BÀI TẬP ÔN PHẦN TRẮC NGHIỆM
CHƯƠNG QUANG HÌNH HỌC – MÔN VẬT LÍ 9

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.

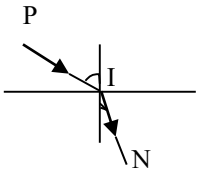
B. Góc khúc xạ bao giờ cũng lớn hơn góc tới.

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: Trên hình vẽ mô tả hiện tượng khúc xạ ánh sáng, tia khúc xạ là:

A. Tia IP. B. Tia IN. C. Tia IP. D. Tia NI.



Câu 5: 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 6: 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 7: 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 8: 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 9: 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 10: 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 11: 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 12: Chiếu một tia sáng từ không khí vào nước khi ta tăng dần góc tới thì góc khúc xạ

A. Tăng nhanh hơn góc tới.

B. Tăng chậm hơn góc tới.

C. Ban đầu tăng nhanh hơn sau đó giảm.

D. Ban đầu tăng chậm hơn sau đó tăng với tỉ lệ 1:1.

Câu 13: 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 14: Chiếu một tia sáng vuông góc với bề mặt thủy tinh. Khi đó góc khúc xạ bằng

A. 90^0. B. 60^0. C. 30^0. D. 0^0.

Câu 15: Xét một tia sáng truyền từ không khí vào nước. Thông tin nào sau đây là ***sai***?

A. Góc tới luôn luôn lớn hơn góc khúc xạ.

B. Khi góc tới tăng thì góc khúc xạ cũng tăng.

C. Khi góc tới bằng 0^0 thì góc khúc xạ cũng bằng 0^0.

D. Khi góc tới bằng 45^0 thì góc khúc xạ bằng 45^0

Câu 16: 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 30^0.

D. Góc khúc xạ nằm trong môi trường nước.

Câu 17: Một người nhìn thấy viên sỏi dưới đáy một chậu chứa đầy nước. Thông tin nào sau đây là ***sai***?

A.Tia sáng từ viên sỏi tới mắt truyền theo đường gấp khúc.

B. Tia sáng từ viên sỏi tới mắt truyền theo đường thẳng.

C. Ảnh của viên sỏi nằm trên vị trí thực của viên sỏi.

D. Tia sáng truyền từ viên sỏi đến mắt có góc tới nhỏ hơn góc khúc xạ.

Câu 18: Một đồng tiền xu được đặt trong hồ như hình. Khi chưa có nước thì không thấy đồng xu, nhưng khi cho nước vào lại trông thấy đồng xu vì:

A. có sự khúc xạ ánh sáng.

B. có sự phản xạ tòan phần.

C. có sự phản xạ ánh sáng.

D. có sự truyền thẳng ánh sáng.

Câu 19: Chọn phát biểu ***sai*** trong các phát biểu sau:

A. Hiện tượng khúc xạ là hiện tượng tia sáng bị đổi phương khi truyền qua mặt phân cách hai môi trường trong suốt.

B. Tia khúc xạ và tia tới ở trong hai môi trường khác nhau.

C. Tia khúc xạ nằm trong mặt phẳng tới và ở bên kia đường pháp tuyến so với tia tới.

D. Góc khúc xạ r và góc tới i tỉ lệ thuận với nhau.

Câu 20: Một tia sáng đi từ không khí vào một khối chất trong suốt. Khi góc tới $i = 45^0$ thì góc khúc xạ $r = 30^0$. Khi tia sáng truyền ngược lại với góc tới $i = 30^0$ thì

A. Góc khúc xạ r bằng 45^0.

B. Góc khúc xạ r lớn hơn 45^0.

C. Góc khúc xạ r nhỏ hơn 45^0.

D. Góc khúc xạ r bằng 30^0.

Câu 21: Một tia sáng chiếu từ không khí tới mặt thoáng của một chất lỏng với góc tới bằng 45^0 thì cho tia phản xạ hợp vớ tia khúc xạ một góc 105^0. Góc khúc xạ bằng

A. 45^0. B. 60^0. C. 30^0. D. 90^0.

Câu 22: 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 23: 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 24: 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.

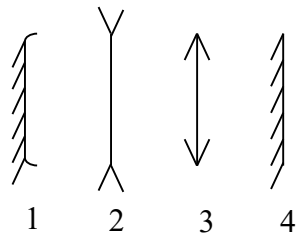
D. có đường kéo dài đi qua tiêu điểm.

