

ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP CUỐI KÌ I  
**MÔN: VẬT LÝ 7. Năm học 2021- 2022**

**I. Lí thuyết:**

**Câu 1:** Khi nào ta nhận biết được ánh sáng ? Khi nào ta nhìn thấy một vật?

Nguồn sáng là gì? Vật sáng là gì? Cho ví dụ?

**Câu 2:** Phát biểu định luật truyền thẳng ánh sáng?

Thế nào là chùm sáng ? Kể tên các loại chùm sáng? Vẽ hình minh họa?

**Câu 3:** Khi nào ta quan sát được nhật thực toàn phần, nhật thực một phần, nguyệt thực?

**Câu 4:** Phát biểu định luật phản xạ ánh sáng?

**Câu 5:** Tính chất ảnh của một vật tạo bởi gương phẳng, gương cầu lồi, gương cầu lõm? So sánh vùng nhìn thấy của gương phẳng và gương cầu lồi? Nêu sự phản xạ trên gương cầu lõm đối với chùm tia tới song song, phân kì?

**Câu 6:** Nguồn âm là gì? Cho ví dụ? Các nguồn âm có chung đặc điểm gì?

**Câu 7:** Nêu khái niệm, đơn vị tần số? Khi nào vật phát ra âm phát ra cao (âm bổng)? Khi nào vật phát ra âm thấp (âm trầm)?

**Câu 8:** Biên độ dao động là gì? Khi nào âm phát ra to ? Khi nào âm phát ra nhỏ?

**Câu 10:** Âm thanh có thể truyền được trong những môi trường nào? Âm thanh không truyền được trong môi trường nào? So sánh vận tốc truyền âm trong môi trường rắn, lỏng, khí?

**II. Trả lời câu hỏi trắc nghiệm: Khoanh tròn vào chữ cái đứng trước câu trả lời đúng:**

**Câu 1. Nguyên nhân nào dẫn đến hiện tượng nguyệt thực ?**

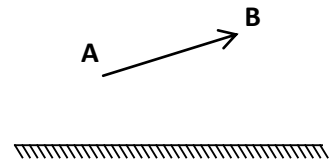
- A. Mặt Trăng bị gấu Trời ăn.
- B. Trái Đất chắn không cho ánh sáng Mặt Trời chiếu tới Mặt Trăng.
- C. Mặt Trăng bỗng ngừng phát sáng.
- D. Mặt phản xạ của Mặt Trăng không hướng về phía Trái Đất nơi ta đang đứng.

**Câu 2. Chiếu tia sáng SI lên một gương phẳng, góc tạo bởi tia SI và tia phản xạ của nó là  $100^\circ$  thì góc phản xạ bằng:**

- A.  $40^\circ$
- B.  $50^\circ$
- C.  $60^\circ$
- D.  $90^\circ$

**Câu 3.** Cho mũi tên AB đặt trước gương phẳng như hình vẽ. Nếu điểm A cách gương 5cm. Ảnh A' của điểm A và A cách nhau 1 khoảng :  
gương bao nhiêu cm?

- A. 5cm
- B. 15cm
- C. 10cm
- D. 1 cm



**Câu 4. Ảnh của một vật tạo bởi gương cầu lồi có những tính chất nào sau đây ?**

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

**Câu 5. Khi vật đặt sát gương cầu lõm thì ảnh của vật tạo bởi gương cầu lõm có tính chất nào dưới đây?**

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

**Câu 6. Tại những chỗ gương gấp khúc có vật cản che khuất, người ta thường đặt vào đó một chiếc gương để quan sát, gương đó là gương gì? Vì sao?**

- A. Gương phẳng vì có vùng nhìn thấy rộng hơn gương cầu lồi có cùng kích thước.
- B. Gương cầu lồi vì có vùng nhìn thấy nhỏ hơn gương phẳng cùng kích thước.
- C. Gương cầu lồi vì có vùng nhìn thấy rộng hơn gương phẳng cùng kích thước.
- D. Gương phẳng vì có vùng nhìn thấy bằng gương cầu lồi có cùng kích thước.

**Câu 7. Khi chiếu chùm sáng song song đến gương cầu lõm ta thu được chùm tia phản xạ:**

- A. phân kì.                      B. đối đỉnh.                      C. song song.                      D. hội tụ tại một điểm.

**Câu 8. Khi thổi sáo, bộ phận dao động phát ra âm là:**

- A. cột không khí trong cây sáo.                      B. bàn tay.                      C. cây sáo.                      D. các lỗ sáo.

**Câu 9. Độ to của âm phụ thuộc vào yếu tố nào sau đây?**

- A. Vận tốc của âm.                      B. Biên độ của âm.                      C. Tần số của âm.                      D. Thời gian dao động

**Câu 10. Âm phát ra càng cao khi:**

- A. vật dao động có khối lượng càng lớn.                      B. vật dao động càng dài.  
C. vật dao động càng mạnh.                      D. vật dao động càng nhanh.

**Câu 11. Trong 4 giây một lá thép thực hiện được 1200 dao động. Câu nào đúng?**

- A. Tần số dao động của lá thép là 4800 Hz.  
B. Tần số dao động của lá thép là 300 Hz.  
C. Tần số dao động của lá thép là 30 Hz.  
D. Tần số dao động của lá thép là 1200 Hz.

**Câu 12. Âm không thể truyền trong môi trường nào dưới đây ?**

- A. Khoảng không ngoài vũ trụ.                      B. Tường bê tông.  
C. Nước biển.                      D. Tầng khí quyển bao quanh Trái Đất.

**Câu 13. Đơn vị của độ to:**

- A.  $m^2$                       B. Hz                      C. dB                      D. mm

**Câu 14. Ngưỡng đau có thể làm điếc tai:**

- A. 60dB                      B. 100dB                      C. 130dB                      D. 20dB

**Câu 15. Sắp xếp sự truyền âm trong các môi trường từ tốt nhất đến kém nhất:**

- A. Rắn, khí, lỏng                      B. Khí, lỏng, rắn                      C. Rắn, lỏng, khí                      D. Lỏng, khí, rắn

### **III. Bài tập tự luận:**

**Câu 1: Giải thích các hiện tượng sau:**

- a) Kinh nghiệm của những người câu cá cho biết, khi có người đi đến bờ sông, cá ở dưới sông lập tức “lặn trốn ngay”. Hãy giải thích tại sao?  
c) Khi ở ngoài khoảng không (chân không), các nhà du hành vũ trụ có thể nói chuyện với nhau một cách bình thường như khi họ ở trên mặt đất được không? Tại sao?  
d) Ngày xưa, để phát hiện tiếng vó ngựa người ta thường áp tai xuống đất để nghe. Tại sao?

**Câu 2: Một người nghe thấy tiếng sét sau tia chớp 4 giây. Hỏi người đó đứng cách nơi xảy ra sét bao xa? Biết vận tốc truyền âm trong không khí là 340m/s.**