khi cảm nhận được âm phản xạ là</p> <p><math>t = S/v = 30 / 340 = 0,088 \text{ s} &gt; 1/15 = 0,066 \text{ s} .</math></p> <p>Nên người đó nghe được tiếng vang</p>	<p>0,5đ</p> <p>0,25đ</p> <p>0,25đ</p> <p>0,5đ</p> <p>0,5đ</p>
6	<p>- Âm truyền được trong môi trường chất rắn, chất lỏng, chất khí và không truyền được trong môi trường chân không</p>	<p>1đ</p>
7	<p>a.Vẽ đúng ảnh S'</p> <p>b.Tính được góc phản xạ = <math>40^0</math></p> <p>Góc SIR = góc SIN + góc NIR = <math>40^0 + 40^0 = 80^0</math></p> <p>c. SI +IR = S'I + IR</p> <p>Mà S',I,R là một đường thẳng nên đường đi là ngắn nhất</p> <p>S,I,R là đường truyền ngắn nhất</p>	<p>0,5đ</p> <p>0,75đ</p> <p>0,5đ</p>

<p><b>ĐỀ 37</b></p>	<p><b>ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I</b></p> <p><b>Môn VẬT LÝ LỚP 7</b></p> <p><i>Thời gian: 45 phút</i></p>
---------------------	--

**I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (4 điểm):**

**Viết chữ cái A, B, C hoặc D đứng trước câu trả lời em cho là đúng vào giấy kiểm tra.**

**Câu 1:** Ảnh ảo tạo bởi gương cầu lõm là ảnh:

- A. Lớn bằng vật    B. Bé hơn vật.    C. Gấp đôi vật    D. Lớn hơn vật.

**Câu 2:** Vật nào sau đây không phải là nguồn sáng?

- A. Ngôi sao trên bầu trời ban đêm    B. Mặt trời  
C. Bếp lửa đang cháy    D. Bóng đèn dây tóc đang sáng

**Câu 3:** Vật phản xạ tốt là những vật có bề mặt:

- A. Phẳng và mềm    B. Nhẵn và cứng    C. Gồ ghề và mềm    D. Mấp mô và cứng

**Câu 4:** Chiếu một tia tới lên gương phẳng. Biết góc phản xạ  $i' = 30^\circ$ , góc tới bằng:

- A.  $15^\circ$     B.  $90^\circ$     C.  $60^\circ$     D.  $30^\circ$

**Câu 5:** Nguyên nhân nào dẫn đến hiện tượng nhật thực?

- A. Mặt trời ngừng phát ra ánh sáng    B. Mặt trời bỗng nhiên biến mất  
C. Mặt trời bị mặt trăng che khuất nên ánh sáng mặt trời không đến được mặt đất  
D. Người quan sát đứng nửa sau trái đất

**Câu 6:** Ảnh tạo bởi gương cầu lồi và gương phẳng của cùng một vật sẽ như thế nào?

- A. Ảnh ở gương cầu lồi sẽ nhỏ hơn ảnh ở gương phẳng  
B. Ảnh ở gương cầu lồi bằng ảnh ở gương phẳng  
C. Ảnh ở gương cầu lồi sẽ lớn hơn ảnh ở gương phẳng  
D. Cả A, B, C đều sai

**Câu 7:** Ta có thể nghe thấy tiếng vang khi:

- P. Âm phản xạ đến tai ta trước âm phát ra  
Q. Âm phát ra và âm phản xạ đến tai cùng một lúc  
R. Âm phản xạ nghe được cách âm trực tiếp ít nhất  $1/15$  giây  
S. Âm phản xạ gặp vật cản

**Câu 8:** Vật phát ra âm to hơn khi nào?

- A. Khi vật dao động nhanh hơn    B. Khi biên độ dao động lớn  
C. Khi tần số dao động lớn hơn    D. Cả ba trường hợp trên

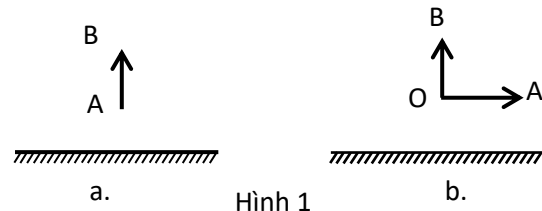
**II. PHẦN TỰ LUẬN: (6 điểm)**

**Câu 1 (1,5đ):**

- Phát biểu định luật phản xạ ánh sáng?
- Giải thích vì sao trên ô tô, xe máy người ta thường lắp một gương cầu lồi ở phía trước người lái xe để quan sát ở phía sau mà không lắp gương phẳng?

