|  |  |
| --- | --- |
| **PHÒNG GD & ĐT QUẬN LONG BIÊN**  **TRƯỜNG THCS THANH AM** | **ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ II**  **MÔN: VẬT LÝ 9** |
| **Năm học: 2022 -2023** |  |

**I. MỤC TIÊU**

**1. Kiến thức:** Nhằm kiểm tra, đánh giá các kiến thức của HS về các chủ đề:

- Hiện tượng khúc xạ ánh sáng

- Thấu kính hội tụ, thấu kính phân kì

- Mắt

**2. Năng lực:** Kiểm tra các năng lực:

- Năng lực chung: Năng lực giải quyết vấn đề, ngôn ngữ, tự học, khoa học, tính toán

- Năng lực chuyên biệt: năng lực vận dụng kiến thức môn Vật lý

**3. Phẩm chất:**

- Giúp học sinh rèn luyện bản thân, phát triển các phẩm chất: chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.

**II. KHUNG MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA:**

**- Thời điểm kiểm tra:** *kiểm tra cuối kì 2, khi kết thúc nội dung bài 48: Mắt*

- **Thời gian làm bài:** *45 phút.*

- **Hình thức kiểm tra:**  *100% trắc nghiệm*

- **Cấu trúc:**

*+ Mức độ đề: 40% nhận biết- 30% thông hiểu- 20% vận dụng- 10% vận dụng cao*

*+ Cấu trúc đề: 30 câu (12 câu nhận biết- 9 câu thông hiểu- 6 câu vận dụng- 3 câu vận dụng cao)*

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Chủ đề** | **MỨC ĐỘ** | | | | **Tổng số câu** | **Điểm số** | **Tỉ lệ** |
| **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng cao** |
| *1. Hiện tượng khúc xạ ánh sáng (2 tiết)* | 5 |  |  | 2 | 7 câu | **7/3 điểm** | **23,3%** |
| *2. Thấu kính hội tụ- thấu kính phân kì (6 tiết)* | 4 | 9 | 6 |  | 19 câu | **19/3 điểm** | **63,3%** |
| *3. Mắt (1 tiết)* | 3 |  |  | 1 | 4 câu | **4/3 điểm** | **13,4%** |
| **Số câu** | **12 câu** | **9 câu** | **6 câu** | **3 câu** | **30 câu** | **10 điểm** | **100%** |
| **Điểm số** | **4 điểm** | **3 điểm** | **2 điểm** | **1 điểm** | **10 điểm** |
| **Tỉ lệ %** | **40%** | **30%** | **20%** | **10%** | **100%** | **100%** |

**III. BẢN ĐẶC TẢ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nội dung kiến thức** | **Mức độ kiến thức** | **Kĩ năng cần kiểm tra, đánh giá** | **Số câu** | **Vị trí câu hỏi** |
| *Hiện tượng khúc xạ ánh sáng* | **Nhận biết** | - Nhận biết hiện tượng khúc xạ ánh sáng, tia pháp tuyến  - Xác định vị trí xảy ra khúc xạ  - Nhận biết được các đặc điểm của hiện tượng khúc xạ ánh sáng | 5 | Từ C1 đến C5 |
| **Vận dụng cao** | - giải thích các hiện tượng liên quan đến khúc xạ ánh sáng  - Xác định được số lần xảy ra khúc xạ ánh sáng | 2 | C6,C7 |
| *Thấu kính hội tụ- phân kì* | **Nhận biết** | - Hình dạng thấu kính, đặc điểm đường truyền các tia đặc biết, vật liệu cấu tạo của thấu kính | 4 | C8,C9,C10,C11 |
| **Thông hiểu** | - Chỉ ra được tia sáng bị sai, hiều rõ đường truyền của các tia đặc biệt  - Hiểu rõ đặc điểm tạo ảnh của các thấu kính  - Xác định các khoảng cách giữa hai tiêu điểm | 9 | Từ C12 đến C20 |
| **Vận dụng** | - Vận dụng kiến thức về thấu kính xác định loại thấu kính, đường truyền, kích thước và tính chất ảnh | 6 | Từ C21 đến C26 |
| *Mắt* | **Nhận biết** | - Nhận biết cấu tạo của mắt, sự điều tiết của mắt, xác định đặc điểm của thể thủy tinh | 3 | C27,C28,  C29 |
| **Vận dụng cao** | - Vận dụng kiến thức xác định tiêu điểm của thể thủy tinh | 1 | C30 |

**IV. ĐỀ KIỂM TRA:** Đính kèm trang sau.

**V. ĐÁP ÁN VÀ BIỂU ĐIỂM:** Đính kèm trang sau.

|  |  |
| --- | --- |
| **PHÒNG GD & ĐT QUẬN LONG BIÊN**  **TRƯỜNG THCS THANH AM**  **ĐỀ GỐC** | **ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KÌ II**  **MÔN: VẬT LÝ 9**  *Thời gian: 45 phút*  *Ngày thi: 13/4/2023* |

**Câu 1. Điền từ thích hợp vào dấu …. Trong hiện tượng khúc xạ ánh sáng, góc tới … góc khúc xạ.**

A. nhỏ hơn.

B. lớn hơn hoặc bằng.

C. lớn hơn.

D. nhỏ hơn hoặc lớn hơn.

**Câu 2. Một tia sáng đèn pin được rọi từ không khí vào một xô nước. Tại đâu sẽ xảy ra hiện tượng khúc xạ ánh sáng?**

A. Trên đường truyền trong không khí.

B. Tại mặt phân cách giữa không khí và nước.

C. Trên đường truyền trong nước.

D. Tại đáy xô nước.

**Câu 3. Trường hợp nào dưới đây tia sáng truyền tới mắt là tia khúc xạ?**

A. Khi ta ngắm một bông hoa trước mắt.

B. Khi ta soi gương.

C. Khi ta quan sát một con cá vàng đang bơi trong bể cá cảnh.

D. Khi ta xem chiếu bóng.

**Câu 4. Hiện tượng khúc xạ ánh sáng là hiện tượng tia sáng tới, khi gặp mặt phân cách giữa hai môi trường trong suốt sẽ**

A. bị hắt trở lại môi trường cũ.

B. bị hấp thụ hoàn toàn và không truyền đi vào môi trường 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 đi vào môi trường thứ hai.

**Câu 5. 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 khúc xạ và tia tới.

C. tia tới và mặt phân cách

D. tia tới và điểm tới

**Câu 6. Dùng kẹp gắp một viên bi dưới đáy chậu lúc không có nước và lúc chậu đầy nước, ta thấy chậu có nước khó gắp hơn vì**

A. ánh sáng từ viên bi truyền đến mắt bị khúc xạ nên khó xác định vị trí của viên bi.

B. có hiện tượng phản xạ ánh sáng.

C. bi có nước làm giảm ma sát.

D. có hiện tượng tán xạ ánh sáng.

**Câu 7. Một người ngắm con cá qua thành bể thủy tinh. Hỏi tia sáng truyền từ con cá đến mắt người đó đã chịu bao nhiêu lần khúc xạ?**

A. Không lần nào.

B. Một lần.

C. Hai lần.

D. Ba lần.

**Câu 8. Đâu là kí hiệu của thấu kính hội tụ?**

**A picture containing clock

Description automatically generated**

A. Hình 1.

B. Hình 3.

C. Hình 2.

D. Hình 4.

**Câu 9. Mỗi thấu kính phân kì có bao nhiêu tiêu điểm?**

A. 1 tiêu điểm.

B. 2 tiêu điểm.

C. 3 tiêu điểm.

D. 4 tiêu điểm.

**Câu 10. Hình nào dưới đây là thấu kính phân kì?**

A picture containing text, ax

Description automatically generated

A. a, b, c.

B. c, d, a.

C. b, c, d.

D. d, a, b.

**Câu 11. Vật liệu nào được dùng làm thấu kính?**

A. Thủy tinh trong.

B. Đồng.

C. Nhôm.

D. Sắt.

**Câu 12. Ảnh thật cho bởi thấu kính hội tụ bao giờ cũng**

A. cùng chiều, nhỏ hơn vật.

B. cùng chiều với vật.

C. ngược chiều, lớn hơn vật.

D. ngược chiều với vật.

**Câu 13. Các hình được vẽ cùng tỉ lệ. Hình vẽ nào mô tả tiêu cự của thấu kính hội tụ là lớn nhất?** A picture containing antenna

Description automatically generated

A. Hình 1.

B. Hình 2.

C. Hình 3.

D. Hình 4.

**Câu 14. 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 kì.

D. chùm tia ló song song khác.

**Câu 15. 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 16. Cho hình vẽ sau, tia ló nào vẽ sai?**

A picture containing sky

Description automatically generated

A. Tia 1.

B. Tia 2.

C. Tia 3.

D. Cả 3 tia đều vẽ sai.

**Câu 17. Trong các hình bên dưới, hình nào mô tả SAI đường đi của tia sáng qua thấu kính?**

Chart, line chart

Description automatically generated

A. Hình a.

B. Hình b.

C. Hình c.

D. Hình d.

**Câu 18. Dùng thấu kính phân kì quan sát dòng chữ, ta thấy**

A. dòng chữ lớn hơn so với khi nhìn bình thường.

B. dòng chữ như khi nhìn bình thường.

C. dòng chữ nhỏ hơn so với khi nhìn bình thường.

D. không nhìn được dòng chữ.

**Câu 19. Ảnh của một vật thật được tạo bởi một thấu kính phân kì không bao giờ**

A. là ảnh thật.

B. là ảnh ảo.

C. cùng chiều.

D. nhỏ hơn vật.

**Câu 20. Trong các thông tin dưới đây, thông tin nào KHÔNG phù hợp với thấu kính phân kì?**

A. Vật đặt trước thấu kính cho ảnh ảo.

B. Ảnh và vật luôn cùng chiều.

C. Ảnh luôn lớn hơn vật.

D. Ảnh nằm gần thấu kính hơn so với vật.

**Câu 21. Cho một thấu kính có tiêu cự là 15 cm. Độ dài FF’ giữa hai tiêu điểm của thấu kính là**

A. 15 cm.

B. 10 cm.

C. 30 cm.

D. 50 cm.

**Câu 22. Cho một thấu kính hội tụ có khoảng cách giữa hai tiêu điểm là 70 cm. Tiêu cự của thấu kính là**

A. 70 cm.

B. 140 cm.

C. 35 cm.

D. 30 cm.

**Câu 23. Khi chiếu các tia sáng đến thấu kính hội tụ, tia nào sẽ cho tia ló truyền thẳng?** Diagram

Description automatically generated

A. Tia sáng 1.

B. Tia sáng 2.

C. Tia sáng 3.

D. Tia sáng 4.

**Câu 24. Tia tới song song với trục chính một thấu kính phân kì cho tia ló có đường kéo dài cắt trục chính tại một điểm cách quang tâm O của thấu kính 12cm. Độ lớn tiêu cự của thấu kính này là**

A. 12 cm.

B. 30 cm.

C. 25 cm.

D. 24 cm.

**Câu 25. Một điểm sáng S đặt trên trục chính của một thấu kính, ta thu được ảnh S’ như hình. O là quang tâm của thấu kính. Nhận định nào sau đây là đúng?**

A picture containing chart

Description automatically generatedA. Thấu kính trên là thấu kính hội tụ.