Câu 25: Vật liệu nào **không** được dùng làm thấu kính

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

Câu 26: Ký hiệu của thấu kính hội tụ là

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



Câu 27: 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 28: 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 29: 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 30: 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 31: 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 32: 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.

Câu 33: Trục chính của thấu kính hội tụ là đường thẳng

A. bất kỳ đi qua quang tâm của thấu kính.

B. đi qua hai tiêu điểm của thấu kính.

C. tiếp tuyến của thấu kính tại quang tâm.

D. đi qua một tiêu điểm và song song với thấu kính.

Câu 34:: Chùm tia ló của thấu kính hội tụ có đặc điểm là

A. chùm song song.

B. lệch về phía trục chính so với tia tới.

C. lệch ra xa trục chính so với tia tới.

D. phản xạ ngay tại thấu kính.

Câu 35: Vật AB đặt trước thấu kính hội tụ cho ảnh A'B'; ảnh và vật nằm về cùng một phía đối với thấu kính ảnh A'B'

A. là ảnh ảo. B. nhỏ hơn vật. C. ngược chiều với vật. D. vuông góc với vật.

Câu 36: 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 37: Ảnh A'B' của một vật sáng AB đặt vuông góc với trục chính tại A và ở ngoài khoảng tiêu cự của một thấu kính hội tụ là

A. ảnh thật, ngược chiều với vật. B. ảnh thật, cùng chiều với vật.

C. ảnh ảo, ngược chiều với vật. D. ảnh ảo, cùng chiều với vật.

Câu 38: Vật AB đặt trước thấu kính hội tụ cho ảnh A'B', ảnh và vật nằm về hai phía đối với thấu kính thì ảnh là

A. ảnh thật, ngược chiều với vật. B. ảnh thật luôn lớn hơn vật.

C. ảnh ảo, cùng chiều với vật. D. ảnh và vật luôn có độ cao bằng nhau.

Câu 39:: Đặt một vật AB hình mũi tên vuông góc với trục chính của thấu kính hội tụ tiêu cự f và cách thấu kính một khoảng d > 2f thì ảnh A'B'của AB qua thấu kính có tính chất là

A. ảnh thật, ngược chiều và nhỏ hơn vật. B. ảnh thật, cùng chiều và nhỏ hơn vật.

C. ảnh thật, ngược chiều và lớn hơn vật. D. ảnh thật, cùng chiều và lớn hơn vật.

Câu 40: Đặt một vật AB hình mũi tên vuông góc với trục chính của thấu kính hội tụ tiêu cự f và cách thấu kính một khoảng d = 2f thì ảnh A'B'của AB qua thấu kính có tính chất

A. ảnh thật, cùng chiều và nhỏ hơn vật. B. ảnh thật, ngược chiều và lớn hơn vật.

C. ảnh thật, ngược chiều và nhỏ hơn vật. D. ảnh thật, ngược chiều và bằng vật.

Câu 41: Vật AB đặt trước thấu kính hội tụ cho ảnh A'B' có độ cao bằng vật AB thì

A. ảnh A'B'là ảnh ảo.

B. vật và ảnh nằm về cùng một phía đối với thấu kính.

C. vật nằm cách thấu kính một khoảng gấp 2 lần tiêu cự.

D. vật nằm trùng tiêu điểm của thấu kính.

Câu 42: Đặt một vật AB hình mũi tên vuông góc với trục chính của thấu kính hội tụ cho ảnh A'B'. Ảnh của điểm M là trung điểm của AB nằm ở

A. trên ảnh A'B' cách A' một đoạn $\frac{AB}{3}$ B. tại trung điểm của ảnh A'B'.

C. trên ảnh A'B'và gần với điểm A' hơn. D. trên ảnh A'B'và gần với điểm B' hơn.

Câu 43: Vật AB đặt trước thấu kính hội tụ có tiêu cự f và cách thấu kính một khoảng OA cho ảnh A'B' ngược chiều cao bằng vật AB thì

A. OA = f. B. OA = 2f. C. OA > f. D. OA< f.

Câu 44: Ảnh thật cho bởi thấu kính hội tụ bao giờ cũng

A. cùng chiều với vật và nhỏ hơn vật.

B. cùng chiều với vật.

C. ngược chiều với vật và lớn hơn vật.

D. ngược chiều với vật.

Câu 45: Khi một vật đặt rất xa thấu kính hội tụ, thì ảnh thật có vị trí cách thấu kính một khoảng