**Câu 2 (1đ) :** Âm có thể truyền được qua môi trường nào và môi trường nào thì không truyền được âm ? Thông thường, âm truyền đi trong môi trường nào nhanh nhất, chậm nhất ? Trong khi lan truyền, độ to của âm thay đổi như thế nào?

**Câu 3 (1,5đ).** Dựa vào tính chất ảnh của vật tạo bởi gương phẳng, hãy vẽ ảnh của vật sáng AB và BOA đặt trước gương phẳng (hình 1)



**Câu 4(1,5đ):**

Tính khoảng cách ngắn nhất từ người nói đến bức tường để ta có thể nghe được tiếng vang. Biết rằng vận tốc truyền âm trong không khí là 340 m/s.

---

**ĐÁP ÁN**

- Mỗi câu trả lời đúng được 0,5đ.

CÂU	1	2	3	4	5	6	7	8
ĐÁP ÁN	D	A	B	D	C	A	C	B

**II/ TỰ LUẬN (6đ)**

Câu	Ý	Đáp án	Điểm
1 (1,5đ)	a	- Tia phản xạ nằm trong cùng mặt phẳng với tia tới và đường pháp tuyến với gương ở điểm tới - Góc phản xạ bằng góc tới	0,5
	b	Vì vùng nhìn thấy của gương cầu lồi rộng hơn vùng nhìn thấy của gương phẳng nên giúp người lái xe quan sát được vùng rộng hơn ở phía sau	1
Câu 2 ( 1đ)		- Âm có thể truyền qua các môi trường rắn, lỏng, khí nhưng không thể truyền được trong chân không . - Vận tốc truyền âm trong chất rắn là tốt nhất đến chất lỏng và đến chất khí. - Độ to của âm sẽ nhỏ dần khi lan truyền	0,5 0,5
	a	Vẽ đúng hình	0,5
Câu 3 (1,5đ)	b	Vẽ đúng hình	1,0
Câu 4 (1,5đ)		Đề nghe được tiếng vang thì âm phản xạ phải cách âm trực tiếp một khoảng thời gian ngắn nhất là 1/15s	0,5
		Quãng đường âm đi được bằng hai lần khoảng cách ngắn nhất từ người nói đến bức tường nên âm đi từ người nói đến bức tường là 1/30s	0,5
		Khoảng cách từ người nói đến bức tường là : $S = v \cdot t = 340 \cdot 1/30 = 11,3 \text{ (m)}$	0,5



**I. Trắc nghiệm:** (3,0 điểm)

**\* Khoanh tròn vào chữ cái trước phương án trả lời đúng.**

Câu 1: Vật liệu nào dưới đây không được dùng để làm vật ngăn cách âm giữa các phòng?

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

Câu 2: Vì sao nhờ có pha đèn mà đèn pin lại có thể chiếu ánh sáng được xa hơn so với khi không có pha đèn?

- A. Vì pha đèn phản xạ được ánh sáng.  
B. Vì pha đèn có thể hội tụ ánh sáng tại một điểm ở xa.  
C. Vì pha đèn làm cho ánh sáng mạnh thêm.  
D. Vì pha đèn có thể tạo ra một chùm sáng phản xạ song song.

Câu 3: Ta nhìn thấy một vật khi ...

- A. ta mở mắt hướng về phía vật.  
B. có ánh sáng từ vật truyền vào mắt ta.  
C. vật được chiếu sáng.  
D. mắt ta phát ra tia sáng chiếu lên vật.

Câu 4: Vật nào sau đây là nguồn sáng?

- A. Mặt Trời  
B. Mặt Trăng  
C. Tờ giấy trắng chói lọi ngoài sân trường  
D. Đèn pin đang tắt để trên bàn

Câu 5: Trong môi trường trong suốt và đồng tính, ánh sáng truyền đi theo ...