B. S’ là ảnh thật.

C. Thấu kính trên là thấu kính phân kì.

D. S’ không thể tồn tại.

**Câu 26. Một vật AB cao 2 cm đặt trước một thấu kính phân kì cách thấu kính 20 cm. Ta thu được một ảnh cách thấu kính 10 cm như hình. Ảnh đó có tính chất gì?**

Diagram, engineering drawing

Description automatically generated

A. Ảnh thật cao 1 cm.

B. Ảnh thật cao 2 cm.

C. Ảnh ảo cao 1 cm.

D. Ảnh ảo cao 2 cm.

**Câu 27. Về phương diện quang học, thể thủy tinh của mắt giống như**

A. gương cầu lồi.

B. gương cầu lõm.

C. thấu kính hội tụ.

D. thấu kính phân kì.

**Câu 28. Bộ phận quan trọng nhất của mắt là**

A. thể thủy tinh và thấu kính.

B. thể thủy tinh và màng lưới.

C. màng lưới và võng mạc.

D. con ngươi và thấu kính.

A picture containing sky, wire, line

Description automatically generated**Câu 29. Trên hình vẽ, ánh sáng xuất phát từ một vật ở rất xa truyền đến mắt bình thường và ảnh hiện trên màng lưới. Hãy cho biết, tiêu điểm F của thể thủy tinh ở vị trí nào?**

A. Trên màng lưới.

B. Trước màng lưới.

C. Sau màng lưới.

D. Trên thể thủy tinh.

**Câu 30. Trong trường hợp nào sau đây, mắt không phải điều tiết?**

A. Nhìn vật gần mắt hơn điểm cực cận.

B. Nhìn vật ở điểm cực cận,

C. Nhìn vật nằm trong khoảng từ cực cận đến cực viễn.

D. Nhìn vật ở điểm cực viễn.

|  |  |
| --- | --- |
| **PHÒNG GD VÀ ĐT QUẬN LONG BIÊN**  **TRƯỜNG THCS THANH AM**  **Năm học: 2022-2023**  **VL9-CKII-1-01** | **ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ II**  **MÔN: VẬT LÝ 9**  *Thời gian: 45 phút*  *Ngày kiểm tra: 13/4/2023* |

**Học sinh tô vào phiếu trả lời đáp án đúng nhất cho các câu hỏi sau:**

**Câu 1. Thấu kính hội tụ có đặc điểm biến đổi chùm tia tới song song thành**

**A.** chùm tia ló phân kì. **B.** chùm tia phản xạ.

**C.** chùm tia ló hội tụ. **D.** chùm tia ló song song khác.

**Câu 2. Một người ngắm con cá qua thành bể thủy tinh. Hỏi tia sáng truyền từ con cá đến mắt người đó đã chịu bao nhiêu lần khúc xạ?**

**A.** Một lần. **B.** Hai lần. **C.** Ba lần. **D.** Không lần nào.

**Câu 3. Chùm tia sáng đi qua thấu kính hội tụ mô tả hiện tượng**

**A.** truyền thẳng ánh sáng. **B.** phản xạ ánh sáng.

**C.** tán xạ ánh sáng. **D.** khúc xạ ánh sáng.

**A picture containing clock

Description automatically generatedCâu 4. Đâu là kí hiệu của thấu kính hội tụ?**

**A.** Hình 2. **B.** Hình 4. **C.** Hình 1. **D.** Hình 3.

**Câu 5. Ảnh thật cho bởi thấu kính hội tụ bao giờ cũng**

**A.** ngược chiều, lớn hơn vật. **B.** cùng chiều với vật.

**C.** ngược chiều với vật. **D.** cùng chiều, nhỏ hơn vật.

**Câu 6. Trường hợp nào dưới đây tia sáng truyền tới mắt là tia khúc xạ?**

**A.** Khi ta quan sát một con cá vàng đang bơi trong bể cá cảnh.

**B.** Khi ta xem chiếu bóng.

**C.** Khi ta ngắm một bông hoa trước mắt.

**D.** Khi ta soi gương.

**Câu 7. Mỗi thấu kính phân kì có bao nhiêu tiêu điểm?**

**A.** 1 tiêu điểm. **B.** 3 tiêu điểm. **C.** 2 tiêu điểm. **D.** 4 tiêu điểm.

**Câu 8. Điền từ thích hợp vào dấu …. Trong hiện tượng khúc xạ ánh sáng, góc tới … góc khúc xạ.**

**A.** lớn hơn hoặc bằng. **B.** nhỏ hơn hoặc lớn hơn.

**C.** nhỏ hơn. **D.** lớn hơn.

**Câu 9. Trong hiện tượng khúc xạ ánh sáng, góc tới i là góc tạo bởi**

**A.** tia tới và mặt phân cách **B.** tia tới và điểm tới

**C.** tia tới và pháp tuyến tại điểm tới. **D.** tia khúc xạ và tia tới.

**Câu 10. Vật liệu nào được dùng làm thấu kính?**

**A.** Thủy tinh trong. **B.** Nhôm. **C.** Sắt. **D.** Đồng.

**Câu 11. Dùng kẹp gắp một viên bi dưới đáy chậu lúc không có nước và lúc chậu đầy nước, ta thấy chậu có nước khó gắp hơn vì**

**A.** có hiện tượng phản xạ ánh sáng.

**B.** có hiện tượng tán xạ ánh sáng.

**C.** ánh sáng từ viên bi truyền đến mắt bị khúc xạ nên khó xác định vị trí của viên bi.

**D.** bi có nước làm giảm ma sát.

**Câu 12. Một tia sáng đèn pin được rọi từ không khí vào một xô nước. Tại đâu sẽ xảy ra hiện tượng khúc xạ ánh sáng?**

**A.** Trên đường truyền trong không khí.

**B.** Trên đường truyền trong nước.

**C.** Tại đáy xô nước.

**D.** Tại mặt phân cách giữa không khí và nước.

**Câu 13. Các hình được vẽ cùng tỉ lệ. Hình vẽ nào mô tả tiêu cự của thấu kính hội tụ là lớn nhất?** A picture containing antenna

Description automatically generated

**A.** Hình 2. **B.** Hình 3. **C.** Hình 4. **D.** Hình 1.

A picture containing text, ax

Description automatically generated**Câu 14. Hình nào dưới đây là thấu kính phân kì?**

**A.** b, c, d. **B.** d, a, b. **C.** a, b, c. **D.** c, d, a.

**Câu 15. Hiện tượng khúc xạ ánh sáng là hiện tượng tia sáng tới, khi gặp mặt phân cách giữa hai môi trường trong suốt sẽ**

**A.** bị gãy khúc tại mặt phân cách giữa hai môi trường và đi vào môi trường thứ hai.

**B.** bị hấp thụ hoàn toàn và không truyền đi vào môi trường thứ hai.

**C.** tiếp tục đi thẳng vào môi trường trong suốt thứ hai.

**D.** bị hắt trở lại môi trường cũ.

**Câu 16. Dùng thấu kính phân kì quan sát dòng chữ, ta thấy**

**A.** dòng chữ nhỏ hơn so với khi nhìn bình thường.

**B.** dòng chữ như khi nhìn bình thường.

**C.** dòng chữ lớn hơn so với khi nhìn bình thường.

**D.** không nhìn được dòng chữ.

**Câu 17. Cho một thấu kính hội tụ có khoảng cách giữa hai tiêu điểm là 70 cm. Tiêu cự của thấu kính là**

**A.** 30 cm. **B.** 35 cm. **C.** 140 cm. **D.** 70 cm.

**Câu 18. Ảnh của một vật thật được tạo bởi một thấu kính phân kì không bao giờ**

**A.** là ảnh thật. **B.** nhỏ hơn vật. **C.** là ảnh ảo. **D.** cùng chiều.

A picture containing chart

Description automatically generated**Câu 19. Một điểm sáng S đặt trên trục chính của một thấu kính, ta thu được ảnh S’ như hình. O là quang tâm của thấu kính. Nhận định nào sau đây là đúng?**

**A.** Thấu kính trên là thấu kính hội tụ.

**C.** Thấu kính trên là thấu kính phân kì.

**B.** S’ là ảnh thật.

**D.** S’ không thể tồn tại.

**Câu 20. Tia tới song song với trục chính một thấu kính phân kì cho tia ló có đường kéo dài cắt trục chính tại một điểm cách quang tâm O của thấu kính 12cm. Độ lớn tiêu cự của thấu kính này là**

**A.** 12 cm. **B.** 30 cm. **C.** 25 cm. **D.** 24 cm.

**Câu 21. Về phương diện quang học, thể thủy tinh của mắt giống như**

**A.** thấu kính hội tụ. **B.** gương cầu lồi.

**C.** thấu kính phân kì. **D.** gương cầu lõm.

**Câu 22. Trong các thông tin dưới đây, thông tin nào KHÔNG phù hợp với thấu kính phân kì?**

**A.** Ảnh nằm gần thấu kính hơn so với vật.

**C.** Vật đặt trước thấu kính cho ảnh ảo.

**B.** Ảnh và vật luôn cùng chiều.

**D.** Ảnh luôn lớn hơn vật.

Diagram, engineering drawing

Description automatically generated**Câu 23. Một vật AB cao 2 cm đặt trước một thấu kính phân kì cách thấu kính 20 cm. Ta thu được một ảnh cách thấu kính 10 cm như hình. Ảnh đó có tính chất gì?**

**A.** Ảnh ảo cao 2 cm. **B.** Ảnh thật cao 2 cm.

**C.** Ảnh ảo cao 1 cm. **D.** Ảnh thật cao 1 cm.

**Câu 24. Bộ phận quan trọng nhất của mắt là**

**A.** thể thủy tinh và màng lưới. **B.** thể thủy tinh và thấu kính.

**C.** màng lưới và võng mạc. **D.** con ngươi và thấu kính.

A picture containing sky

Description automatically generated**Câu 25. Cho hình vẽ sau, tia ló nào vẽ sai?**

**A.** Cả 3 tia đều vẽ sai.

**B.** Tia 1.

**C.** Tia 2.

**D.** Tia 3.

A picture containing sky, wire, line

Description automatically generated**Câu 26. Trên hình vẽ, ánh sáng xuất phát từ một vật ở rất xa truyền đến mắt bình thường và ảnh hiện trên màng lưới. Hãy cho biết, tiêu điểm F của thể thủy tinh ở vị trí nào?**

**A.** Trước màng lưới. **B.** Trên màng lưới.

**C.** Sau màng lưới. **D.** Trên thể thủy tinh.

Diagram

Description automatically generated**Câu 27. Khi chiếu các tia sáng đến thấu kính hội tụ, tia nào sẽ cho tia ló truyền thẳng?**

**A.** Tia sáng 4. **B.** Tia sáng 3. **C.** Tia sáng 2. **D.** Tia sáng 1.

**Câu 28. Cho một thấu kính có tiêu cự là 15 cm. Độ dài FF’ giữa hai tiêu điểm của thấu kính là**

**A.** 30 cm. **B.** 10 cm. **C.** 50 cm. **D.** 15 cm.

**Câu 29. Trong trường hợp nào sau đây, mắt không phải điều tiết?**

**A.** Nhìn vật ở điểm cực cận,

**B.** Nhìn vật ở điểm cực viễn.

**C.** Nhìn vật nằm trong khoảng từ cực cận đến cực viễn.

**D.** Nhìn vật gần mắt hơn điểm cực cận.

Chart, line chart

Description automatically generated**Câu 30. Trong các hình bên dưới, hình nào mô tả SAI đường đi của tia sáng qua thấu kính?**

**A.** Hình b. **B.** Hình a. **C.** Hình c. **D.** Hình d.

|  |  |
| --- | --- |
| **PHÒNG GD VÀ ĐT QUẬN LONG BIÊN**  **TRƯỜNG THCS THANH AM**  **Năm học: 2022-2023**  **VL9-CKII-1-02** | **ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ II**  **MÔN: VẬT LÝ 9**  *Thời gian: 45 phút*  *Ngày kiểm tra: 13/4/2023* |

**Học sinh tô vào phiếu trả lời đáp án đúng nhất cho các câu hỏi sau:**

**A picture containing clock

Description automatically generatedCâu 1. Đâu là kí hiệu của thấu kính hội tụ?**

**A.** Hình 4. **B.** Hình 1. **C.** Hình 3. **D.** Hình 2.

**Câu 2. Một người ngắm con cá qua thành bể thủy tinh. Hỏi tia sáng truyền từ con cá đến mắt người đó đã chịu bao nhiêu lần khúc xạ?**