A. bằng tiêu cự. B. nhỏ hơn tiêu cự.

C. lớn hơn tiêu cự. D. gấp 2 lần tiêu cự.

Câu 46: Ảnh của một vật sáng đặt ngoài khoảng tiêu cự của thấu kính hội tụ có tiêu cự f = 16cm. Có thể thu được ảnh nhỏ hơn vật tạo bởi thấu kính này khi đặt vật cách thấu kính

A. 8cm. B. 16cm. C. 32cm. D. 48cm.

Câu 47: Vật AB đặt trước thấu kính hội tụ có tiêu cự f. Điểm A nằm trên trục chính, cho ảnh thật A'B' lớn hơn vật thì AB nằm cách thấu kính một đoạn

A. $f < OA < 2f$. B. $OA > 2f$. C. $0 < OA < f$. D. $OA = 2f$.

Câu 48: Vật AB đặt trước thấu kính hội tụ có tiêu cự f. Điểm A nằm trên trục chính, cho ảnh thật A'B' nhỏ hơn vật thì AB nằm cách thấu kính một đoạn

A. $OA < f$. B. $OA > 2f$. C. $OA = f$. D. $OA = 2f$.

Câu 49: Vật AB đặt trước thấu kính hội tụ có tiêu cự f và cách thấu kính một khoảng $OA = \frac{f}{2}$ cho ảnh A'B'. Ảnh A'B' có đặc điểm

A. là ảnh ảo, cùng chiều, cao gấp 2 lần vật.

B. là ảnh ảo, ngược chiều, cao gấp 2 lần vật.

C. là ảnh thật, cùng chiều, cao gấp 2 lần vật.

D. là ảnh thật, ngược chiều, cao gấp 2 lần vật.

Câu 50: Vật thật nằm trước thấu kính hội tụ và cách thấu kính một khoảng d với $f < d < 2f$ thì cho:

A. Ảnh thật, cùng chiều và nhỏ hơn vật.

B. Ảnh thật, ngược chiều và lớn hơn vật.

C. Ảnh thật, ngược chiều và nhỏ hơn vật.

D. Ảnh thật, ngược chiều và bằng vật.

Câu 51: Một vật thật muốn có ảnh cùng chiều và bằng vật qua thấu kính hội tụ thì vật phải

A. đặt sát thấu kính.

B. nằm cách thấu kính một đoạn f.

C. nằm cách thấu kính một đoạn 2f.

D. nằm cách thấu kính một đoạn nhỏ hơn f.

Câu 52: Một thấu kính hội tụ có tiêu cự f = 20cm. Một vật thật AB cách thấu kính 40cm. Ảnh thu được là

A. ảnh thật, cách thấu kính 40cm, ngược chiều vật và độ cao bằng vật.

B. ảnh thật, cách thấu kính 20cm, ngược chiều vật và độ cao bằng vật.

C. ảnh thật, cách thấu kính 40cm, cùng chiều vật và độ cao bằng vật.

D. ảnh ảo, cách thấu kính 10cm, cùng chiều vật và lớn hơn vật.

Câu 53: Thấu kính phân kì là loại thấu kính

A. có phần rìa dày hơn phần giữa.

B. có phần rìa mỏng hơn phần giữa.

C. biến đổi chùm tia tới song song thành chùm tia ló hội tụ.

D. có thể làm bằng chất rắn không trong suốt.

Câu 54: Đặc điểm nào sau đây là ***không*** phù hợp với thấu kính phân kỳ?