- A. Đường cong  
B. Đường gấp khúc  
C. Đường tròn  
D. Đường thẳng

Câu 6: Chùm sáng song song là chùm sáng ...

- A. giao nhau tại một điểm trên đường truyền của chúng.  
B. giao nhau tại ba điểm khác nhau trên đường truyền của chúng.  
C. loe rộng ra trên đường truyền của chúng.  
D. không giao nhau trên đường truyền của chúng.

Câu 7: Ảnh ảo tạo bởi gương cầu lõm ...

- A. lớn hơn vật  
B. nhỏ hơn vật  
C. bằng vật  
D. nhỏ hơn hoặc bằng vật

Câu 8: Câu phát biểu nào dưới đây là đúng khi nói về tính chất ảnh của một vật tạo bởi gương cầu lồi?

- A. Ảnh không hứng được trên màn, nhỏ hơn vật.  
B. Ảnh không hứng được trên màn, bằng vật.  
C. Ảnh hứng được trên màn, bằng vật.  
D. Ảnh hứng được trên màn, nhỏ hơn vật.

Câu 9: Khi nào vật phát ra âm?

- A. Khi kéo căng vật  
B. Khi uốn cong vật  
C. Khi làm vật dao động  
D. Khi nén vật

Câu 10: Độ to của âm phụ thuộc vào

- A. Tần số dao động của nguồn âm  
B. Đơn vị đo tần số dao động  
C. Biên độ dao động của nguồn âm  
D. Đơn vị đo độ to của âm

Câu 11: Những trường hợp nào sau đây, mặt trống phát ra âm cao?

- A. Mặt trống dao động với biên độ nhỏ.  
B. Mặt trống dao động mạnh.  
C. Mặt trống dao động với tần số lớn.  
D. Mặt trống dao động nhanh.

Câu 12: Phản xạ âm được ứng dụng trong các trường hợp nào sau đây?

- A. Trồng cây xanh xung quanh bệnh viện.  
B. Làm đồ chơi “điện thoại dây”.  
C. Xác định độ sâu của biển.  
D. Treo biển báo “Cấm bóp còi” tại những nơi gần bệnh viện, trường học.

## II. Tự luận (7,0 điểm)

Câu 13: Phát biểu định luật phản xạ ánh sáng. (2,0 điểm)

Câu 14: Chiếu tia tới SI tùy ý lên một gương phẳng như hình vẽ. (2,0 điểm)

Hãy vẽ tia phản xạ tương ứng của tia tới theo hai cách:

- Cách 1: Vận dụng tính chất ảnh của vật tạo bởi gương phẳng để vẽ tia phản xạ.

- Cách 2: Vận dụng định luật phản xạ ánh sáng để vẽ tia phản xạ.

(với mỗi cách, học sinh vẽ một hình ở phần bài làm)

Câu 15: Gảy vào dây đàn ghi ta: (2,0 điểm)

a) Khi dây đàn căng nhiều thì phát ra âm như thế nào? Vì sao?

b) Khi dây đàn căng ít thì phát ra âm như thế nào? Vì sao?

Câu 16: Cách nhà em có một quán Karaôkê hát hò cả ngày rất ồn. Em hãy đưa ra biện pháp cụ thể để giảm ô nhiễm tiếng ồn trong trường hợp này. (1,0 điểm)

---Hết---

## ĐÁP ÁN

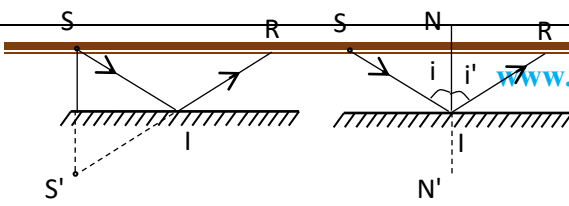
**I. Trắc nghiệm:** (3điểm) Mỗi câu đúng được 0,25 điểm. Đối với câu 11, câu 12 phải chọn đúng cả 2 đáp án mới tính điểm. Chỉ đúng 1 đáp án thì câu đó không có điểm.

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

## II. Tự luận:

Câu 13: Hình bên.

Đáp án	Thang điểm
Câu 13: Định luật phản xạ ánh sáng: - Tia phản xạ nằm trong mặt phẳng chứa tia tới và đường pháp tuyến của gương tại điểm tới. - Góc phản xạ bằng góc tới	1đ 1đ
Câu 14: Hình vẽ.	