**A.** Một lần. **B.** Ba lần. **C.** Hai lần. **D.** Không lần nào.

**Câu 3. Trường hợp nào dưới đây tia sáng truyền tới mắt là tia khúc xạ?**

**A.** Khi ta ngắm một bông hoa trước mắt.

**B.** Khi ta soi gương.

**C.** Khi ta xem chiếu bóng.

**D.** Khi ta quan sát một con cá vàng đang bơi trong bể cá cảnh.

**Câu 4. Trong hiện tượng khúc xạ ánh sáng, góc tới i là góc tạo bởi**

**A.** tia tới và điểm tới **B.** tia khúc xạ và tia tới.

**C.** tia tới và pháp tuyến tại điểm tới. **D.** tia tới và mặt phân cách

**Câu 5. Một tia sáng đèn pin được rọi từ không khí vào một xô nước. Tại đâu sẽ xảy ra hiện tượng khúc xạ ánh sáng?**

**A.** Tại mặt phân cách giữa không khí và nước.

**B.** Trên đường truyền trong nước.

**C.** Trên đường truyền trong không khí.

**D.** Tại đáy xô nước.

**Câu 6. Dùng kẹp gắp một viên bi dưới đáy chậu lúc không có nước và lúc chậu đầy nước, ta thấy chậu có nước khó gắp hơn vì**

**A.** có hiện tượng phản xạ ánh sáng.

**B.** ánh sáng từ viên bi truyền đến mắt bị khúc xạ nên khó xác định vị trí của viên bi.

**C.** bi có nước làm giảm ma sát.

**D.** có hiện tượng tán xạ ánh sáng.

**Câu 7. Ảnh thật cho bởi thấu kính hội tụ bao giờ cũng**

**A.** cùng chiều với vật. **B.** ngược chiều với vật.

**C.** cùng chiều, nhỏ hơn vật. **D.** ngược chiều, lớn hơn vật.

**Câu 8. Hiện tượng khúc xạ ánh sáng là hiện tượng tia sáng tới, khi gặp mặt phân cách giữa hai môi trường trong suốt sẽ**

**A.** bị hắt trở lại môi trường cũ.

**B.** bị hấp thụ hoàn toàn và không truyền đi vào môi trường 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 đi vào môi trường thứ hai.

**Câu 9. Thấu kính hội tụ có đặc điểm biến đổi chùm tia tới song song thành**

**A.** chùm tia ló song song khác. **B.** chùm tia phản xạ.

**C.** chùm tia ló hội tụ. **D.** chùm tia ló phân kì.

A picture containing text, ax

Description automatically generated**Câu 10. Hình nào dưới đây là thấu kính phân kì?**

**A.** d, a, b. **B.** c, d, a. **C.** a, b, c. **D.** b, c, d.

**Câu 11. Chùm tia sáng đi qua thấu kính hội tụ mô tả hiện tượng**

**A.** phản xạ ánh sáng. **B.** truyền thẳng ánh sáng.

**C.** khúc xạ ánh sáng. **D.** tán xạ ánh sáng.

**Câu 12. Điền từ thích hợp vào dấu …. Trong hiện tượng khúc xạ ánh sáng, góc tới … góc khúc xạ.**

**A.** lớn hơn. **B.** nhỏ hơn hoặc lớn hơn.

**C.** nhỏ hơn. **D.** lớn hơn hoặc bằng.

**Câu 13. Mỗi thấu kính phân kì có bao nhiêu tiêu điểm?**

**A.** 4 tiêu điểm. **B.** 3 tiêu điểm. **C.** 1 tiêu điểm. **D.** 2 tiêu điểm.

**Câu 14. Các hình được vẽ cùng tỉ lệ. Hình vẽ nào mô tả tiêu cự của thấu kính hội tụ là lớn nhất?** A picture containing antenna

Description automatically generated

**A.** Hình 4. **B.** Hình 1. **C.** Hình 3. **D.** Hình 2.

**Câu 15. Vật liệu nào được dùng làm thấu kính?**

**A.** Thủy tinh trong. **B.** Nhôm. **C.** Đồng. **D.** Sắt.

**Câu 16. Dùng thấu kính phân kì quan sát dòng chữ, ta thấy**

**A.** không nhìn được dòng chữ.

**B.** dòng chữ lớn hơn so với khi nhìn bình thường.

**C.** dòng chữ như khi nhìn bình thường.

**D.** dòng chữ nhỏ hơn so với khi nhìn bình thường.

A picture containing chart

Description automatically generated**Câu 17. Một điểm sáng S đặt trên trục chính của một thấu kính, ta thu được ảnh S’ như hình. O là quang tâm của thấu kính. Nhận định nào sau đây là đúng?**

**A.** Thấu kính trên là thấu kính phân kì.

**C.** Thấu kính trên là thấu kính hội tụ.

**B.** S’ là ảnh thật.

**D.** S’ không thể tồn tại.

**Câu 18. Trong các thông tin dưới đây, thông tin nào KHÔNG phù hợp với thấu kính phân kì?**

**A.** Ảnh luôn lớn hơn vật.

**B.** Ảnh nằm gần thấu kính hơn so với vật.

**C.** Ảnh và vật luôn cùng chiều.

**D.** Vật đặt trước thấu kính cho ảnh ảo.

**Câu 19. Ảnh của một vật thật được tạo bởi một thấu kính phân kì không bao giờ**

**A.** là ảnh ảo. **B.** nhỏ hơn vật. **C.** là ảnh thật. **D.** cùng chiều.

**Câu 20. Khi chiếu các tia sáng đến thấu kính hội tụ, tia nào sẽ cho tia ló truyền thẳng?** Diagram

Description automatically generated

**A.** Tia sáng 4. **B.** Tia sáng 1. **C.** Tia sáng 2. **D.** Tia sáng 3.

**Câu 21. Bộ phận quan trọng nhất của mắt là**

**A.** màng lưới và võng mạc. **B.** con ngươi và thấu kính.

**C.** thể thủy tinh và thấu kính. **D.** thể thủy tinh và màng lưới.

**Câu 22. Về phương diện quang học, thể thủy tinh của mắt giống như**

**A.** gương cầu lồi. **B.** gương cầu lõm.

**C.** thấu kính hội tụ. **D.** thấu kính phân kì.

A picture containing sky, wire, line

Description automatically generated**Câu 23. Trên hình vẽ, ánh sáng xuất phát từ một vật ở rất xa truyền đến mắt bình thường và ảnh hiện trên màng lưới. Hãy cho biết, tiêu điểm F của thể thủy tinh ở vị trí nào?**

**A.** Trên thể thủy tinh. **B.** Sau màng lưới.

**C.** Trước màng lưới. **D.** Trên màng lưới.

Chart, line chart

Description automatically generated**Câu 24. Trong các hình bên dưới, hình nào mô tả SAI đường đi của tia sáng qua thấu kính?**

**A.** Hình a. **B.** Hình d. **C.** Hình c. **D.** Hình b.

**Câu 25. Cho một thấu kính hội tụ có khoảng cách giữa hai tiêu điểm là 70 cm. Tiêu cự của thấu kính là**

**A.** 35 cm. **B.** 140 cm. **C.** 70 cm. **D.** 30 cm.

A picture containing sky

Description automatically generated**Câu 26. Cho hình vẽ sau, tia ló nào vẽ sai?**

**A.** Tia 3. **B.** Cả 3 tia đều vẽ sai.

**C.** Tia 1. **D.** Tia 2.

**Câu 27. Cho một thấu kính có tiêu cự là 15 cm. Độ dài FF’ giữa hai tiêu điểm của thấu kính là**

**A.** 50 cm. **B.** 15 cm. **C.** 10 cm. **D.** 30 cm.

**Câu 28. Trong trường hợp nào sau đây, mắt không phải điều tiết?**

**A.** Nhìn vật ở điểm cực viễn.

**B.** Nhìn vật ở điểm cực cận,

**C.** Nhìn vật gần mắt hơn điểm cực cận.

**D.** Nhìn vật nằm trong khoảng từ cực cận đến cực viễn.

**Câu 29. Tia tới song song với trục chính một thấu kính phân kì cho tia ló có đường kéo dài cắt trục chính tại một điểm cách quang tâm O của thấu kính 12cm. Độ lớn tiêu cự của thấu kính này là**

**A.** 25 cm. **B.** 24 cm. **C.** 12 cm. **D.** 30 cm.

Diagram, engineering drawing

Description automatically generated**Câu 30. Một vật AB cao 2 cm đặt trước một thấu kính phân kì cách thấu kính 20 cm. Ta thu được một ảnh cách thấu kính 10 cm như hình. Ảnh đó có tính chất gì?**

**A.** Ảnh ảo cao 1 cm. **B.** Ảnh thật cao 1 cm.

**C.** Ảnh thật cao 2 cm. **D.** Ảnh ảo cao 2 cm.

|  |  |
| --- | --- |
| **PHÒNG GD VÀ ĐT QUẬN LONG BIÊN**  **TRƯỜNG THCS THANH AM**  **Năm học: 2022-2023**  **VL9-CKII-1-03** | **ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ II**  **MÔN: VẬT LÝ 9**  *Thời gian: 45 phút*  *Ngày kiểm tra: 13/4/2023* |

**Học sinh tô vào phiếu trả lời đáp án đúng nhất cho các câu hỏi sau:**

**Câu 1. Các hình được vẽ cùng tỉ lệ. Hình vẽ nào mô tả tiêu cự của thấu kính hội tụ là lớn nhất?** A picture containing antenna

Description automatically generated

**A.** Hình 1. **B.** Hình 3. **C.** Hình 4. **D.** Hình 2.

**Câu 2. Điền từ thích hợp vào dấu …. Trong hiện tượng khúc xạ ánh sáng, góc tới … góc khúc xạ.**

**A.** lớn hơn hoặc bằng. **B.** nhỏ hơn hoặc lớn hơn.

**C.** nhỏ hơn. **D.** lớn hơn.

**Câu 3. Ảnh thật cho bởi thấu kính hội tụ bao giờ cũng**

**A.** cùng chiều, nhỏ hơn vật. **B.** cùng chiều với vật.

**C.** ngược chiều, lớn hơn vật. **D.** ngược chiều với vật.

**Câu 4. Trường hợp nào dưới đây tia sáng truyền tới mắt là tia khúc xạ?**

**A.** Khi ta soi gương.

**B.** Khi ta quan sát một con cá vàng đang bơi trong bể cá cảnh.

**C.** Khi ta ngắm một bông hoa trước mắt.

**D.** Khi ta xem chiếu bóng.

**Câu 5. Dùng kẹp gắp một viên bi dưới đáy chậu lúc không có nước và lúc chậu đầy nước, ta thấy chậu có nước khó gắp hơn vì**

**A.** có hiện tượng tán xạ ánh sáng.

**B.** ánh sáng từ viên bi truyền đến mắt bị khúc xạ nên khó xác định vị trí của viên bi.

**C.** bi có nước làm giảm ma sát.

**D.** có hiện tượng phản xạ ánh sáng.

**Câu 6. Một người ngắm con cá qua thành bể thủy tinh. Hỏi tia sáng truyền từ con cá đến mắt người đó đã chịu bao nhiêu lần khúc xạ?**

**A.** Không lần nào. **B.** Ba lần. **C.** Một lần. **D.** Hai lần.

**Câu 7. Hiện tượng khúc xạ ánh sáng là hiện tượng tia sáng tới, khi gặp mặt phân cách giữa hai môi trường trong suốt sẽ**