A. có phần rìa mỏng hơn ở giữa.

B. làm bằng chất liệu trong suốt

C. có thể có một mặt phẳng còn mặt kia là mặt cầu lõm.

D. có thể hai mặt của thấu kính đều có dạng hai mặt cầu lõm.

Câu 55: Tia tới song song với trục chính của thấu kính phân kỳ cho tia ló

A. đi qua tiêu điểm của thấu kính.

B. song song với trục chính của thấu kính.

C. cắt trục chính của thấu kính tại một điểm bất kì.

D. có đường kéo dài đi qua tiêu điểm của thấu kính.

Câu 56: Khi nói về thấu kính phân kì, câu phát biểu nào sau đây là **sai?**

A. Thấu kính phân kì có phần rìa dày hơn phần giữa.

B. Tia tới song song với trục chính thì tia ló kéo dài đi qua tiêu điểm của thấu kính.

C. Tia tới đến quang tâm của thấu kính, tia ló tiếp tục truyền thẳng theo hướng của tia tới.

D. Tia tới song song với trục chính thì tia ló đi qua tiêu điểm của thấu kính.

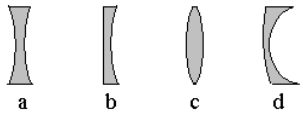
Câu 57: Tiết diện của một số thấu kính phân kì bị cắt theo một mặt phẳng vuông góc với mặt thấu kính được mô tả trong các hình

A. a, b, c.

B. b, c, d.

C. c, d, a.

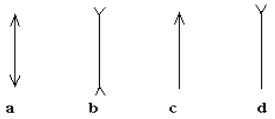
D. d, a, b.



Câu 58: Kí hiệu thấu kính phân kì được vẽ như

A. hình a.

B. hình b.



C. hình c.

D. hình d.

Câu 59: Tia sáng qua thấu kính phân kì ***không*** bị đổi hướng là

A. tia tới song song trục chính thấu kính.

B. tia tới bất kì qua quang tâm của thấu kính.

C. tia tới qua tiêu điểm của thấu kính.

D. tia tới có hướng qua tiêu điểm (khác phía với tia tới so với thấu kính) của thấu kính.

Câu 60: Chiếu chùm tia tới song song với trục chính của một thấu kính phân kì thì

A. chùm tia ló là chùm sáng song song.

B. chùm tia ló là chùm sáng phân kì.

C. chùm tia ló là chùm sáng hội tụ.

D. không có chùm tia ló vì ánh sáng bị phản xạ hoàn toàn.

Câu 61: Thấu kính phân kì có thể

A. làm kính đeo chữa tật cận thị.

B. làm kính lúp để quan sát những vật nhỏ.

C. làm kính hiển vi để quan sát những vật rất nhỏ.

D. làm kính chiếu hậu trên xe ô tô.

Câu 62: Khi nói về hình dạng của thấu kính phân kì, nhận định nào sau đây là ***sai***?

A. Thấu kính có hai mặt đều là mặt cầu lồi.

B. Thấu kính có một mặt phẳng, một mặt cầu lõm.

C. Thấu kính có hai mặt đều là mặt cầu lõm.

D. Thấu kính có một mặt cầu lồi, một mặt cầu lõm, độ cong mặt cầu lồi ít hơn mặt cầu lõm.

Câu 63: Khoảng cách giữa hai tiêu điểm của thấu kính phân kì bằng

A. tiêu cự của thấu kính.

B. hai lần tiêu cự của thấu kính.

C. bốn lần tiêu cự của thấu kính.

D. một nửa tiêu cự của thấu kính.

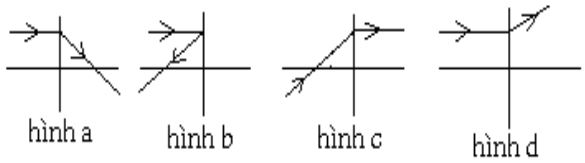
Câu 64: Xét đường đi của tia sáng qua thấu kính, thấu kính ở hình nào là thấu kính phân kì?

A. hình a.

B. hình b.

C. hình c.

D. hình d.



Câu 65: Dùng một thấu kính hội tụ hứng ánh sáng Mặt Trời theo phương song song với trục chính của thấu kính thì

A. chùm tia ló là chùm tia hội tụ tại tiêu điểm của thấu kính.

B. chùm tia ló là chùm tia song song.

C. chùm tia ló là chùm tia phân kỳ.

D. chùm tia ló tiếp tục truyền thẳng.

Câu 66: Tia tới song song 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 15cm. Tiêu cự của thấu kính này là

A. 15cm. B. 20cm. C. 25cm. D. 30cm.

Câu 67: Một thấu kính phân kì có tiêu cự 25cm. Khoảng cách giữa hai tiêu điểm F và F' là