Cách 1

Cách 2

	2đ
<p><u>Hướng dẫn chấm:</u></p> <p>Cách 1: - Nếu chỉ vẽ ảnh S' đúng thì cho 0,5đ</p> <p>- Nếu vẽ đầy đủ hình như đáp án thì cho 1đ</p> <p>- Nếu không xác định đúng ảnh S' mà vẽ tia phản xạ thì coi như cách 1 vẽ không đúng, cho 0đ</p> <p>Cách 2: - Nếu chỉ vẽ đúng đường pháp tuyến thì cho 0,25đ</p> <p>- Nếu vẽ đầy đủ hình như đáp án thì cho 1đ</p> <p>- Nếu không dựng đường pháp tuyến mà vẽ đúng tia phản xạ dựa vào góc tạo với gương thì cho 0,75đ</p> <p>Câu 15:</p> <p>a. - Dây đàn căng nhiều thì phát ra âm cao 0,5đ</p> <p>- Vì khi đó dây đàn dao động nhanh, tần số dao động lớn (thiếu ý thì trừ 0,25đ) 0,5đ</p> <p>b. - Dây đàn căng ít thì phát ra âm thấp 0,5đ</p> <p>- Vì khi đó dây đàn dao động chậm, tần số dao động nhỏ (thiếu ý thì trừ 0,25đ) 0,5đ</p> <p>(nếu học sinh trả lời gộp thành một câu nhưng đủ các ý trên vẫn đạt điểm tối đa)</p> <p>Câu 16: Biện pháp:</p> <p>- Yêu cầu quán Karaôkê: 0,25đ</p> <p>+ không hoạt động trong giờ nghỉ. 0,25đ</p> <p>+ quán Karaôkê phải có phòng cách âm</p> <p>- Đóng cửa sổ nhà mình lại... (ý này, tùy theo cách trả lời của học sinh 0,5đ</p> <p>phù hợp với thực tế mà giáo viên có thể cho điểm tối đa 0,5đ)</p>	

<b>ĐỀ 39</b>	<p><b>ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I</b></p> <p><b>Môn VẬT LÝ LỚP 7</b></p> <p><i>Thời gian: 45 phút</i></p>
--------------	--

## I. TRẮC NGHIỆM: (4đ)

**\*Khoanh tròn vào chữ cái đặt trước câu trả lời em cho là đúng nhất (3đ)**

**Câu 1.** Khoảng cách từ một điểm sáng S Đến gương phẳng bằng : 1m.  
Hỏi khoảng cách ảnh S' của điểm sáng S đến gương phẳng bằng bao nhiêu?

- A. 1m      B. 2m      C. 0,5m      D. 1,5m

**Câu 2.** Nếu nhìn vào gương, thấy ảnh ảo nhỏ hơn vật thì kết luận đó là:

- A. Gương phẳng      B. Gương cầu lồi      C. Gương cầu lõm      D. A và B

**Câu 3.** Trong các bề mặt dưới đây, bề mặt của vật phản xạ âm tốt nhất là:

- A. Bề mặt của một tấm vải      B. Bề mặt của một tấm kính  
C. Bề mặt gỗ ghe của một tấm gỗ mềm      D. Bề mặt của một miếng xốp.

**Câu 4.** Khi ta đang nghe đài thì:

- A. Màng loa của đài bị nén      B. Màng loa của đài bị bẹp  
C. Màng loa của đài dao động      D. Màng loa của đài bị căng ra

**Câu 5.** Chùm tia phản xạ bởi gương cầu lõm là chùm tia hội tụ thì chùm tia tới có tính chất:

- A. Hội tụ      B. Phân kỳ      C. Song song      D. Không xác định được

**Câu 6.** Âm phát ra càng to khi:

- A. Nguồn âm có kích thước càng lớn.      B. Nguồn âm dao động càng mạnh.  
C. Nguồn âm dao động càng nhanh.      D. Nguồn âm có khối lượng càng lớn.