**A.** bị hắt trở lại môi trường cũ.

**B.** tiếp tục đi thẳng vào môi trường trong suốt thứ hai.

**C.** bị hấp thụ hoàn toàn và không truyền đi vào môi trường thứ hai.

**D.** bị gãy khúc tại mặt phân cách giữa hai môi trường và đi vào môi trường thứ hai.

**Câu 8. Trong hiện tượng khúc xạ ánh sáng, góc tới i là góc tạo bởi**

**A.** tia khúc xạ và tia tới. **B.** tia tới và mặt phân cách

**C.** tia tới và pháp tuyến tại điểm tới. **D.** tia tới và điểm tới

**Câu 9. Chùm tia sáng đi qua thấu kính hội tụ mô tả hiện tượng**

**A.** truyền thẳng ánh sáng. **B.** khúc xạ ánh sáng.

**C.** phản xạ ánh sáng. **D.** tán xạ ánh sáng.

A picture containing text, ax

Description automatically generated**Câu 10. Hình nào dưới đây là thấu kính phân kì?**

**A.** c, d, a. **B.** d, a, b. **C.** b, c, d. **D.** a, b, c.

**Câu 11. Một tia sáng đèn pin được rọi từ không khí vào một xô nước. Tại đâu sẽ xảy ra hiện tượng khúc xạ ánh sáng?**

**A.** Tại mặt phân cách giữa không khí và nước.

**B.** Tại đáy xô nước.

**C.** Trên đường truyền trong không khí.

**D.** Trên đường truyền trong nước.

**Câu 12. Vật liệu nào được dùng làm thấu kính?**

**A.** Sắt. **B.** Đồng. **C.** Thủy tinh trong. **D.** Nhôm.

**A picture containing clock

Description automatically generatedCâu 13. Đâu là kí hiệu của thấu kính hội tụ?**

**A.** Hình 2. **B.** Hình 4. **C.** Hình 3. **D.** Hình 1.

**Câu 14. Mỗi thấu kính phân kì có bao nhiêu tiêu điểm?**

**A.** 2 tiêu điểm. **B.** 1 tiêu điểm. **C.** 3 tiêu điểm. **D.** 4 tiêu điểm.

**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 song song khác.

**C.** chùm tia ló phân kì. **D.** chùm tia ló hội tụ.

Chart, line chart

Description automatically generated**Câu 16. Trong các hình bên dưới, hình nào mô tả SAI đường đi của tia sáng qua thấu kính?**

**A.** Hình a. **B.** Hình c. **C.** Hình b. **D.** Hình d.

A picture containing sky, wire, line

Description automatically generated**Câu 17. Trên hình vẽ, ánh sáng xuất phát từ một vật ở rất xa truyền đến mắt bình thường và ảnh hiện trên màng lưới. Hãy cho biết, tiêu điểm F của thể thủy tinh ở vị trí nào?**

**A.** Trên màng lưới. **B.** Sau màng lưới.

**C.** Trước màng lưới. **D.** Trên thể thủy tinh.

A picture containing chart

Description automatically generated**Câu 18. Một điểm sáng S đặt trên trục chính của một thấu kính, ta thu được ảnh S’ như hình. O là quang tâm của thấu kính. Nhận định nào sau đây là đúng?**

**A.** Thấu kính trên là thấu kính phân kì.

**C.** S’ là ảnh thật.

**B.** S’ không thể tồn tại.

**D.** Thấu kính trên là thấu kính hội tụ.

**Câu 19. Tia tới song song với trục chính một thấu kính phân kì cho tia ló có đường kéo dài cắt trục chính tại một điểm cách quang tâm O của thấu kính 12cm. Độ lớn tiêu cự của thấu kính này là**

**A.** 25 cm. **B.** 30 cm. **C.** 24 cm. **D.** 12 cm.

**Câu 20. Bộ phận quan trọng nhất của mắt là**

**A.** màng lưới và võng mạc. **B.** con ngươi và thấu kính.

**C.** thể thủy tinh và thấu kính. **D.** thể thủy tinh và màng lưới.

**Câu 21. Dùng thấu kính phân kì quan sát dòng chữ, ta thấy**

**A.** dòng chữ như khi nhìn bình thường.

**B.** dòng chữ lớn hơn so với khi nhìn bình thường.

**C.** không nhìn được dòng chữ.

**D.** dòng chữ nhỏ hơn so với khi nhìn bình thường.

**Câu 22. Cho một thấu kính có tiêu cự là 15 cm. Độ dài FF’ giữa hai tiêu điểm của thấu kính là**

**A.** 15 cm. **B.** 50 cm. **C.** 10 cm. **D.** 30 cm.

Diagram, engineering drawing

Description automatically generated**Câu 23. Một vật AB cao 2 cm đặt trước một thấu kính phân kì cách thấu kính 20 cm. Ta thu được một ảnh cách thấu kính 10 cm như hình. Ảnh đó có tính chất gì?**

**A.** Ảnh ảo cao 1 cm. **B.** Ảnh ảo cao 2 cm.

**C.** Ảnh thật cao 1 cm. **D.** Ảnh thật cao 2 cm.

**Câu 24. Về phương diện quang học, thể thủy tinh của mắt giống như**

**A.** thấu kính phân kì. **B.** gương cầu lồi.

**C.** thấu kính hội tụ. **D.** gương cầu lõm.

A picture containing sky

Description automatically generated**Câu 25. Cho hình vẽ sau, tia ló nào vẽ sai?**

**A.** Tia 1. **B.** Cả 3 tia đều vẽ sai.

**C.** Tia 3. **D.** Tia 2.

**Câu 26. Khi chiếu các tia sáng đến thấu kính hội tụ, tia nào sẽ cho tia ló truyền thẳng?** Diagram

Description automatically generated

**A.** Tia sáng 3. **B.** Tia sáng 1. **C.** Tia sáng 4. **D.** Tia sáng 2.

**Câu 27. Ảnh của một vật thật được tạo bởi một thấu kính phân kì không bao giờ**

**A.** là ảnh ảo. **B.** nhỏ hơn vật. **C.** cùng chiều. **D.** là ảnh thật.

**Câu 28. Trong trường hợp nào sau đây, mắt không phải điều tiết?**

**A.** Nhìn vật nằm trong khoảng từ cực cận đến cực viễn.

**B.** Nhìn vật ở điểm cực viễn.

**C.** Nhìn vật gần mắt hơn điểm cực cận.

**D.** Nhìn vật ở điểm cực cận,

**Câu 29. Trong các thông tin dưới đây, thông tin nào KHÔNG phù hợp với thấu kính phân kì?**

**A.** Vật đặt trước thấu kính cho ảnh ảo.

**B.** Ảnh và vật luôn cùng chiều.

**C.** Ảnh luôn lớn hơn vật.

**D.** Ảnh nằm gần thấu kính hơn so với vật.

**Câu 30. Cho một thấu kính hội tụ có khoảng cách giữa hai tiêu điểm là 70 cm. Tiêu cự của thấu kính là**

**A.** 140 cm. **B.** 35 cm. **C.** 30 cm. **D.** 70 cm.

|  |  |
| --- | --- |
| **PHÒNG GD VÀ ĐT QUẬN LONG BIÊN**  **TRƯỜNG THCS THANH AM**  **Năm học: 2022-2023**  **VL9-CKII-1-04** | **ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ II**  **MÔN: VẬT LÝ 9**  *Thời gian: 45 phút*  *Ngày kiểm tra: 13/4/2023* |

**Học sinh tô vào phiếu trả lời đáp án đúng nhất cho các câu hỏi sau:**

**Câu 1. Trường hợp nào dưới đây tia sáng truyền tới mắt là tia khúc xạ?**

**A.** Khi ta quan sát một con cá vàng đang bơi trong bể cá cảnh.

**B.** Khi ta ngắm một bông hoa trước mắt.

**C.** Khi ta soi gương.

**D.** Khi ta xem chiếu bóng.

**Câu 2. Điền từ thích hợp vào dấu …. Trong hiện tượng khúc xạ ánh sáng, góc tới … góc khúc xạ.**

**A.** nhỏ hơn. **B.** lớn hơn.

**C.** lớn hơn hoặc bằng. **D.** nhỏ hơn hoặc lớn hơn.

A picture containing text, ax

Description automatically generated**Câu 3. Hình nào dưới đây là thấu kính phân kì?**

**A.** c, d, a. **B.** b, c, d. **C.** a, b, c. **D.** d, a, b.

**Câu 4. Một người ngắm con cá qua thành bể thủy tinh. Hỏi tia sáng truyền từ con cá đến mắt người đó đã chịu bao nhiêu lần khúc xạ?**

**A.** Ba lần. **B.** Không lần nào. **C.** Hai lần. **D.** Một lần.

**Câu 5. Hiện tượng khúc xạ ánh sáng là hiện tượng tia sáng tới, khi gặp mặt phân cách giữa hai môi trường trong suốt sẽ**

**A.** bị hắt trở lại môi trường cũ.

**B.** bị gãy khúc tại mặt phân cách giữa hai môi trường và đi vào môi trường thứ hai.

**C.** tiếp tục đi thẳng vào môi trường trong suốt thứ hai.

**D.** bị hấp thụ hoàn toàn và không truyền đi vào môi trường thứ hai.

**Câu 6. Ảnh thật cho bởi thấu kính hội tụ bao giờ cũng**

**A.** ngược chiều với vật. **B.** cùng chiều, nhỏ hơn vật.

**C.** cùng chiều với vật. **D.** ngược chiều, lớn hơn vật.

**Câu 7. Vật liệu nào được dùng làm thấu kính?**

**A.** Thủy tinh trong. **B.** Nhôm. **C.** Đồng. **D.** Sắt.

**Câu 8. Các hình được vẽ cùng tỉ lệ. Hình vẽ nào mô tả tiêu cự của thấu kính hội tụ là lớn nhất?** A picture containing antenna

Description automatically generated

**A.** Hình 1. **B.** Hình 2. **C.** Hình 3. **D.** Hình 4.

**Câu 9. Mỗi thấu kính phân kì có bao nhiêu tiêu điểm?**

**A.** 1 tiêu điểm. **B.** 4 tiêu điểm. **C.** 2 tiêu điểm. **D.** 3 tiêu điểm.

**Câu 10. Dùng kẹp gắp một viên bi dưới đáy chậu lúc không có nước và lúc chậu đầy nước, ta thấy chậu có nước khó gắp hơn vì**

**A.** có hiện tượng tán xạ ánh sáng.

**B.** có hiện tượng phản xạ ánh sáng.

**C.** bi có nước làm giảm ma sát.

**D.** ánh sáng từ viên bi truyền đến mắt bị khúc xạ nên khó xác định vị trí của viên bi.

**Câu 11. Trong hiện tượng khúc xạ ánh sáng, góc tới i là góc tạo bởi**

**A.** tia tới và điểm tới **B.** tia tới và pháp tuyến tại điểm tới.

**C.** tia tới và mặt phân cách **D.** tia khúc xạ và tia tới.

**A picture containing clock

Description automatically generatedCâu 12. Đâu là kí hiệu của thấu kính hội tụ?**

**A.** Hình 4. **B.** Hình 1. **C.** Hình 3. **D.** Hình 2.

**Câu 13. Một tia sáng đèn pin được rọi từ không khí vào một xô nước. Tại đâu sẽ xảy ra hiện tượng khúc xạ ánh sáng?**

**A.** Trên đường truyền trong không khí.

**C.** Tại đáy xô nước.

**B.** Tại mặt phân cách giữa không khí và nước.

**D.** Trên đường truyền trong nước.

**Câu 14. Chùm tia sáng đi qua thấu kính hội tụ mô tả hiện tượng**

**A.** tán xạ ánh sáng. **B.** phản xạ ánh sáng.

**C.** khúc xạ ánh sáng. **D.** truyền thẳng ánh sáng.

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

**A.** chùm tia ló hội tụ. **B.** chùm tia ló song song khác.

**C.** chùm tia ló phân kì. **D.** chùm tia phản xạ.

**Câu 16. Ảnh của một vật thật được tạo bởi một thấu kính phân kì không bao giờ**

**A.** là ảnh thật. **B.** nhỏ hơn vật. **C.** cùng chiều. **D.** là ảnh ảo.

**Câu 17. Cho một thấu kính hội tụ có khoảng cách giữa hai tiêu điểm là 70 cm. Tiêu cự của thấu kính là**

**A.** 70 cm. **B.** 35 cm. **C.** 140 cm. **D.** 30 cm.

**Câu 18. Dùng thấu kính phân kì quan sát dòng chữ, ta thấy**

**A.** dòng chữ nhỏ hơn so với khi nhìn bình thường.

**B.** dòng chữ lớn hơn so với khi nhìn bình thường.

**C.** không nhìn được dòng chữ.

**D.** dòng chữ như khi nhìn bình thường.

**Câu 19. Cho một thấu kính có tiêu cự là 15 cm. Độ dài FF’ giữa hai tiêu điểm của thấu kính là**

**A.** 50 cm. **B.** 30 cm. **C.** 10 cm. **D.** 15 cm.

Diagram, engineering drawing

Description automatically generated**Câu 20. Một vật AB cao 2 cm đặt trước một thấu kính phân kì cách thấu kính 20 cm. Ta thu được một ảnh cách thấu kính 10 cm như hình. Ảnh đó có tính chất gì?**

