

Nội dung bài viết

1. [Bộ 18 câu hỏi trắc nghiệm Vật lý lớp 11 Bài 38: Ôn tập Chương 7](#)
2. [Đáp án bộ 18 bài tập trắc nghiệm Vật lý 11 Bài 38: Ôn tập chương 7](#)

Bộ câu hỏi trắc nghiệm được biên soạn bám sát với nội dung kiến thức trọng tâm bài học và thường xuất hiện trong các kì thi quan trọng. Mời các em học sinh, quý thầy cô giáo theo dõi bộ đề chi tiết dưới đây.

Bộ 18 câu hỏi trắc nghiệm Vật lý lớp 11 Bài 38: Ôn tập Chương 7

Câu 1. Lăng kính có tác dụng

- A. Tạo ra ảnh ảo của một vật sáng
- B. Phân tích chùm sáng tới máy quang phổ
- C. Tạo ra ảnh thật của một vật sáng
- D. Phân tích cấu tạo hoá học của nguồn sáng.

Câu 2. Kính lúp dùng để quan sát các vật có kích thước

- A. Nhỏ
- B. Rất nhỏ
- C. Lớn
- D. Rất lớn

Câu 3. Khi nói về cách sử dụng kính lúp, phát biểu nào sau đây sai?

- A. Khi quan sát một vật nhỏ qua kính lúp ta phải đặt vật ngoài khoảng tiêu cự của kính sao cho ảnh của vật nằm trong khoảng nhìn rõ của mắt
- B. Khi quan sát một vật nhỏ qua kính lúp ta phải đặt vật trong khoảng tiêu cự của kính sao cho ảnh của vật nằm trong khoảng nhìn rõ của mắt
- C. Khi quan sát một vật nhỏ qua kính lúp ta phải điều chỉnh khoảng cách giữa vật và kính để ảnh của vật nằm trong khoảng nhìn rõ của mắt

D. Khi quan sát một vật nhỏ qua kính lúp ta phải điều chỉnh ảnh của vật nằm ở điểm cực viễn của mắt để việc quan sát đỡ bị mỏi mắt.

Câu 4. Số bội giác của kính lúp hoặc kính hiển vi phụ thuộc khoảng nhìn rõ ngắn nhất D của người quan sát, còn với kính thiên văn hoặc ống nhòm thì không phụ thuộc vào D vì

- A. Vật quan sát ở rất xa, coi như xa vô cùng
- B. Công thức lập được cho trường hợp ảnh cuối cùng ở xa vô cùng
- C. Công thức về số bội giác thu được với kính thiên văn chỉ là gần đúng
- D. Đó là tính chất đặc biệt của dụng cụ quang

Câu 5. Số bội giác thu được với kính hiển vi tốt, loại đắt tiền có thể thay đổi được trong phạm vi rộng là nhờ

- A. Vật kính có tiêu thay đổi được
- B. Thị kính có tiêu cự thay đổi được
- C. Độ dài quang học có thể thay đổi được
- D. Có nhiều vật kính và thị kính khác nhau

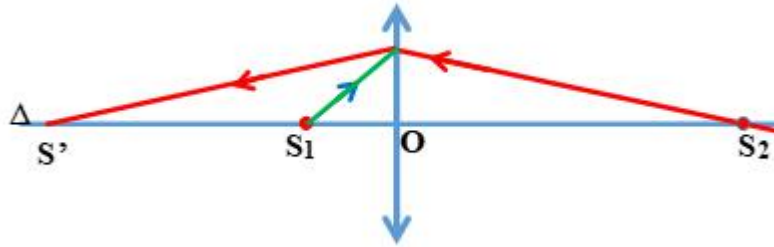
Câu 6. Số bội giác của kính thiên văn khi ngắm chừng ở vô cực

- A. Tỷ lệ thuận với tiêu cự của vật kính và tỉ lệ nghịch với tiêu cự của thị kính
- B. Tỷ lệ nghịch với tích các tiêu cự của vật kính và tiêu cự của thị kính
- C. Tỷ lệ nghịch với tiêu cự của vật kính và tỉ lệ thuận với tiêu cự của thị kính
- D. Tỷ lệ thuận với cả hai tiêu cự của vật kính và thị kính

Câu 7. Một vật AB đặt vuông góc với trục chính của một thấu kính cho ảnh cùng chiều, nhỏ hơn vật 2 lần, cách thấu kính 6cm. Tiêu cự của thấu kính và vị trí của vật để có ảnh nhỏ hơn vật 3 lần tương ứng là

- A. $f = -12\text{cm}$ và $d_2 = 24\text{cm}$
- B. $f = 2\text{cm}$ và $d_2 = 8\text{cm}$
- C. $f = -6\text{cm}$ và $d_2 = 4\text{cm}$
- D. $f = 4\text{cm}$ và $d_2 = 8\text{cm}$

Câu 8. Hai ngọn đèn S_1 và S_2 (coi như các điểm sáng) đặt cách nhau 16cm trên trục chính của thấu kính có tiêu cự 6cm. Ảnh tạo bởi thấu kính của S_1 và S_2 trùng nhau tạo S' (hình vẽ). Khoảng cách từ S' tới thấu kính là



- A. 12cm
- B. 6,4cm
- C. 5,6cm
- D. 4,8cm

Câu 9. Một vật sáng AB đặt trước và vuông góc với trục chính của thấu kính ảnh A_1B_1 cùng chiều với vật. Dịch vật ra xa thấu kính thêm 3cm ta được ảnh $A_2B_2 = 2A_1B_1$, ảnh A_2B_2 vẫn cùng chiều với vật và dịch đi so với ảnh trước 24cm. Tiêu cự của thấu kính này là