**Câu 7.** Cửa phòng làm bằng kính có thể giảm được ô nhiễm tiếng ồn vì cửa kính có tác dụng nào sau đây:

- A. Tác động vào nguồn âm      B. Ngăn chặn đường truyền âm  
C. Phân tán đường truyền âm      D. Hấp thụ âm

**Câu 8.** Ta nhìn thấy trời đang nắng ngoài cánh đồng khi

- A. Mặt Trời chiếu ánh sáng thẳng vào cánh đồng.      B. Mắt hướng ra phía cánh đồng.  
C. Cánh đồng nằm trong vùng có ánh sáng      D. Cánh đồng hắt ánh sáng Mặt Trời vào mắt ta.

**Câu 9.** Vật nào dưới đây không được gọi là nguồn âm

- A. Dây đàn dao động.      B. Mặt trống dao động.  
C. Chiếc sáo đang thổi trên bàn.      D. Âm thoa dao động.

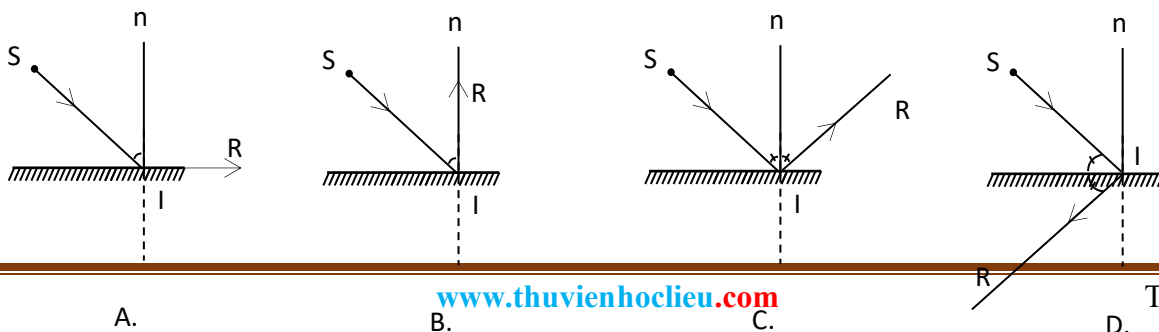
**Câu 10.** Góc tới bằng bao nhiêu nếu góc hợp bởi tia phản xạ với pháp tuyến của gương phẳng là  $65^\circ$ ?

- A.  $25^\circ$       C.  $65^\circ$       B.  $45^\circ$       D.  $90^\circ$

**Câu 11.** Trong 5 giây, vật thực hiện được 30 dao động. Tần số dao động của vật là:

- A. 5 Hz      B. 6 Hz      C. 30 Hz      D. 150 Hz

**Câu 12.** Trong các hình vẽ dưới đây biết IR là tia phản xạ, hình vẽ nào biểu diễn đúng tia phản xạ của ánh sáng



Hình 1

\* Chọn trả lời đúng hoặc sai bằng cách đánh dấu “x” vào ô thích hợp:(1đ)

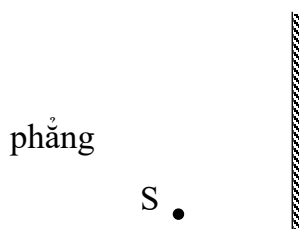
Câu	Đúng	Sai
13. Ánh sáng bao giờ cũng truyền theo đường thẳng		
14. Khi nguồn sáng ở rất xa chùm sáng tới là chùm sáng song song.		
15. Trong thực tế có tồn tại 1 tia sáng riêng lẻ		
16. Tiếng sét là âm thanh gây ô nhiễm tiếng ồn		

## II. TỰ LUẬN: (6đ)

**Câu 17.(1đ)** Trong lớp học người ta lắp nhiều bóng đèn ở các vị trí khác nhau mà không dùng 1 bóng đèn có công suất lớn. Giải thích ?

### **Câu 18. (2.5đ)**

- Phát biểu định luật phản xạ ánh sáng?
- Hãy vẽ ảnh ảo của điểm sáng S qua gương phẳng bằng 2 cách



1/ Dùng định luật phản xạ ánh sáng

2/ Dùng tính chất ảnh của một vật tạo bởi gương

**Câu 19.(1đ)** Tính độ sâu của đáy biển tại một nơi mà thời gian kể từ khi tàu phát ra siêu âm đến khi nhận được siêu âm phản xạ lại là 1s. Biết vận tốc truyền siêu âm trong nước là 1500m/s.