**A.** Ảnh thật cao 1 cm. **B.** Ảnh ảo cao 1 cm.

**C.** Ảnh thật cao 2 cm. **D.** Ảnh ảo cao 2 cm.

**Câu 21. Về phương diện quang học, thể thủy tinh của mắt giống như**

**A.** thấu kính hội tụ. **B.** gương cầu lõm.

**C.** thấu kính phân kì. **D.** gương cầu lồi.

**Câu 22. Trong trường hợp nào sau đây, mắt không phải điều tiết?**

**A.** Nhìn vật ở điểm cực viễn.

**B.** Nhìn vật ở điểm cực cận,

**C.** Nhìn vật gần mắt hơn điểm cực cận.

**D.** Nhìn vật nằm trong khoảng từ cực cận đến cực viễn.

**Câu 23. Trong các thông tin dưới đây, thông tin nào KHÔNG phù hợp với thấu kính phân kì?**

**A.** Vật đặt trước thấu kính cho ảnh ảo.

**B.** Ảnh luôn lớn hơn vật.

**C.** Ảnh và vật luôn cùng chiều.

**D.** Ảnh nằm gần thấu kính hơn so với vật.

**Câu 24. Tia tới song song với trục chính một thấu kính phân kì cho tia ló có đường kéo dài cắt trục chính tại một điểm cách quang tâm O của thấu kính 12cm. Độ lớn tiêu cự của thấu kính này là**

**A.** 12 cm. **B.** 24 cm. **C.** 30 cm. **D.** 25 cm.

Diagram

Description automatically generated**Câu 25. Khi chiếu các tia sáng đến thấu kính hội tụ, tia nào sẽ cho tia ló truyền thẳng?**

**A.** Tia sáng 4. **B.** Tia sáng 1. **C.** Tia sáng 3. **D.** Tia sáng 2.

A picture containing chart

Description automatically generated**Câu 26. Một điểm sáng S đặt trên trục chính của một thấu kính, ta thu được ảnh S’ như hình. O là quang tâm của thấu kính. Nhận định nào sau đây là đúng?**

**A.** S’ không thể tồn tại.

**C.** S’ là ảnh thật.

**B.** Thấu kính trên là thấu kính hội tụ.

**D.** Thấu kính trên là thấu kính phân kì.

**Câu 27. Bộ phận quan trọng nhất của mắt là**

**A.** thể thủy tinh và màng lưới. **B.** màng lưới và võng mạc.

**C.** con ngươi và thấu kính. **D.** thể thủy tinh và thấu kính.

A picture containing sky, wire, line

Description automatically generated**Câu 28. Trên hình vẽ, ánh sáng xuất phát từ một vật ở rất xa truyền đến mắt bình thường và ảnh hiện trên màng lưới. Hãy cho biết, tiêu điểm F của thể thủy tinh ở vị trí nào?**

**A.** Trên màng lưới. **B.** Trước màng lưới.

**C.** Trên thể thủy tinh. **D.** Sau màng lưới.

Chart, line chart

Description automatically generated**Câu 29. Trong các hình bên dưới, hình nào mô tả SAI đường đi của tia sáng qua thấu kính?**

**A.** Hình a. **B.** Hình d. **C.** Hình c. **D.** Hình b.

A picture containing sky

Description automatically generated**Câu 30. Cho hình vẽ sau, tia ló nào vẽ sai?**

**A.** Tia 3. **B.** Tia 2.

**C.** Cả 3 tia đều vẽ sai. **D.** Tia 1.

|  |  |
| --- | --- |
| **PHÒNG GD VÀ ĐT QUẬN LONG BIÊN**  **TRƯỜNG THCS THANH AM**  **Năm học: 2022-2023**  **VL9-CKII-2-01** | **ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ II**  **MÔN: VẬT LÝ 9**  *Thời gian: 45 phút*  *Ngày kiểm tra: 13/4/2023* |

**Học sinh tô vào phiếu trả lời đáp án đúng nhất cho các câu hỏi sau:**

**Câu 1. Về phương diện quang học, thể thủy tinh của mắt giống như**

**A.** thấu kính hội tụ. **B.** gương cầu lồi.

**C.** thấu kính phân kì. **D.** gương cầu lõm.

**Câu 2. Trong các thông tin dưới đây, thông tin nào KHÔNG phù hợp với thấu kính phân kì?**

**A.** Ảnh nằm gần thấu kính hơn so với vật.

**C.** Vật đặt trước thấu kính cho ảnh ảo.

**B.** Ảnh và vật luôn cùng chiều.

**D.** Ảnh luôn lớn hơn vật.

Diagram, engineering drawing

Description automatically generated**Câu 3. Một vật AB cao 2 cm đặt trước một thấu kính phân kì cách thấu kính 20 cm. Ta thu được một ảnh cách thấu kính 10 cm như hình. Ảnh đó có tính chất gì?**

**A.** Ảnh ảo cao 2 cm. **B.** Ảnh thật cao 2 cm.

**C.** Ảnh ảo cao 1 cm. **D.** Ảnh thật cao 1 cm.

**Câu 4. Bộ phận quan trọng nhất của mắt là**

**A.** thể thủy tinh và màng lưới. **B.** thể thủy tinh và thấu kính.

**C.** màng lưới và võng mạc. **D.** con ngươi và thấu kính.

A picture containing sky

Description automatically generated**Câu 5. Cho hình vẽ sau, tia ló nào vẽ sai?**

**A.** Cả 3 tia đều vẽ sai.

**C.** Tia 2.

**B.** Tia 1.

**D.** Tia 3.

A picture containing sky, wire, line

Description automatically generated**Câu 6. Trên hình vẽ, ánh sáng xuất phát từ một vật ở rất xa truyền đến mắt bình thường và ảnh hiện trên màng lưới. Hãy cho biết, tiêu điểm F của thể thủy tinh ở vị trí nào?**

**A.** Trước màng lưới. **B.** Trên màng lưới.

**C.** Sau màng lưới. **D.** Trên thể thủy tinh.

Diagram

Description automatically generated**Câu 7. Khi chiếu các tia sáng đến thấu kính hội tụ, tia nào sẽ cho tia ló truyền thẳng?**

**A.** Tia sáng 4. **B.** Tia sáng 3. **C.** Tia sáng 2. **D.** Tia sáng 1.

**Câu 8. Cho một thấu kính có tiêu cự là 15 cm. Độ dài FF’ giữa hai tiêu điểm của thấu kính là**

**A.** 30 cm. **B.** 10 cm. **C.** 50 cm. **D.** 15 cm.

**Câu 9. Trong trường hợp nào sau đây, mắt không phải điều tiết?**

**A.** Nhìn vật ở điểm cực cận,

**B.** Nhìn vật ở điểm cực viễn.

**C.** Nhìn vật nằm trong khoảng từ cực cận đến cực viễn.

**D.** Nhìn vật gần mắt hơn điểm cực cận.

Chart, line chart

Description automatically generated**Câu 10. Trong các hình bên dưới, hình nào mô tả SAI đường đi của tia sáng qua thấu kính?**

**A.** Hình b. **B.** Hình a. **C.** Hình c. **D.** Hình d.

**Câu 11. Thấu kính hội tụ có đặc điểm biến đổi chùm tia tới song song thành**

**A.** chùm tia ló phân kì. **B.** chùm tia phản xạ.

**C.** chùm tia ló hội tụ. **D.** chùm tia ló song song khác.

**Câu 12. Một người ngắm con cá qua thành bể thủy tinh. Hỏi tia sáng truyền từ con cá đến mắt người đó đã chịu bao nhiêu lần khúc xạ?**

**A.** Một lần. **B.** Hai lần. **C.** Ba lần. **D.** Không lần nào.

**Câu 13. Chùm tia sáng đi qua thấu kính hội tụ mô tả hiện tượng**

**A.** truyền thẳng ánh sáng. **B.** phản xạ ánh sáng.

**C.** tán xạ ánh sáng. **D.** khúc xạ ánh sáng.

**A picture containing clock

Description automatically generatedCâu 14. Đâu là kí hiệu của thấu kính hội tụ?**

**A.** Hình 2. **B.** Hình 4. **C.** Hình 1. **D.** Hình 3.

**Câu 15. Ảnh thật cho bởi thấu kính hội tụ bao giờ cũng**

**A.** ngược chiều, lớn hơn vật. **B.** cùng chiều với vật.

**C.** ngược chiều với vật. **D.** cùng chiều, nhỏ hơn vật.

**Câu 16. Trường hợp nào dưới đây tia sáng truyền tới mắt là tia khúc xạ?**

**A.** Khi ta quan sát một con cá vàng đang bơi trong bể cá cảnh.

**B.** Khi ta xem chiếu bóng.

**C.** Khi ta ngắm một bông hoa trước mắt.

**D.** Khi ta soi gương.

**Câu 17. Mỗi thấu kính phân kì có bao nhiêu tiêu điểm?**

**A.** 1 tiêu điểm. **B.** 3 tiêu điểm. **C.** 2 tiêu điểm. **D.** 4 tiêu điểm.

**Câu 18. Điền từ thích hợp vào dấu …. Trong hiện tượng khúc xạ ánh sáng, góc tới … góc khúc xạ.**

**A.** lớn hơn hoặc bằng. **B.** nhỏ hơn hoặc lớn hơn.

**C.** nhỏ hơn. **D.** lớn hơn.

**Câu 19. Trong hiện tượng khúc xạ ánh sáng, góc tới i là góc tạo bởi**

**A.** tia tới và mặt phân cách **B.** tia tới và điểm tới

**C.** tia tới và pháp tuyến tại điểm tới. **D.** tia khúc xạ và tia tới.

**Câu 20. Vật liệu nào được dùng làm thấu kính?**

**A.** Thủy tinh trong. **B.** Nhôm. **C.** Sắt. **D.** Đồng.

**Câu 21. Dùng kẹp gắp một viên bi dưới đáy chậu lúc không có nước và lúc chậu đầy nước, ta thấy chậu có nước khó gắp hơn vì**

**A.** có hiện tượng phản xạ ánh sáng.

**B.** có hiện tượng tán xạ ánh sáng.

**C.** ánh sáng từ viên bi truyền đến mắt bị khúc xạ nên khó xác định vị trí của viên bi.

**D.** bi có nước làm giảm ma sát.

**Câu 22. Một tia sáng đèn pin được rọi từ không khí vào một xô nước. Tại đâu sẽ xảy ra hiện tượng khúc xạ ánh sáng?**

**A.** Trên đường truyền trong không khí.

**B.** Trên đường truyền trong nước.

**C.** Tại đáy xô nước.

**D.** Tại mặt phân cách giữa không khí và nước.

**Câu 23. Các hình được vẽ cùng tỉ lệ. Hình vẽ nào mô tả tiêu cự của thấu kính hội tụ là lớn nhất?** A picture containing antenna

