

Sở giáo dục & đào tạo Nghệ An  
Trường THPT-DTNT Tân Kỳ

Họ và tên:..... ĐỀ KHẢO SÁT HKII MÔN VẬT LÝ 11CB  
( Thời gian 45 phút)

Lớp.....

Phiếu trả lời đề: 001

- |                     |                     |                     |                     |
|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| 01. (A) (B) (C) (D) | 08. (A) (B) (C) (D) | 15. (A) (B) (C) (D) | 22. (A) (B) (C) (D) |
| 02. (A) (B) (C) (D) | 09. (A) (B) (C) (D) | 16. (A) (B) (C) (D) | 23. (A) (B) (C) (D) |
| 03. (A) (B) (C) (D) | 10. (A) (B) (C) (D) | 17. (A) (B) (C) (D) | 24. (A) (B) (C) (D) |
| 04. (A) (B) (C) (D) | 11. (A) (B) (C) (D) | 18. (A) (B) (C) (D) | 25. (A) (B) (C) (D) |
| 05. (A) (B) (C) (D) | 12. (A) (B) (C) (D) | 19. (A) (B) (C) (D) |                     |
| 06. (A) (B) (C) (D) | 13. (A) (B) (C) (D) | 20. (A) (B) (C) (D) |                     |
| 07. (A) (B) (C) (D) | 14. (A) (B) (C) (D) | 21. (A) (B) (C) (D) |                     |

\* Nội dung đề: 001

01. Chiết suất tuyệt đối của một môi trường ( không phải chân không) là một số:  
A. Luôn luôn dương và nhỏ hơn 1  
B. Có thể dương hoặc âm, có trị tuyệt đối có thể lớn hơn hoặc nhỏ hơn 1.  
C. Luôn luôn dương và lớn hơn 1  
D. Luôn luôn dương có thể lớn hơn hoặc nhỏ hơn 1
02. Một người muốn quan sát một vật ở rất xa mà mắt không điều tiết đã mang sát mắt một kính có độ tụ - 2 (dp). Người này mắt tật gì? Có điểm cực viễn cách mắt bao nhiêu?  
A. Mắt viễn thị, có  $C_v$  cách mắt - 50 cm  
B. Mắt cận thị, có  $C_v$  cách mắt - 50 cm  
C. Mắt viễn thị, có  $C_v$  cách mắt 50 cm  
D. Mắt cận thị, có  $C_v$  cách mắt 50 cm
03. Dòng điện qua một ống dây giảm đều theo thời gian từ  $I_1 = 1,0$  (A) đến  $I_2 = 0,2$  (A) Ống dây có hệ số tự cảm  $L = 0,4$  (H), suất điện động tự cảm trong ống dây là 1,6 V. Thời gian dòng điện biến thiên là  
A. 0,2s  
B. 0,1s  
C. 0,125s  
D. 0,25s
04. Trường hợp nào trong các trường hợp sau đây mắt nhìn thấy ở xa vô cực?  
A. Mắt không có tật, không điều tiết  
B. Mắt cận, không điều tiết  
C. Mắt không có tật và điều tiết tối đa  
D. Mắt viễn, không điều tiết
05. Thấu kính phân kỳ  $L_1$  tiêu cự  $f_1 = -20$  cm ghép đồng trục với thấu kính hội tụ  $L_2$  tiêu cự  $f_2 = 30$  cm. Khoảng cách giữa hai thấu kính là  $a = 50$  cm. Vật AB đặt trước  $L_1$  cho ảnh cuối cùng là ảnh thật  $A_2B_2$  cách  $L_2$  là 60 cm. Xác định khoảng cách giữa AB và  $L_1$   
A. 30 cm  
B. 20 cm  
C. 25 cm  
D. 40 cm
06. Một người quan sát một hòn sỏi coi như một điểm sáng A, ở dưới đáy một bể nước độ sâu  $h$  theo phương vuông góc với mặt nước. Người ấy thấy hình như hòn sỏi được nâng lên gần mặt nước, theo phương thẳng đứng đến điểm A'. Chiết suất của nước là  $n = 4/3$ . Khoảng cách từ ảnh A' đến mặt nước là 40 cm. Chiều sâu của bể nước là:  
A. 53,16 cm  
B. 53,00 cm  
C. 53,33 cm  
D. 53,62 cm
07. Chiếu một tia sáng từ không khí vào một môi trường có chiết suất  $n = \sqrt{3}$  thì tia khúc xạ và tia phản xạ vuông góc với nhau. Giá trị của góc tới là:  
A.  $35^\circ$   
B.  $60^\circ$   
C.  $45^\circ$   
D.  $30^\circ$
08. Với các kí hiệu như đã học thì số bội giác của kính hiển vi khi ngắm chừng ở vô cực được xác định theo biểu thức  
A.  $G_\infty = \frac{OC_c}{f}$   
B.  $G_\infty = \frac{\delta.OC_c}{f_1 f_2}$   
C.  $G_\infty = \frac{OC_v}{f}$   
D.  $G_\infty = \frac{\delta.OC_v}{f_1 f_2}$
09. Một lăng kính có chiết suất  $n = \sqrt{2}$  và thiết diện chính là một tam giác đều ABC. Chiếu một tia sáng vuông góc với mặt AB. Tính góc lệch của tia sáng khi truyền qua lăng kính.  
A.  $75^\circ$   
B.  $45^\circ$   
C.  $30^\circ$   
D.  $60^\circ$
10. Một ống dây có hệ số tự cảm  $L = 0,02$ (H). Khi có dòng điện chạy qua ống, ống dây có năng lượng 0,36 (J). Cường độ dòng điện trong ống dây bằng  
A. 4 (A)  
B. 4,28 (A)  
C. 6 (A).  
D. 18 (A)
11. Một người đọc sách để sách cách mắt gần nhất là 20 cm thì phải mang kính có độ tụ  
D = + 2,5dp. Điểm cực cận cách mắt bao xa  
A. 15 cm  
B. 40 cm  
C. 50 cm  
D. 60 cm