**Câu 20. (1.5đ)** Âm có thể truyền được qua môi trường nào và môi trường nào thì không truyền được âm ? Thông thường, âm truyền đi trong môi trường nào nhanh nhất, chậm nhất ?

## ĐÁP ÁN ĐỀ KIỂM TRA HKI MÔN VẬT LÝ 7

## I. TRẮC NGHIỆM: (4đ)

\*Khoanh tròn vào chữ cái đặt trước câu trả lời em cho là đúng nhất (3đ)

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

\* Chọn trả lời đúng hoặc sai bằng cách đánh dấu “x” vào ô thích hợp:(1đ)

Câu	Đúng	Sai
13. Ánh sáng bao giờ cũng truyền theo đường thẳng		X
14. Khi nguồn sáng ở rất xa chùm sáng tới là chùm sáng song song.	X	
15. Trong thực tế có tồn tại 1 tia sáng riêng lẻ		X
16. Tiếng sét là âm thanh gây ô nhiễm tiếng ồn		X

## II. TỰ LUẬN: (6đ)

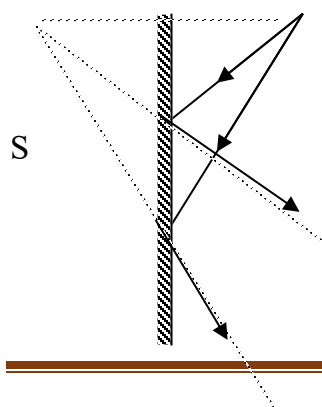
**Câu 17:** Trong lớp học người ta lắp nhiều bóng đèn ở các vị trí khác nhau mà không dùng 1 bóng đèn có công suất lớn .Để tránh bóng tối và bóng nửa tối khi học sinh viết bài. ( 1 đ)

### **Câu 18:**

a. Định luật phản xạ ánh sáng:

- Tia phản xạ nằm cùng mặt phẳng với tia tới và pháp tuyến với gương tại điểm tới. (0.5 đ)
- Góc phản xạ bằng góc tới (0.5 đ)

b. (1.5đ)(Bài này HS vẽ vào hình có sẵn trong giấy)



**Câu 19:**

Độ sâu đáy biển

$$S = V \cdot t = 1500 \cdot 0,5 = 750\text{m} \quad (1 \text{ đ})$$

**Câu 20:**

- Âm có thể truyền được qua môi trường chất rắn, lỏng, khí và môi không truyền trong chân không. (1đ)
- Thông thường, âm truyền đi trong môi trường chất rắn nhanh nhất, chất khí chậm nhất (0.5đ)

**ĐỀ 40**

**ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I**

**Môn VẬT LÝ LỚP 7**

*Thời gian: 45 phút*

**I. TRẮC NGHIỆM**

Điền chữ cái đứng trước đáp án mà con chọn vào bảng sau: (5 điểm)

Câu 1	Câu 2	Câu 3	Câu 4	Câu 5	Câu 6	Câu 7	Câu 8	Câu 9	Câu 10
Câu 11	Câu 12	Câu 13	Câu 14	Câu 15	Câu 16	Câu 17	Câu 18	Câu 19	Câu 20

**Câu 1: Để nhìn thấy một vật:**

A. Vật ấy phải là nguồn sáng

B. Vật ấy phải được chiếu sáng

C. Vật vừa là nguồn sáng, vừa là vật sáng      D. Phải có các tia sáng từ vật đến mắt

**Câu 2: Tìm nguồn sáng trong những vật sau:**

- A. Quyển sách      B. Mặt Trời  
C. Cái bút      D. Mặt Trăng

**Câu 3: Ánh sáng truyền thẳng trong :**

- A. Môi trường trong suốt      B. Môi trường đồng tính  
C. Môi trường trong suốt và đồng tính      D. Môi trường bất kì

**Câu 4: Chọn câu trả lời đúng:**

- A. Góc phản xạ lớn hơn góc tới  
B. Góc phản xạ nhỏ hơn góc tới  
C. Góc phản xạ bằng góc tới.  
D. Góc phản xạ lúc lớn hơn, lúc nhỏ hơn góc tới