Description automatically generated

**A.** Hình 2. **B.** Hình 3. **C.** Hình 4. **D.** Hình 1.

A picture containing text, ax

Description automatically generated**Câu 24. Hình nào dưới đây là thấu kính phân kì?**

**A.** b, c, d. **B.** d, a, b. **C.** a, b, c. **D.** c, d, a.

**Câu 25. Hiện tượng khúc xạ ánh sáng là hiện tượng tia sáng tới, khi gặp mặt phân cách giữa hai môi trường trong suốt sẽ**

**A.** bị gãy khúc tại mặt phân cách giữa hai môi trường và đi vào môi trường thứ hai.

**B.** bị hấp thụ hoàn toàn và không truyền đi vào môi trường thứ hai.

**C.** tiếp tục đi thẳng vào môi trường trong suốt thứ hai.

**D.** bị hắt trở lại môi trường cũ.

**Câu 26. Dùng thấu kính phân kì quan sát dòng chữ, ta thấy**

**A.** dòng chữ nhỏ hơn so với khi nhìn bình thường.

**B.** dòng chữ như khi nhìn bình thường.

**C.** dòng chữ lớn hơn so với khi nhìn bình thường.

**D.** không nhìn được dòng chữ.

**Câu 27. Cho một thấu kính hội tụ có khoảng cách giữa hai tiêu điểm là 60 cm. Tiêu cự của thấu kính là**

**A.** 35 cm. **B.** 30 cm. **C.** 140 cm. **D.** 70 cm.

**Câu 28. Ảnh của một vật thật được tạo bởi một thấu kính phân kì không bao giờ**

**A.** là ảnh thật. **B.** nhỏ hơn vật. **C.** là ảnh ảo. **D.** cùng chiều.

A picture containing chart

Description automatically generated**Câu 29. Một điểm sáng S đặt trên trục chính của một thấu kính, ta thu được ảnh S’ như hình. O là quang tâm của thấu kính. Nhận định nào sau đây là đúng?**

**A.** Thấu kính trên là thấu kính hội tụ.

**C.** Thấu kính trên là thấu kính phân kì.

**B.** S’ là ảnh thật.

**D.** S’ không thể tồn tại.

**Câu 30. Tia tới song song với trục chính một thấu kính phân kì cho tia ló có đường kéo dài cắt trục chính tại một điểm cách quang tâm O của thấu kính 24cm. Độ lớn tiêu cự của thấu kính này là**

**A.** 24 cm. **B.** 30 cm. **C.** 25 cm. **D.** 12 cm.

|  |  |
| --- | --- |
| **PHÒNG GD VÀ ĐT QUẬN LONG BIÊN**  **TRƯỜNG THCS THANH AM**  **Năm học: 2022-2023**  **VL9-CKII-2-02** | **ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ II**  **MÔN: VẬT LÝ 9**  *Thời gian: 45 phút*  *Ngày kiểm tra: 13/4/2023* |

**Học sinh tô vào phiếu trả lời đáp án đúng nhất cho các câu hỏi sau:**

**Câu 1. Bộ phận quan trọng nhất của mắt là**

**A.** màng lưới và võng mạc. **B.** con ngươi và thấu kính.

**C.** thể thủy tinh và thấu kính. **D.** thể thủy tinh và màng lưới.

**Câu 2. Về phương diện quang học, thể thủy tinh của mắt giống như**

**A.** gương cầu lồi. **B.** gương cầu lõm.

**C.** thấu kính hội tụ. **D.** thấu kính phân kì.

A picture containing sky, wire, line

Description automatically generated**Câu 3. Trên hình vẽ, ánh sáng xuất phát từ một vật ở rất xa truyền đến mắt bình thường và ảnh hiện trên màng lưới. Hãy cho biết, tiêu điểm F của thể thủy tinh ở vị trí nào?**

**A.** Trên thể thủy tinh. **B.** Sau màng lưới.

**C.** Trước màng lưới. **D.** Trên màng lưới.

Chart, line chart

Description automatically generated**Câu 4. Trong các hình bên dưới, hình nào mô tả SAI đường đi của tia sáng qua thấu kính?**

**A.** Hình a. **B.** Hình d. **C.** Hình c. **D.** Hình b.

**Câu 5. Cho một thấu kính hội tụ có khoảng cách giữa hai tiêu điểm là 60 cm. Tiêu cự của thấu kính là**

**A.** 30 cm. **B.** 140 cm. **C.** 70 cm. **D.** 35 cm.

A picture containing sky

Description automatically generated**Câu 6. Cho hình vẽ sau, tia ló nào vẽ sai?**

**A.** Tia 3. **B.** Cả 3 tia đều vẽ sai.

**C.** Tia 1. **D.** Tia 2.

**Câu 7. Cho một thấu kính có tiêu cự là 15 cm. Độ dài FF’ giữa hai tiêu điểm của thấu kính là**

**A.** 50 cm. **B.** 15 cm. **C.** 10 cm. **D.** 30 cm.

**Câu 8. Trong trường hợp nào sau đây, mắt không phải điều tiết?**

**A.** Nhìn vật ở điểm cực viễn.

**B.** Nhìn vật ở điểm cực cận,

**C.** Nhìn vật gần mắt hơn điểm cực cận.

**D.** Nhìn vật nằm trong khoảng từ cực cận đến cực viễn.

**Câu 9. Tia tới song song với trục chính một thấu kính phân kì cho tia ló có đường kéo dài cắt trục chính tại một điểm cách quang tâm O của thấu kính 24cm. Độ lớn tiêu cự của thấu kính này là**

**A.** 25 cm. **B.** 12 cm. **C.** 24 cm. **D.** 30 cm.

Diagram, engineering drawing

Description automatically generated**Câu 10. Một vật AB cao 2 cm đặt trước một thấu kính phân kì cách thấu kính 20 cm. Ta thu được một ảnh cách thấu kính 10 cm như hình. Ảnh đó có tính chất gì?**

**A.** Ảnh ảo cao 1 cm. **B.** Ảnh thật cao 1 cm.

**C.** Ảnh thật cao 2 cm. **D.** Ảnh ảo cao 2 cm.

**A picture containing clock

Description automatically generatedCâu 11. Đâu là kí hiệu của thấu kính hội tụ?**

**A.** Hình 4. **B.** Hình 1. **C.** Hình 3. **D.** Hình 2.

**Câu 12. Một người ngắm con cá qua thành bể thủy tinh. Hỏi tia sáng truyền từ con cá đến mắt người đó đã chịu bao nhiêu lần khúc xạ?**

**A.** Một lần. **B.** Ba lần. **C.** Hai lần. **D.** Không lần nào.

**Câu 13. Trường hợp nào dưới đây tia sáng truyền tới mắt là tia khúc xạ?**

**A.** Khi ta ngắm một bông hoa trước mắt.

**B.** Khi ta soi gương.

**C.** Khi ta xem chiếu bóng.

**D.** Khi ta quan sát một con cá vàng đang bơi trong bể cá cảnh.

**Câu 14. Trong hiện tượng khúc xạ ánh sáng, góc tới i là góc tạo bởi**

**A.** tia tới và điểm tới **B.** tia khúc xạ và tia tới.

**C.** tia tới và pháp tuyến tại điểm tới. **D.** tia tới và mặt phân cách

**Câu 15. Một tia sáng đèn pin được rọi từ không khí vào một xô nước. Tại đâu sẽ xảy ra hiện tượng khúc xạ ánh sáng?**

**A.** Tại mặt phân cách giữa không khí và nước.

**B.** Trên đường truyền trong nước.

**C.** Trên đường truyền trong không khí.

**D.** Tại đáy xô nước.

**Câu 16. Dùng kẹp gắp một viên bi dưới đáy chậu lúc không có nước và lúc chậu đầy nước, ta thấy chậu có nước khó gắp hơn vì**

**A.** có hiện tượng phản xạ ánh sáng.

**B.** ánh sáng từ viên bi truyền đến mắt bị khúc xạ nên khó xác định vị trí của viên bi.

**C.** bi có nước làm giảm ma sát.

**D.** có hiện tượng tán xạ ánh sáng.

**Câu 17. Ảnh thật cho bởi thấu kính hội tụ bao giờ cũng**

**A.** cùng chiều với vật. **B.** ngược chiều với vật.

**C.** cùng chiều, nhỏ hơn vật. **D.** ngược chiều, lớn hơn vật.

**Câu 18. Hiện tượng khúc xạ ánh sáng là hiện tượng tia sáng tới, khi gặp mặt phân cách giữa hai môi trường trong suốt sẽ**

**A.** bị hắt trở lại môi trường cũ.

**B.** bị hấp thụ hoàn toàn và không truyền đi vào môi trường 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 đi vào môi trường thứ hai.

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

**A.** chùm tia ló song song khác. **B.** chùm tia phản xạ.

**C.** chùm tia ló hội tụ. **D.** chùm tia ló phân kì.

A picture containing text, ax

Description automatically generated**Câu 20. Hình nào dưới đây là thấu kính phân kì?**

**A.** d, a, b. **B.** c, d, a. **C.** a, b, c. **D.** b, c, d.

**Câu 21. Chùm tia sáng đi qua thấu kính hội tụ mô tả hiện tượng**

**A.** phản xạ ánh sáng. **B.** truyền thẳng ánh sáng.

**C.** khúc xạ ánh sáng. **D.** tán xạ ánh sáng.

**Câu 22. Điền từ thích hợp vào dấu …. Trong hiện tượng khúc xạ ánh sáng, góc tới … góc khúc xạ.**

**A.** lớn hơn. **B.** nhỏ hơn hoặc lớn hơn.

**C.** nhỏ hơn. **D.** lớn hơn hoặc bằng.

**Câu 23. Mỗi thấu kính phân kì có bao nhiêu tiêu điểm?**

**A.** 4 tiêu điểm. **B.** 3 tiêu điểm. **C.** 1 tiêu điểm. **D.** 2 tiêu điểm.

**Câu 24. Các hình được vẽ cùng tỉ lệ. Hình vẽ nào mô tả tiêu cự của thấu kính hội tụ là lớn nhất?** A picture containing antenna

Description automatically generated

**A.** Hình 4. **B.** Hình 1. **C.** Hình 3. **D.** Hình 2.

**Câu 25. Vật liệu nào được dùng làm thấu kính?**

**A.** Thủy tinh trong. **B.** Nhôm. **C.** Đồng. **D.** Sắt.

**Câu 26. Dùng thấu kính phân kì quan sát dòng chữ, ta thấy**

**A.** không nhìn được dòng chữ.

**B.** dòng chữ lớn hơn so với khi nhìn bình thường.

**C.** dòng chữ như khi nhìn bình thường.

**D.** dòng chữ nhỏ hơn so với khi nhìn bình thường.

A picture containing chart

Description automatically generated**Câu 27. Một điểm sáng S đặt trên trục chính của một thấu kính, ta thu được ảnh S’ như hình. O là quang tâm của thấu kính. Nhận định nào sau đây là đúng?**

**A.** Thấu kính trên là thấu kính phân kì.

**C.** Thấu kính trên là thấu kính hội tụ.

**B.** S’ là ảnh thật.

**D.** S’ không thể tồn tại.

**Câu 28. Trong các thông tin dưới đây, thông tin nào KHÔNG phù hợp với thấu kính phân kì?**

**A.** Ảnh luôn lớn hơn vật.

**B.** Ảnh nằm gần thấu kính hơn so với vật.

**C.** Ảnh và vật luôn cùng chiều.

**D.** Vật đặt trước thấu kính cho ảnh ảo.

**Câu 29. Ảnh của một vật thật được tạo bởi một thấu kính phân kì không bao giờ**

**A.** là ảnh ảo. **B.** nhỏ hơn vật. **C.** là ảnh thật. **D.** cùng chiều.

**Câu 30. Khi chiếu các tia sáng đến thấu kính hội tụ, tia nào sẽ cho tia ló truyền thẳng?** Diagram

Description automatically generated

**A.** Tia sáng 4. **B.** Tia sáng 1. **C.** Tia sáng 2. **D.** Tia sáng 3.

|  |  |
| --- | --- |
| **PHÒNG GD VÀ ĐT QUẬN LONG BIÊN**  **TRƯỜNG THCS THANH AM**  **Năm học: 2022-2023**  **VL9-CKII-2-03** | **ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ II**  **MÔN: VẬT LÝ 9**  *Thời gian: 45 phút*  *Ngày kiểm tra: 13/4/2023* |