12. Vật AB ở trước một thấu kính hội tụ cho ảnh thật  $A'B' = AB$ . Tiêu cự của thấu kính là  $f = 18 \text{ cm}$ . Xác định khoảng cách từ vật đến thấu kính
- A. 36 cm                      B. 30 cm                      C. 24 cm                      D. 40 cm
13. Khi một tia sáng truyền từ môi trường 1 sang môi trường 2 thì tia khúc xạ:
- A. Lại gần pháp tuyến nếu môi trường hai kém chiết quang hơn  
 B. Lại gần pháp tuyến nếu môi trường 2 chiết quang hơn  
 C. Đi xa pháp tuyến nếu môi trường 2 chiết quang hơn  
 D. Luôn luôn lại gần pháp tuyến
14. Với các kí hiệu như đã học thì độ lớn của lực lorenxơ tác dụng lên điện tích  $q$  là
- A.  $f = |q|vB \sin \alpha$                       B.  $f = |q|vB \cos \alpha$                       C.  $f = |q|vB$                       D.  $f = qvB \tan \alpha$
15. Phát biểu nào sau đây không đúng về độ tụ và tiêu cự của thấu kính hội tụ?
- A. Độ tụ của thấu kính đặc trưng cho khả năng hội tụ ánh sáng mạnh hay yếu  
 B. Đơn vị của độ tụ là điốp (dp)  
 C. Tiêu cự của thấu kính hội tụ có tiêu cự dương  
 D. Tiêu cự của thấu kính càng lớn thì độ tụ của thấu kính càng lớn
16. Từ thông  $\Phi$  qua một khung dây biến đổi, trong khoảng thời gian 0,1 (s) từ thông tăng từ 0,4 (Wb) đến 1,4 (Wb). Suất điện động cảm ứng xuất hiện trong khung có độ lớn bằng:
- A. 10 (V).                      B. 100 (V).                      C. 1 (V)                      D. 0,1 (V).
17. Một ống dây có diện tích  $10 \text{ cm}^2$ , chiều dài 20 cm và có 4000 vòng dây đặt trong không khí. Hệ số tự cảm của ống dây là
- A. 0,8H                      B. 0,8mH                      C. 2,512mH                      D. 2,512H
18. Hai dây dẫn thẳng dài song song đặt gần nhau mang dòng điện cùng chiều thì
- A. Không tương tác với nhau                      B. Chưa thể kết luận được gì                      C. Đẩy nhau                      D. Hút nhau
19. Thấu kính hội tụ  $L_1$  tiêu cự  $f_1 = 25 \text{ cm}$  ghép đồng trục với thấu kính phân kỳ  $L_2$  tiêu cự  $f_2 = -20 \text{ cm}$ . Khoảng cách hai thấu kính là  $a$ . Vật AB ở trước thấu kính  $L_1$  và cách  $L_1$  là 25 cm. Xác định vị trí ảnh  $A_2B_2$  (tìm  $d_2'$ ) qua hệ
- A.  $d_2' = 20 \text{ cm}$                       B.  $d_2' = 30 \text{ cm}$                       C.  $d_2' = -20 \text{ cm}$                       D.  $d_2' = -30 \text{ cm}$