- A. 20cm
- B. 12cm
- C. 24cm
- D. 40cm

Câu 10. Một vật sáng AB đặt vuông góc với trục chính của thấu kính cho ảnh thật. Nếu cho vật dịch chuyển lại gần thấu kính 30cm thì ảnh sau của AB vẫn là ảnh thật nằm cách vật một khoảng như cũ và cao gấp 4 lần ảnh trước

a) Tiêu cự của thấu kính này là

- A. 10cm
- B. 15cm
- C. 20cm
- D. 25cm

b) Để được ảnh sau cao bằng vật thì phải dịch chuyển vật từ vị trí ban đầu một đoạn

- A. 10cm và lại gần thấu kính
- B. 10cm và ra xa thấu kính
- C. 20cm và ra xa thấu kính
- D. 20cm và lại gần thấu kính

Câu 11. Một thấu kính hội tụ có tiêu cự 10cm, có dạng hình tròn. Điểm sáng đặt ở trục chính và trước thấu kính thì tìm được hai vị trí sao cho trên màn ảnh đặt sau thấu kính thu được vết sáng tròn cùng đường kính rìa với thấu kính. Biết khoảng cách hai vị trí đặt vật cách nhau 10cm. Khoảng cách từ màn đến thấu kính là

- A. 10cm
- B. 30cm.
- C. 20cm
- D. 40cm.

Câu 12. Đặt điểm sáng S trên trục chính của thấu kính và cách thấu kính 11cm. Thu ảnh trên màn E được điểm sáng S' đối xứng với S qua thấu kính. Nếu đặt màn tại tiêu diện của thấu kính, từ vị trí ban đầu dịch chuyển S ra xa thấu kính trên trục chính, S chuyển động nhanh dần đều với gia tốc 4m/s^2 (tốc độ ban đầu bằng 0). Khoảng thời gian nhỏ nhất để diện tích vết sáng trên màn bằng $1/36$ diện tích ban đầu là

- A. 0,5s
- B. 1s
- C. 1,5s
- D. 2s

Câu 13. Đặt điểm sáng S cách màn ảnh E một khoảng 100cm. Giữa S và màn đặt một thấu kính hội tụ có tiêu cự 36cm. Tịnh tiến thấu kính giữa điểm sáng S và màn có vị trí của thấu kính sao cho đường kính của vết sáng trên màn là nhỏ nhất. Biết đường kính đường rìa của thấu kính là 9cm. Đường kính cực tiểu của vết sáng là

- A. 2cm
- B. 3cm
- C. 4cm
- D. 5cm

Câu 14. Chiếu một chùm sáng hội tụ qua một lỗ tròn trên một màn chắn sáng, thấy chùm sáng hội tụ tại một điểm trên đường thẳng vuông góc với mặt phẳng của lỗ và đi qua tâm lỗ tròn, cách tâm lỗ tròn một khoảng 10cm. Đặt vào lỗ tròn một thấu kính phân kì thì thấy chùm sáng hội tụ tại một điểm cách tâm lỗ tròn một khoảng 20cm. Tiêu cự của thấu kính là

- A. 6,7cm
- B. 20cm
- C. -6,7cm
- D. -20cm

Câu 15. Một kính hiển vi có vật kính với tiêu cự 4mm, thị kính với tiêu cự 20mm và độ dài quang học bằng 156mm. Người quan sát có mắt bình thường với điểm cực cận cách mắt một khoảng 25cm. Mắt đặt tại tiêu điểm ảnh của thị kính. Khoảng cách từ vật tới vật kính khi ngắm chừng ở điểm cực cận là

- A. 4,0000mm
- B. 4,1026mm
- C. 4,1016mm
- D. 4,1035mm.

Câu 16. Một người mắt cận thị có điểm cực cận cách mắt 11cm và điểm cực viễn cách mắt 51cm. Để sửa tật cận thị mắt phải đeo kính gì, có độ tụ bằng bao nhiêu? Biết rằng kính đeo cách mắt 1cm

- A. Kính phân kì, độ tụ -1dp
- B. Kính phân kì, độ tụ -2dp
- C. Kính hội tụ, độ tụ 1dp
- D. Kính hội tụ, độ tụ 2dp.

Câu 17. Một người cận thị có khoảng nhìn rõ từ 10cm đến 40cm, quan sát một vật nhỏ qua kính lúp có độ tụ +10dp. Mắt đặt sát sau kính. Muốn nhìn rõ ảnh của vật qua kính ta phải đặt vật trước kính và cách kính trong khoảng từ

- A. 8cm đến 10cm
- B. 5cm và 8cm
- C. 5cm đến 10cm

D. 10cm đến 40cm

Câu 18. Một kính thiên văn có vật kính với độ tụ 0,5dp. Thị kính cho phép nhìn vật cao 1mm đặt trong tiêu diện vật dưới góc trông là 0,05 rad. Số bội giác của kính thiên văn khi ngắm chừng ở vô cực là

A. 50

B. 100

C. 150

D. 200

Đáp án bộ 18 bài tập trắc nghiệm Vật lý 11 Bài 38: Ôn tập chương 7

1.B - 2.A - 3.A - 4.D - 5.D - 6.A - 7.A - 8.A - 9.B - 10.C - 11.D - 12.A - 13.D - 14.D - 15.C - 16.B - 17.B - 18.B

►► **CLICK NGAY** vào nút **TẢI VỀ** dưới đây để tải về Bài tập trắc nghiệm Vật lý 11 Bài 38: Ôn tập chương 7 (Có đáp án) file PDF hoàn toàn miễn phí!