**Học sinh tô vào phiếu trả lời đáp án đúng nhất cho các câu hỏi sau:**

**Câu 1. Dùng thấu kính phân kì quan sát dòng chữ, ta thấy**

**A.** dòng chữ như khi nhìn bình thường.

**B.** dòng chữ lớn hơn so với khi nhìn bình thường.

**C.** không nhìn được dòng chữ.

**D.** dòng chữ nhỏ hơn so với khi nhìn bình thường.

**Câu 2. Cho một thấu kính có tiêu cự là 15 cm. Độ dài FF’ giữa hai tiêu điểm của thấu kính là**

**A.** 15 cm. **B.** 50 cm. **C.** 10 cm. **D.** 30 cm.

Diagram, engineering drawing

Description automatically generated**Câu 3. Một vật AB cao 2 cm đặt trước một thấu kính phân kì cách thấu kính 20 cm. Ta thu được một ảnh cách thấu kính 10 cm như hình. Ảnh đó có tính chất gì?**

**A.** Ảnh ảo cao 1 cm. **B.** Ảnh ảo cao 2 cm.

**C.** Ảnh thật cao 1 cm. **D.** Ảnh thật cao 2 cm.

**Câu 4. Về phương diện quang học, thể thủy tinh của mắt giống như**

**A.** thấu kính phân kì. **B.** gương cầu lồi.

**C.** thấu kính hội tụ. **D.** gương cầu lõm.

A picture containing sky

Description automatically generated**Câu 5. Cho hình vẽ sau, tia ló nào vẽ sai?**

**A.** Tia 1. **B.** Cả 3 tia đều vẽ sai.

**C.** Tia 3. **D.** Tia 2.

**Câu 6. Khi chiếu các tia sáng đến thấu kính hội tụ, tia nào sẽ cho tia ló truyền thẳng?** Diagram

Description automatically generated

**A.** Tia sáng 3. **B.** Tia sáng 1. **C.** Tia sáng 4. **D.** Tia sáng 2.

**Câu 7. Ảnh của một vật thật được tạo bởi một thấu kính phân kì không bao giờ**

**A.** là ảnh ảo. **B.** nhỏ hơn vật. **C.** cùng chiều. **D.** là ảnh thật.

**Câu 8. Trong trường hợp nào sau đây, mắt không phải điều tiết?**

**A.** Nhìn vật nằm trong khoảng từ cực cận đến cực viễn.

**B.** Nhìn vật ở điểm cực viễn.

**C.** Nhìn vật gần mắt hơn điểm cực cận.

**D.** Nhìn vật ở điểm cực cận,

**Câu 9. Trong các thông tin dưới đây, thông tin nào KHÔNG phù hợp với thấu kính phân kì?**

**A.** Vật đặt trước thấu kính cho ảnh ảo.

**B.** Ảnh và vật luôn cùng chiều.

**C.** Ảnh luôn lớn hơn vật.

**D.** Ảnh nằm gần thấu kính hơn so với vật.

**Câu 10. Cho một thấu kính hội tụ có khoảng cách giữa hai tiêu điểm là 60 cm. Tiêu cự của thấu kính là**

**A.** 140 cm. **B.** 30 cm. **C.** 35 cm. **D.** 70 cm.

**Câu 11. Các hình được vẽ cùng tỉ lệ. Hình vẽ nào mô tả tiêu cự của thấu kính hội tụ là lớn nhất?** A picture containing antenna

Description automatically generated

**A.** Hình 1. **B.** Hình 3. **C.** Hình 4. **D.** Hình 2.

**Câu 12. Điền từ thích hợp vào dấu …. Trong hiện tượng khúc xạ ánh sáng, góc tới … góc khúc xạ.**

**A.** lớn hơn hoặc bằng. **B.** nhỏ hơn hoặc lớn hơn.

**C.** nhỏ hơn. **D.** lớn hơn.

**Câu 13. Ảnh thật cho bởi thấu kính hội tụ bao giờ cũng**

**A.** cùng chiều, nhỏ hơn vật. **B.** cùng chiều với vật.

**C.** ngược chiều, lớn hơn vật. **D.** ngược chiều với vật.

**Câu 14. Trường hợp nào dưới đây tia sáng truyền tới mắt là tia khúc xạ?**

**A.** Khi ta soi gương.

**B.** Khi ta quan sát một con cá vàng đang bơi trong bể cá cảnh.

**C.** Khi ta ngắm một bông hoa trước mắt.

**D.** Khi ta xem chiếu bóng.

**Câu 15. Dùng kẹp gắp một viên bi dưới đáy chậu lúc không có nước và lúc chậu đầy nước, ta thấy chậu có nước khó gắp hơn vì**

**A.** có hiện tượng tán xạ ánh sáng.

**B.** ánh sáng từ viên bi truyền đến mắt bị khúc xạ nên khó xác định vị trí của viên bi.

**C.** bi có nước làm giảm ma sát.

**D.** có hiện tượng phản xạ ánh sáng.

**Câu 16. Một người ngắm con cá qua thành bể thủy tinh. Hỏi tia sáng truyền từ con cá đến mắt người đó đã chịu bao nhiêu lần khúc xạ?**

**A.** Không lần nào. **B.** Ba lần. **C.** Một lần. **D.** Hai lần.

**Câu 17. Hiện tượng khúc xạ ánh sáng là hiện tượng tia sáng tới, khi gặp mặt phân cách giữa hai môi trường trong suốt sẽ**

**A.** bị hắt trở lại môi trường cũ.

**B.** tiếp tục đi thẳng vào môi trường trong suốt thứ hai.

**C.** bị hấp thụ hoàn toàn và không truyền đi vào môi trường thứ hai.

**D.** bị gãy khúc tại mặt phân cách giữa hai môi trường và đi vào môi trường thứ hai.

**Câu 18. Trong hiện tượng khúc xạ ánh sáng, góc tới i là góc tạo bởi**

**A.** tia khúc xạ và tia tới. **B.** tia tới và mặt phân cách

**C.** tia tới và pháp tuyến tại điểm tới. **D.** tia tới và điểm tới

**Câu 19. Chùm tia sáng đi qua thấu kính hội tụ mô tả hiện tượng**

**A.** truyền thẳng ánh sáng. **B.** khúc xạ ánh sáng.

**C.** phản xạ ánh sáng. **D.** tán xạ ánh sáng.

A picture containing text, ax

Description automatically generated**Câu 20. Hình nào dưới đây là thấu kính phân kì?**

**A.** c, d, a. **B.** d, a, b. **C.** b, c, d. **D.** a, b, c.

**Câu 21. Một tia sáng đèn pin được rọi từ không khí vào một xô nước. Tại đâu sẽ xảy ra hiện tượng khúc xạ ánh sáng?**

**A.** Tại mặt phân cách giữa không khí và nước.

**B.** Tại đáy xô nước.

**C.** Trên đường truyền trong không khí.

**D.** Trên đường truyền trong nước.

**Câu 22. Vật liệu nào được dùng làm thấu kính?**

**A.** Sắt. **B.** Đồng. **C.** Thủy tinh trong. **D.** Nhôm.

**A picture containing clock

Description automatically generatedCâu 23. Đâu là kí hiệu của thấu kính hội tụ?**

**A.** Hình 2. **B.** Hình 4. **C.** Hình 3. **D.** Hình 1.

**Câu 24. Mỗi thấu kính phân kì có bao nhiêu tiêu điểm?**

**A.** 2 tiêu điểm. **B.** 1 tiêu điểm. **C.** 3 tiêu điểm. **D.** 4 tiêu điểm.

**Câu 25. Thấu kính hội tụ có đặc điểm biến đổi chùm tia tới song song thành**

**A.** chùm tia phản xạ. **B.** chùm tia ló song song khác.

**C.** chùm tia ló phân kì. **D.** chùm tia ló hội tụ.

Chart, line chart

Description automatically generated**Câu 26. Trong các hình bên dưới, hình nào mô tả SAI đường đi của tia sáng qua thấu kính?**

**A.** Hình a. **B.** Hình c. **C.** Hình b. **D.** Hình d.

A picture containing sky, wire, line

Description automatically generated**Câu 27. Trên hình vẽ, ánh sáng xuất phát từ một vật ở rất xa truyền đến mắt bình thường và ảnh hiện trên màng lưới. Hãy cho biết, tiêu điểm F của thể thủy tinh ở vị trí nào?**

**A.** Trên màng lưới. **B.** Sau màng lưới.

**C.** Trước màng lưới. **D.** Trên thể thủy tinh.

A picture containing chart

Description automatically generated**Câu 28. Một điểm sáng S đặt trên trục chính của một thấu kính, ta thu được ảnh S’ như hình. O là quang tâm của thấu kính. Nhận định nào sau đây là đúng?**

**A.** Thấu kính trên là thấu kính phân kì.

**C.** S’ là ảnh thật.

**B.** S’ không thể tồn tại.

**D.** Thấu kính trên là thấu kính hội tụ.

**Câu 29. Tia tới song song với trục chính một thấu kính phân kì cho tia ló có đường kéo dài cắt trục chính tại một điểm cách quang tâm O của thấu kính 24cm. Độ lớn tiêu cự của thấu kính này là**

**A.** 25 cm. **B.** 30 cm. **C.** 12 cm. **D.** 24 cm.

**Câu 30. Bộ phận quan trọng nhất của mắt là**

**A.** màng lưới và võng mạc. **B.** con ngươi và thấu kính.

**C.** thể thủy tinh và thấu kính. **D.** thể thủy tinh và màng lưới.

|  |  |
| --- | --- |
| **PHÒNG GD VÀ ĐT QUẬN LONG BIÊN**  **TRƯỜNG THCS THANH AM**  **Năm học: 2022-2023**  **VL9-CKII-2-04** | **ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ II**  **MÔN: VẬT LÝ 9**  *Thời gian: 45 phút*  *Ngày kiểm tra: 13/4/2023* |

**Học sinh tô vào phiếu trả lời đáp án đúng nhất cho các câu hỏi sau:**

**Câu 1. Về phương diện quang học, thể thủy tinh của mắt giống như**

**A.** thấu kính hội tụ. **B.** gương cầu lõm.

**C.** thấu kính phân kì. **D.** gương cầu lồi.

**Câu 2. Trong trường hợp nào sau đây, mắt không phải điều tiết?**

**A.** Nhìn vật ở điểm cực viễn.

**B.** Nhìn vật ở điểm cực cận,

**C.** Nhìn vật gần mắt hơn điểm cực cận.

**D.** Nhìn vật nằm trong khoảng từ cực cận đến cực viễn.

**Câu 3. Trong các thông tin dưới đây, thông tin nào KHÔNG phù hợp với thấu kính phân kì?**

**A.** Vật đặt trước thấu kính cho ảnh ảo.

**B.** Ảnh luôn lớn hơn vật.

**C.** Ảnh và vật luôn cùng chiều.

**D.** Ảnh nằm gần thấu kính hơn so với vật.

**Câu 4. Tia tới song song với trục chính một thấu kính phân kì cho tia ló có đường kéo dài cắt trục chính tại một điểm cách quang tâm O của thấu kính 24cm. Độ lớn tiêu cự của thấu kính này là**

**A.** 24 cm. **B.** 12 cm. **C.** 30 cm. **D.** 25 cm.

Diagram

Description automatically generated**Câu 5. Khi chiếu các tia sáng đến thấu kính hội tụ, tia nào sẽ cho tia ló truyền thẳng?**

