|  |
| --- |
| **Trường THCS Ngọc Lâm**  **Năm học 2020 -2021** |

**PHIẾU BÀI TẬP TUẦN 23 – MÔN VẬT LÝ 9**

**I. Trắc nghiệm**

**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. Tuỳ từng môi trường tới và môi trường khúc xạ mà góc tới hay góc khúc xạ sẽ lớn hơn.

**Câu 4**: Khi tia sáng đi từ không khí tới mặt phân cách giữa không khí và nước thì

A. chỉ có thể xảy ra hiện tượng khúc xạ ánh sáng.

B. chỉ có thể xảy ra hiện tượng phản xạ ánh sáng.

C. có thể đồng thời xảy ra cả hiện tượng khúc xạ lẫn hiện tượng phản xạ ánh sáng.

D. không thể đồng thời xảy ra cả hiện tượng khúc xạ lẫn hiện tượng phản xạ ánh sáng.

**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**: Trong hiện tượng khúc xạ ánh sáng, góc tới (i) là góc tạo bởi:

A. tia tới và pháp tuyến tại điểm tới. B. tia tới và tia khúc xạ.

C. tia tới và mặt phân cách. D. tia tới và điểm tới.

**Câu 7**: **:** Điều nào sau đây là ***sai***khi nói về hiện tượng khúc xạ ánh sáng?

A. Tia khúc xạ và tia tới cùng nằm trong mặt phẳng tới.

B. Góc tới tăng dần, góc khúc xạ cũng tăng dần.

C. Nếu tia sáng đi từ môi trường nước sang môi trường không khí thì góc khúc xạ lớn hơn góc tới.

D. Nếu tia sáng đi từ môi trường không khí sang môi trường nước thì góc tới nhỏ hơn góc khúc xạ.

**Câu 8**: 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 9**: 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 300.

D. Góc khúc xạ nằm trong môi trường nước.

**Câu 10**: 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 11**: 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 12**: 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 13**: Vật liệu nào **không** được dùng làm thấu kính

A. Thuỷ tinh trong. B. Nhựa trong. C. Nhôm. D. Nước.

**Câu 14**: Ký hiệu của thấu kính hội tụ là

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

1

2

3

4

**Câu 15**: Thấu kính hội tụ có đặc điểm biến đổi chùm tia tới song song thành

A. chùm tia phản xạ. B. chùm tia ló hội tụ.

C. chùm tia ló phân kỳ. D. chùm tia ló song song khác.

**Câu 16**: 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.

**Câu 17**: 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 18**: Tiêu cự của thấu kính hội tụ làm bằng thủy tinh có đặc điểm

A. Thay đổi được.

B. Không thay đổi được.

C. Các thấu kính có tiêu cự như nhau.

D. Thấu kính dày hơn có tiêu cự lớn hơn.

**Câu 19**: 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 20**: Câu nào sau đây là đúng khi nói về thấu kính hội tụ

A. Trục chính của thấu kính là đường thẳng bất kỳ.

B. Quang tâm của thấu kính cách đều hai tiêu điểm.

C. Tiêu điểm của thấu kính phụ thuộc vào diện tích của thấu kính.

D. Khoảng cách giữa hai tiêu điểm gọi là tiêu cự của thấu kính.

**II. Tự luận**

Một thấu kính hội tụ có tiêu cự f = 20cm. Đặt một vật thật AB cách thấu kính 40cm và vuông góc với trục chính của thấu kính.

1. Vẽ ảnh của vật AB qua thấu kính hội tụ

2. Nhận xét ảnh

3. Tính khoảng cách từ ảnh đến thấu kính.