

## ÔN TẬP VẬT LÝ 9 (LẦN 3)

**Câu 1:** Hiện tượng khúc xạ ánh sáng là hiện tượng tia sáng tới khi gặp mặt phân cách giữa hai môi trường

- A. Bị hắt trở lại môi trường cũ.
- B. Tiếp tục đi vào môi trường trong suốt thứ hai.
- C. Tiếp tục đi thẳng vào môi trường trong suốt thứ hai.
- D. Bị gãy khúc tại mặt phân cách giữa hai môi trường và tiếp tục đi vào môi trường trong suốt thứ hai.

**Câu 2:** Pháp tuyến là đường thẳng

- A. Tạo với tia tới một góc vuông tại điểm tới.
- B. Tạo với mặt phân cách giữa hai môi trường một góc vuông tại điểm tới.
- C. Tạo với mặt phân cách giữa hai môi trường một góc nhọn tại điểm tới.
- D. Song song với mặt phân cách giữa hai môi trường.

**Câu 3:** Khi nói về hiện tượng khúc xạ ánh sáng, nhận định nào sau đây là đúng?

- A. Góc khúc xạ bao giờ cũng nhỏ hơn góc tới.
- B. Góc khúc xạ bao giờ cũng lớn hơn góc tới.
- C. Góc khúc xạ bao giờ cũng bằng góc tới.
- D. Tùy từng môi trường tới và môi trường khúc xạ mà góc tới hay góc khúc xạ sẽ lớn hơn.

**Câu 4:** Ta có tia tới và tia khúc xạ trùng nhau khi

- A. góc tới bằng 0.
- B. góc tới bằng góc khúc xạ.
- C. góc tới lớn hơn góc khúc xạ.
- D. góc tới nhỏ hơn góc khúc xạ.

**Câu 5:** Trong hiện tượng khúc xạ ánh sáng, góc khúc xạ ( $r$ ) là góc tạo bởi

- A. tia khúc xạ và pháp tuyến tại điểm tới.
- B. tia khúc xạ và tia tới.
- C. tia khúc xạ và mặt phân cách.
- D. tia khúc xạ và điểm tới.

**Câu 6:** Thấu kính hội tụ là loại thấu kính có

- A. phần rìa dày hơn phần giữa.
- B. phần rìa mỏng hơn phần giữa.
- C. phần rìa và phần giữa bằng nhau.
- D. hình dạng bất kỳ.

**Câu 7:** Chùm tia sáng đi qua thấu kính hội tụ mô tả hiện tượng

- A. Truyền thẳng ánh sáng.
- B. Tán xạ ánh sáng.
- C. Phản xạ ánh sáng.
- D. Khúc xạ ánh sáng.

**Câu 8:** Khi tia sáng truyền từ không khí vào nước, gọi  $i$  là góc tới và  $r$  là góc khúc xạ thì

- A.  $r < i$ .
- B.  $r > i$ .
- C.  $r = i$ .
- D.  $2r = i$ .

**Câu 9:** Đặt mắt phía trên một chậu đựng nước quan sát một viên bi ở đáy chậu ta sẽ

- A. Không nhìn thấy viên bi.
- B. Nhìn thấy ảnh ảo của viên bi trong nước.
- C. Nhìn thấy ảnh thật của viên bi trong nước.
- D. Nhìn thấy đúng viên bi trong nước.

**Câu 10:** Ảnh A'B' của một vật sáng AB đặt vuông góc với trục chính tại A và ở trong khoảng tiêu cự của một thấu kính hội tụ là

- A. ảnh ảo ngược chiều vật.
- B. ảnh ảo cùng chiều vật.
- C. ảnh thật cùng chiều vật.
- D. ảnh thật ngược chiều vật.

**Câu 11:** Khi ánh sáng truyền từ không khí sang thủy tinh thì

- A. Góc khúc xạ  $r$  không phụ thuộc vào góc tới  $i$ .
- B. Góc tới  $i$  nhỏ hơn góc khúc xạ  $r$ .
- C. Khi góc tới  $i$  tăng thì góc khúc xạ  $r$  giảm.
- D. Khi góc tới  $i$  tăng thì góc khúc xạ  $r$  tăng.

**Câu 12:** Một tia sáng khi truyền từ nước ra không khí thì

- A. Góc khúc xạ lớn hơn góc tới.
- B. Tia khúc xạ luôn nằm trùng với pháp tuyến.
- C. Tia khúc xạ hợp với pháp tuyến một góc  $30^\circ$ .
- D. Góc khúc xạ nằm trong môi trường nước.

**Câu 13:** Một tia sáng đi từ không khí vào một khối chất trong suốt. Khi góc tới  $i = 45^\circ$  thì góc khúc xạ  $r = 30^\circ$ . Khi tia sáng truyền ngược lại với góc tới  $i = 30^\circ$  thì

- A. Góc khúc xạ  $r$  lớn hơn  $45^\circ$ .
- B. Góc khúc xạ  $r$  bằng  $45^\circ$ .
- C. Góc khúc xạ  $r$  nhỏ hơn  $45^\circ$ .
- D. Góc khúc xạ  $r$  bằng  $30^\circ$ .

**Câu 14:** Tia tới đi qua quang tâm của thấu kính hội tụ cho tia ló

- A. đi qua tiêu điểm.
- B. song song với trục chính.
- C. truyền thẳng theo phương của tia tới.
- D. có đường kéo dài đi qua tiêu điểm.

**Câu 15:** Tia tới song song với trục chính của thấu kính hội tụ cho tia ló

- A. đi qua điểm giữa quang tâm và tiêu điểm.
- B. song song với trục chính.
- C. truyền thẳng theo phương của tia tới.
- D. đi qua tiêu điểm.

**Câu 16:** Tia tới đi qua tiêu điểm của thấu kính hội tụ cho tia ló

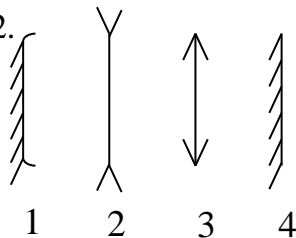
- A. truyền thẳng theo phương của tia tới.
- B. đi qua điểm giữa quang tâm và tiêu điểm.
- C. song song với trục chính.
- D. có đường kéo dài đi qua tiêu điểm.

**Câu 17:** Vật liệu nào **không** được dùng làm thấu kính

- A. Thủy tinh trong.
- B. Nhựa trong.
- C. Nhôm.
- D. Nước.

**Câu 18:** Ký hiệu của thấu kính hội tụ là

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



**Câu 19:** Thấu kính hội tụ có đặc điểm biến đổi chùm tia tới song song thành

- A. chùm tia phân xạ.
- B. chùm tia ló hội tụ.
- C. chùm tia ló phân kỳ.
- D. chùm tia ló song song khác.

**Câu 20:** Tiêu điểm của thấu kính hội tụ có đặc điểm

- A. là một điểm bất kỳ trên trục chính của thấu kính.
- B. mỗi thấu kính chỉ có một tiêu điểm ở sau thấu kính.
- C. mỗi thấu kính chỉ có một tiêu điểm ở trước thấu kính.
- D. mỗi thấu kính có hai tiêu điểm đối xứng nhau qua thấu kính.