**A.** Tia sáng 4. **B.** Tia sáng 1. **C.** Tia sáng 3. **D.** Tia sáng 2.

A picture containing chart

Description automatically generated**Câu 6. Một điểm sáng S đặt trên trục chính của một thấu kính, ta thu được ảnh S’ như hình. O là quang tâm của thấu kính. Nhận định nào sau đây là đúng?**

**A.** S’ không thể tồn tại.

**C.** S’ là ảnh thật.

**B.** Thấu kính trên là thấu kính hội tụ.

**D.** Thấu kính trên là thấu kính phân kì.

**Câu 7. Bộ phận quan trọng nhất của mắt là**

**A.** thể thủy tinh và màng lưới. **B.** màng lưới và võng mạc.

**C.** con ngươi và thấu kính. **D.** thể thủy tinh và thấu kính.

A picture containing sky, wire, line

Description automatically generated**Câu 8. Trên hình vẽ, ánh sáng xuất phát từ một vật ở rất xa truyền đến mắt bình thường và ảnh hiện trên màng lưới. Hãy cho biết, tiêu điểm F của thể thủy tinh ở vị trí nào?**

**A.** Trên màng lưới. **B.** Trước màng lưới.

**C.** Trên thể thủy tinh. **D.** Sau màng lưới.

Chart, line chart

Description automatically generated**Câu 9. Trong các hình bên dưới, hình nào mô tả SAI đường đi của tia sáng qua thấu kính?**

**A.** Hình a. **B.** Hình d. **C.** Hình c. **D.** Hình b.

A picture containing sky

Description automatically generated**Câu 10. Cho hình vẽ sau, tia ló nào vẽ sai?**

**A.** Tia 3. **B.** Tia 2.

**C.** Cả 3 tia đều vẽ sai. **D.** Tia 1.

**Câu 11. Trường hợp nào dưới đây tia sáng truyền tới mắt là tia khúc xạ?**

**A.** Khi ta quan sát một con cá vàng đang bơi trong bể cá cảnh.

**B.** Khi ta ngắm một bông hoa trước mắt.

**C.** Khi ta soi gương.

**D.** Khi ta xem chiếu bóng.

**Câu 12. Điền từ thích hợp vào dấu …. Trong hiện tượng khúc xạ ánh sáng, góc tới … góc khúc xạ.**

**A.** nhỏ hơn. **B.** lớn hơn.

**C.** lớn hơn hoặc bằng. **D.** nhỏ hơn hoặc lớn hơn.

A picture containing text, ax

Description automatically generated**Câu 13. Hình nào dưới đây là thấu kính phân kì?**

**A.** c, d, a. **B.** b, c, d. **C.** a, b, c. **D.** d, a, b.

**Câu 14. Một người ngắm con cá qua thành bể thủy tinh. Hỏi tia sáng truyền từ con cá đến mắt người đó đã chịu bao nhiêu lần khúc xạ?**

**A.** Ba lần. **B.** Không lần nào. **C.** Hai lần. **D.** Một lần.

**Câu 15. Hiện tượng khúc xạ ánh sáng là hiện tượng tia sáng tới, khi gặp mặt phân cách giữa hai môi trường trong suốt sẽ**

**A.** bị hắt trở lại môi trường cũ.

**B.** bị gãy khúc tại mặt phân cách giữa hai môi trường và đi vào môi trường thứ hai.

**C.** tiếp tục đi thẳng vào môi trường trong suốt thứ hai.

**D.** bị hấp thụ hoàn toàn và không truyền đi vào môi trường thứ hai.

**Câu 16. Ảnh thật cho bởi thấu kính hội tụ bao giờ cũng**

**A.** ngược chiều với vật. **B.** cùng chiều, nhỏ hơn vật.

**C.** cùng chiều với vật. **D.** ngược chiều, lớn hơn vật.

**Câu 17. Vật liệu nào được dùng làm thấu kính?**

**A.** Thủy tinh trong. **B.** Nhôm. **C.** Đồng. **D.** Sắt.

**Câu 18. Các hình được vẽ cùng tỉ lệ. Hình vẽ nào mô tả tiêu cự của thấu kính hội tụ là lớn nhất?** A picture containing antenna

Description automatically generated

**A.** Hình 1. **B.** Hình 2. **C.** Hình 3. **D.** Hình 4.

**Câu 19. Mỗi thấu kính phân kì có bao nhiêu tiêu điểm?**

**A.** 1 tiêu điểm. **B.** 4 tiêu điểm. **C.** 2 tiêu điểm. **D.** 3 tiêu điểm.

**Câu 20. Dùng kẹp gắp một viên bi dưới đáy chậu lúc không có nước và lúc chậu đầy nước, ta thấy chậu có nước khó gắp hơn vì**

**A.** có hiện tượng tán xạ ánh sáng.

**B.** có hiện tượng phản xạ ánh sáng.

**C.** bi có nước làm giảm ma sát.

**D.** ánh sáng từ viên bi truyền đến mắt bị khúc xạ nên khó xác định vị trí của viên bi.

**Câu 21. Trong hiện tượng khúc xạ ánh sáng, góc tới i là góc tạo bởi**

**A.** tia tới và điểm tới **B.** tia tới và pháp tuyến tại điểm tới.

**C.** tia tới và mặt phân cách **D.** tia khúc xạ và tia tới.

**A picture containing clock

Description automatically generatedCâu 22. Đâu là kí hiệu của thấu kính hội tụ?**

**A.** Hình 4. **B.** Hình 1. **C.** Hình 3. **D.** Hình 2.

**Câu 23. Một tia sáng đèn pin được rọi từ không khí vào một xô nước. Tại đâu sẽ xảy ra hiện tượng khúc xạ ánh sáng?**

**A.** Trên đường truyền trong không khí.

**C.** Tại đáy xô nước.

**B.** Tại mặt phân cách giữa không khí và nước.

**D.** Trên đường truyền trong nước.

**Câu 24. Chùm tia sáng đi qua thấu kính hội tụ mô tả hiện tượng**

**A.** tán xạ ánh sáng. **B.** phản xạ ánh sáng.

**C.** khúc xạ ánh sáng. **D.** truyền thẳng ánh sáng.

**Câu 25. Thấu kính hội tụ có đặc điểm biến đổi chùm tia tới song song thành**

**A.** chùm tia ló hội tụ. **B.** chùm tia ló song song khác.

**C.** chùm tia ló phân kì. **D.** chùm tia phản xạ.

**Câu 26. Ảnh của một vật thật được tạo bởi một thấu kính phân kì không bao giờ**

**A.** là ảnh thật. **B.** nhỏ hơn vật. **C.** cùng chiều. **D.** là ảnh ảo.

**Câu 27. Cho một thấu kính hội tụ có khoảng cách giữa hai tiêu điểm là 60 cm. Tiêu cự của thấu kính là**

**A.** 70 cm. **B.** 30 cm. **C.** 140 cm. **D.** 35 cm.

**Câu 28. Dùng thấu kính phân kì quan sát dòng chữ, ta thấy**

**A.** dòng chữ nhỏ hơn so với khi nhìn bình thường.

**B.** dòng chữ lớn hơn so với khi nhìn bình thường.

**C.** không nhìn được dòng chữ.

**D.** dòng chữ như khi nhìn bình thường.

**Câu 29. Cho một thấu kính có tiêu cự là 15 cm. Độ dài FF’ giữa hai tiêu điểm của thấu kính là**

**A.** 50 cm. **B.** 30 cm. **C.** 10 cm. **D.** 15 cm.

Diagram, engineering drawing

Description automatically generated**Câu 30. Một vật AB cao 2 cm đặt trước một thấu kính phân kì cách thấu kính 20 cm. Ta thu được một ảnh cách thấu kính 10 cm như hình. Ảnh đó có tính chất gì?**

**A.** Ảnh thật cao 1 cm. **B.** Ảnh ảo cao 1 cm.

**C.** Ảnh thật cao 2 cm. **D.** Ảnh ảo cao 2 cm.

|  |  |
| --- | --- |
| **PHÒNG GD & ĐT QUẬN LONG BIÊN**  **TRƯỜNG THCS THANH AM**  **Năm học 2022-2023** | **ĐÁP ÁN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KÌ II**  **MÔN: VẬT LÝ 9** |

***Mỗi câu đúng HS được 1/3 điểm***

**Mã đề VL9-CKII-1-01**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1.C | 2.B | 3.D | 4.D | 5.C | 6.A | 7.C | 8.B | 9.C | 10.A |
| 11.C | 12.D | 13.C | 14.B | 15.A | 16.A | 17.B | 18.A | 19.C | 20.A |
| 21.A | 22.D | 23.C | 24.A | 25.C | 26.B | 27.D | 28.A | 29.B | 30.D |

**Mã đề VL9-CKII-1-02**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1.C | 2.C | 3.D | 4.C | 5.A | 6.B | 7.B | 8.D | 9.C | 10.A |
| 11.C | 12.B | 13.D | 14.A | 15.A | 16.D | 17.A | 18.A | 19.C | 20.B |
| 21.D | 22.C | 23.D | 24.B | 25.A | 26.D | 27.D | 28.A | 29.C | 30.A |

**Mã đề VL9-CKII-1-03**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1.C | 2.B | 3.D | 4.B | 5.B | 6.D | 7.D | 8.C | 9.B | 10.B |
| 11.A | 12.C | 13.C | 14.A | 15.D | 16.D | 17.A | 18.A | 19.D | 20.D |
| 21.D | 22.D | 23.A | 24.C | 25.D | 26.B | 27.D | 28.B | 29.C | 30.B |

**Mã đề VL9-CKII-1-04**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1.A | 2.D | 3.D | 4.C | 5.B | 6.A | 7.A | 8.D | 9.C | 10.D |
| 11.B | 12.C | 13.B | 14.C | 15.A | 16.A | 17.B | 18.A | 19.B | 20.B |
| 21.A | 22.A | 23.B | 24.A | 25.B | 26.D | 27.A | 28.A | 29.B | 30.B |

**Mã đề VL9-CKII-2-01**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1.A | 2.D | 3.C | 4.A | 5.C | 6.B | 7.D | 8.A | 9.B | 10.D |
| 11.C | 12.B | 13.D | 14.D | 15.C | 16.A | 17.C | 18.B | 19.C | 20.A |
| 21.C | 22.D | 23.C | 24.B | 25.A | 26.A | 27.B | 28.A | 29.C | 30.A |

**Mã đề VL9-CKII-2-02**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1.D | 2.C | 3.D | 4.B | 5.A | 6.D | 7.D | 8.A | 9.C | 10.A |
| 11.C | 12.C | 13.D | 14.C | 15.A | 16.B | 17.B | 18.D | 19.C | 20.A |
| 21.C | 22.B | 23.D | 24.A | 25.A | 26.D | 27.A | 28.A | 29.C | 30.B |

**Mã đề VL9-CKII-2-03**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1.D | 2.D | 3.A | 4.C | 5.D | 6.B | 7.D | 8.B | 9.C | 10.B |
| 11.C | 12.B | 13.D | 14.B | 15.B | 16.D | 17.D | 18.C | 19.B | 20.B |
| 21.A | 22.C | 23.C | 24.A | 25.D | 26.D | 27.A | 28.A | 29.D | 30.D |

**Mã đề VL9-CKII-2-04**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1.A | 2.A | 3.B | 4.A | 5.B | 6.D | 7.A | 8.A | 9.B | 10.B |
| 11.A | 12.D | 13.D | 14.C | 15.B | 16.A | 17.A | 18.D | 19.C | 20.D |
| 21.B | 22.C | 23.B | 24.C | 25.A | 26.A | 27.B | 28.A | 29.B | 30.B |

**BGH duyệt Tổ CM duyệt Nhóm CM duyệt**

**Lê Thị Ngọc Anh Khổng Thu Trang Trần Thị Tuyến**