**Câu 5: Cho góc tới bằng  $30^\circ$ . Góc phản xạ có giá trị**

- A.  $60^\circ$       B.  $40^\circ$       C.  $30^\circ$       D.  $20^\circ$

**Câu 6: Ảnh của một vật tạo bởi gương phẳng có kích thước:**

- A. Lớn hơn vật      B. Bằng vật  
C. Nhỏ hơn vật      D. Không thể so sánh được

**Câu 7: Một ngọn nến đặt vuông góc trước một gương phẳng và cách mặt gương 8cm. Ảnh của ngọn nến cách gương:**

- A. 14 cm      B. 8cm      C. 16 cm      D. 20cm

**Câu 8: Ảnh của một vật tạo bởi gương phẳng có tính chất:**

- A. Ảnh ảo, độ lớn bằng vật  
B. Ảnh thật, độ lớn bằng vật  
C. Ảnh ảo, lớn hơn vật  
D. Ảnh ảo, nhỏ hơn vật

**Câu 9: Ảnh ảo của gương cầu lõm:**

- A. Bằng vật      B. Lớn hơn vật  
C. Nhỏ hơn vật      D. Có lúc lớn hơn, có lúc nhỏ hơn vật.

**Câu 10: Gương cầu lõm thường được dùng làm dụng cụ khám răng vì:**

- A. Vì ảnh tạo bởi gương nhỏ hơn vật  
B. Vì vùng nhìn thấy của gương rộng  
C. Vì gương tạo ra chùm tia phản xạ song song  
D. Vì ảnh tạo bởi gương lớn hơn vật

**Câu 11: Một vật trong 2s thực hiện được 1200 dao động. Tần số của nó là:**

- A. 300 Hz      B. 60 Hz



C. 600 Hz

D. 1 Hz

**Câu 12 :** Khi nghe thấy âm thanh phát ra từ một cái trống, bộ phận nào dao động phát ra âm?

A. Màng trống

B. Thùng trống

C. Dùi trống

D. Cả ba bộ phận trên

**Câu 13 :** Thùng trống có tác dụng gì là chủ yếu?

A. Để tạo kiểu dáng cho trống

B. Để trống vững chắc hơn

C. Để trống nhìn đẹp hơn

D. Để khuếch đại âm do màng trống phát ra

**Câu 14:** Khi bầu trời xám xịt, có sấm chớp nguồn âm ở đây là:

A. Các đám mây

B. Các lớp không khí dẫn nổ mạnh phát ra âm

C. Gió lớn

D. Hơi nước trong không khí

**Câu 15 :** Khi ta nói vật nào dao động phát ra âm?

A. lưỡi

B. miệng

C. dây âm thanh

D. không khí trong miệng

**Câu 16 :** Ngưỡng đau có thể làm điếc tai là?

A. 130 dB

B. 60 dB

C. 100 dB

D. 200 dB

**Câu 17:** Âm phản xạ là:

A. Âm dội lại khi gặp vật chắn

B. Âm đi xuyên qua vật chắn

C. Âm đi vòng qua vật chắn

D. Các loại âm trên

**Câu 18:** Chọn đáp án đúng:

A. Tiếng vang là âm dội lại khi gặp một mặt chắn

B. Tiếng vang là âm phản xạ nghe được cùng một lúc với âm phát ra

C. Tiếng vang là âm phản xạ nghe được cách biệt với âm phát ra ít nhất một khoảng thời gian là 1/15 giây.

D. Tiếng vang là âm phản xạ nghe được cách biệt với âm phát ra ít nhất một khoảng thời gian là 15 giây.

**Câu 19:** Vật nào dưới đây phản xạ âm kém?

A. Sàn gỗ

B. Mặt bàn

C. Rèm nhung

D. Cửa kính

**Câu 20:** Theo con âm thanh nào sau đây không phải là ô nhiễm tiếng ồn?

- A. Tiếng chim hót vào buổi sáng
- B. Tiếng máy khoan cắt bê tông kéo dài liên tục gần nhà ở
- C. Tiếng họp chợ gần trường học
- D. Tiếng ô tô bấm còi liên tục