A. 12,5cm. B. 25cm. C. 37,5cm. D. 50cm.

Câu 68: Để có tia ló song song với trục chính của một thấu kính phân kỳ thì

A. tia tới song song trục chính.

B. tia tới có hướng qua tiêu điểm (cùng phía với tia tới so với thấu kính).

C. tia tới có hướng qua tiêu điểm (khác phía với tia tới so với thấu kính).

D. tia tới bất kì có hướng không qua các tiêu điểm.

Câu 69: Đặt một vật sáng AB trước thấu kính phân kỳ thu được ảnh A'B' là

A. ảnh ảo, ngược chiều với vật, luôn nhỏ hơn vật.

B. ảnh ảo, cùng chiều với vật, luôn nhỏ hơn vật.

C. ảnh ảo, ngược chiều với vật, luôn lớn hơn vật.

D. ảnh thật, cùng chiều, và lớn hơn vật.

Câu 70: Khi đặt trang sách trước một thấu kính phân kỳ thì

A. ảnh của dòng chữ nhỏ hơn dòng chữ thật trên trang sách.

B. ảnh của dòng chữ bằng dòng chữ thật trên trang sách.

C. ảnh của dòng chữ lớn hơn dòng chữ thật trên trang sách.

D. không quan sát được ảnh của dòng chữ trên trang sách.

Câu 71: Vật đặt ở vị trí nào trước thấu kính phân kì cho ảnh trùng vị trí tiêu điểm

A. Đặt trong khoảng tiêu cự.

B. Đặt ngoài khoảng tiêu cự.

C. Đặt tại tiêu điểm.

D. Đặt rất xa.

Câu 72: Đối với thấu kính phân kỳ, khi vật đặt rất xa thấu kính thì ảnh ảo của vật tạo bởi thấu kính

A. ở tại quang tâm.

B. ở sau và cách thấu kính một khoảng bằng tiêu cự.

C. ở trước và cách thấu kính một khoảng bằng tiêu cự.

D. ở rất xa so với tiêu điểm.

Câu 73: Ảnh ảo của một vật tạo bởi thấu kính phân kỳ và thấu kính hội tụ giống nhau ở chỗ

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

C. chúng lớn hơn vật. D. chúng nhỏ hơn vật.

Câu 74: Nếu đưa một vật ra thật xa thấu kính phân kỳ thì ảnh của vật

A. di chuyển gần thấu kính hơn.

B. có vị trí không thay đổi.

C. di chuyển ra xa vô cùng.

D. cách thấu kính một khoảng bằng tiêu cự.

Câu 75: Vật AB hình mũi tên được đặt vuông góc với trục chính của một dụng cụ quang học cho ảnh A'B' như hình vẽ sau. Dụng cụ quang học đó là

A. Thấu kính hội tụ. B. Thấu kính phân kì.

C. Gương phẳng. D. Kính lúp.

Câu 76: Vật sáng AB được đặt vuông góc với trục chính tại tiêu điểm của một thấu kính phân kỳ có tiêu cự f. Nếu dịch chuyển vật lại gần thấu kính thì ảnh ảo của vật sẽ

A. càng lớn và càng gần thấu kính.

B. càng nhỏ và càng gần thấu kính.

C. càng lớn và càng xa thấu kính.

D. càng nhỏ và càng xa thấu kính.

Câu 77: Lần lượt đặt vật AB trước thấu kính phân kì và thấu kính hội tụ. Thấu kính phân kì cho ảnh ảo A_1B_1, thấu kính hội tụ cho ảnh ảo A_2B_2 thì

A. $A_1B_1 < A_2B_2$. B. $A_1B_1 = A_2B_2$. C. $A_1B_1 > A_2B_2$. D. $A_1B_1 \geq A_2B_2$

Câu 78: Vật AB có độ cao h được đặt vuông góc với trục chính của một thấu kính phân kì. Điểm A nằm trên trục chính và có vị trí tại tiêu điểm F. Ảnh A'B' có độ cao là h' thì

A. h = h'. B. h =2h'. C. $h = \frac{h'}{2}$. D. h < h'.

Câu 79: Vật AB đặt trước thấu kính phân kỳ có tiêu cự f, có A nằm trên trục chính và cách thấu kính một khoảng OA cho ảnh A'B' cao bằng nửa vật AB khi

A. OA < f. B. OA = f. C. OA > f. D. OA = 2f.

Câu 80: Một vật sáng được đặt tại tiêu điểm của thấu kính phân kỳ. Khoảng cách giữa ảnh và thấu kính là

A. $\frac{f}{2}$. B. $\frac{f}{3}$. C. 2f. D. f.