20. Dòng điện  $I = 2(\text{A})$  chạy trong dây dẫn thẳng dài. Cảm ứng từ tại điểm M cách dây dẫn 10 (cm) có độ lớn là
- A.  $4 \cdot 10^{-6}(\text{T})$                       B.  $2 \cdot 10^{-8}(\text{T})$                       C.  $4 \cdot 10^{-7}(\text{T})$                       D.  $2 \cdot 10^{-6}(\text{T})$
21. Một vật AB đặt trước một thấu kính hội tụ cho ảnh ảo  $A'B' = 3AB$ . Vật cách thấu kính là 10 cm. Tiêu cự của thấu kính là
- A.  $f = 12 \text{ cm}$                       B.  $f = 15 \text{ cm}$                       C.  $f = -15 \text{ cm}$                       D.  $f = 18 \text{ cm}$
22. Nếu cho dòng điện có cường độ  $I$  vào một ống dây hình trụ thẳng dài có số vòng dây trên mỗi mét chiều dài là  $n$ . Khi đó độ lớn cảm ứng từ trong lòng ống dây được xác định theo biểu thức.
- A.  $B = 2\pi \cdot 10^{-7} nI$                       B.  $B = 4\pi \cdot 10^{-7} n \frac{I}{R}$                       C.  $B = 4\pi \cdot 10^{-7} nI$                       D.  $B = 4\pi \cdot 10^7 nI$
23. Phát biểu nào sau đây là **không** đúng?
- A. Suất điện động được sinh ra do hiện tượng tự cảm gọi là suất điện động tự cảm.  
 B. Suất điện động cảm ứng cũng là suất điện động tự cảm  
 C. Hiện tượng cảm ứng điện từ trong một mạch điện do chính sự biến đổi của dòng điện trong mạch đó gây ra gọi là hiện tượng tự cảm.  
 D. Hiện tượng tự cảm là một trường hợp đặc biệt của hiện tượng cảm ứng điện từ
24. Một điện tích chuyển động tròn đều dưới tác dụng của lực Lo- ren- xơ, bán kính của điện tích không phụ thuộc vào
- A. Khối lượng của điện tích                      B. Giá trị độ lớn của điện tích  
 C. Vận tốc của điện tích                      D. Kích thước của điện tích
25. Một dây dẫn mang dòng điện đặt nằm ngang, có chiều từ trái sang phải đặt trong 1 từ trường đều có hướng từ trong ra. Lực từ tác dụng lên đoạn dây dẫn có
- A. Phương ngang chiều từ ngoài vào                      B. Phương ngang chiều từ trong ra  
 C. Phương thẳng đứng chiều từ dưới lên                      D. Phương thẳng đứng chiều từ trên xuống

\*\*\*HẾT\*\*\*

*1. Đáp án đề: 001*

01. ☐ ☐ C ☐  
02. ☐ ☐ ☐ D  
03. A ☐ ☐ ☐  
04. A ☐ ☐ ☐  
05. ☐ B ☐ ☐  
06. ☐ ☐ C ☐  
07. ☐ B ☐ ☐

08. ☐ B ☐ ☐  
09. ☐ ☐ ☐ D  
10. ☐ ☐ C ☐  
11. ☐ B ☐ ☐  
12. A ☐ ☐ ☐  
13. ☐ B ☐ ☐  
14. A ☐ ☐ ☐

15. ☐ ☐ ☐ D  
16. A ☐ ☐ ☐  
17. ☐ ☐ C ☐  
18. ☐ ☐ ☐ D  
19. ☐ ☐ C ☐  
20. A ☐ ☐ ☐  
21. ☐ B ☐ ☐

22. ☐ ☐ C ☐  
23. ☐ B ☐ ☐  
24. ☐ ☐ ☐ D  
25. ☐ ☐ ☐ D