**Câu 21:** Đánh dấu(Đ) vào câu trả lời đúng, và (S) vào câu trả lời sai: (1 điểm)

1. Âm thanh chỉ truyền được trong chất lỏng	
2. Chân không không truyền được âm	
3. Vận tốc truyền âm trong chất khí lớn hơn vận tốc truyền âm trong chất lỏng	
4. Đệm cao su là vật phản xạ âm tốt	

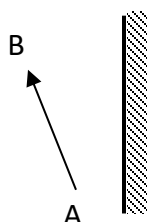
**Câu 22:** Chọn từ thích hợp trong những từ sau để vào chỗ trống: (1 điểm)

(tần số, biên độ dao động, Hz, dB, trầm, bổng, to, nhỏ)

- 1. Số dao động trong một giây gọi là.....
- 2. Đơn vị đo tần số là.....
- 3. Âm càng.....thì tần số dao động càng lớn.
- 4. Âm càng.....thì tần số dao động càng nhỏ.

## II. TỰ LUẬN

**Bài 1 :** a, Vẽ ảnh của vật AB qua gương phẳng: (1đ)



b, Tại sao ở loài chó, khi ngủ chúng thường có thói quen áp tai xuống đất? (0,5đ)

**Bài 2 :** a, Một tàu đầu cách đáy biển 900m. Tính thời gian kể từ lúc tàu phát ra siêu âm, cho tới khi tàu nhận được siêu âm phản xạ. Biết vận tốc truyền âm trong nước là 1500m/s. (1đ)

b, Con đang học bài. Nhà hàng xóm hát karaoke rất ồn, khiến con không thể tập trung học bài được. Con sẽ làm gì để làm giảm ô nhiễm tiếng ồn trong trường hợp này? (0,5đ)

## ĐÁP ÁN

- Mỗi câu trả lời đúng 0,25đ

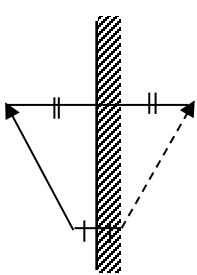
Câu 1	Câu 2	Câu 3	Câu 4	Câu 5	Câu 6	Câu 7	Câu 8	Câu 9	Câu 10
<b>D</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>B</b>	<b>B</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>D</b>
Câu 11	Câu 12	Câu 13	Câu 14	Câu 15	Câu 16	Câu 17	Câu 18	Câu 19	Câu 20
<b>C</b>	<b>A</b>	<b>D</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>A</b>	<b>A</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>A</b>

### Câu 21: Mỗi ý đúng 0,25đ

1. Âm thanh chỉ truyền được trong chất khí	<b>S</b>
2. Nước không truyền được âm	<b>Đ</b>
3. Âm truyền trong gỗ nhanh hơn trong không khí	<b>S</b>
4. Một miếng gỗ phản xạ âm tốt hơn đệm cao su	<b>S</b>

### Câu 22: Mỗi từ điền đúng 0,25đ

- Số dao động trong một giây gọi là *tần số*
- Đơn vị đo tần số là *Hz*
- Âm càng *bổng* thì tần số dao động càng lớn.
- Âm càng *trầm* thì tần số dao động càng nhỏ.

<b>Bài 1</b>		<b>1đ</b>
	Vì vận tốc truyền âm trong chất rắn lớn hơn trong chất khí. Nên khi áp tai xuống đất, nó sẽ nhận được tín hiệu âm thanh nhanh hơn.	<b>0,5đ</b>

<b><u>Bài 2</u></b>	<p>Tóm tắt:</p> <p><math>s = 700\text{m}</math></p> <p><math>v = 1500\text{m/s}</math></p> <hr/> <p><math>t = ?</math></p>	<b>0,25đ</b>
	<p>Thời gian kể từ lúc tàu phát ra siêu âm tới khi nhận được siêu âm phản xạ là :</p> <p><math>t = \frac{2.s}{v} = \frac{2.900}{1500} = 1,2 \text{ (s)}</math></p>	<b>0,75đ</b>
	<p>Cách làm giảm ô nhiễm tiếng ồn:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Đóng kín các cửa, cửa nên làm bằng vật liệu cách âm để giảm sự truyền âm vào trong nhà</li> <li>- Treo rèm ở cửa</li> <li>- Trong và ngoài nhà nên đặt các vật liệu hấp thụ âm tốt.</li> </ul>	<b>0,5đ</b>