|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  **TỈNH QUẢNG NAM**  ĐỀ CHÍNH THỨC    (*Đề gồm có 02 trang*) | **KIỂM TRA CUỐI KỲ II NĂM HỌC 2021-2022**  [**Môn: VẬT LÍ – Lớp 11**](https://thuvienhoclieu.com/tai-lieu-vat-li/tai-lieu-vat-li-lop-11/)  Thời gian: 45 phút (không kể thời gian giao đề)     |  | | --- | | **MÃ ĐỀ 201** | |

**I. TRẮC NGHIỆM (7 điểm)**

**Câu 1**. Trên trục của mắt, điểm cực cận là điểm

**A.** xa nhất mà mắt còn nhìn rõ vật. **B.** ở màng lưới của mắt.

**C.** ở tiêu điểm của mắt. **D.** gần nhất mà mắt còn nhìn rõ vật.

**Câu 2**. Nếu từ thông qua một khung dây dẫn giảm đều từ 0,02 Wb về 0,01 Wb trong thời gian 0,02 s thì độ lớn suất điện động cảm ứng xuất hiện trong khung bằng

**A.** 0,5 V. **B.** 0,1 V. **C.** 0,6 V. **D.** 0,4 V.

**Câu 3**. Định luật Len- xơ cho ta xác định được

**A.** chiều dòng điện cảm ứng. **B.** độ lớn dòng điện cảm ứng.

**C.** chiều của lực từ. **D.** độ lớn của suất điện động.

**Câu 4**. Một mạch kín có độ tự cảm *L*. Khi trong mạch có dòng điện *i* chạy qua thì từ thông riêng *ϕ* của mạch được xác định bằng công thức

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** .

**Câu 5**. Khi nói về số phóng đại k của ảnh tạo bởi thấu kính, phát biểu nào sau đây **đúng**?

**A.** Vật và ảnh ngược chiều k >1 **B.** Vật và ảnh cùng chiều k < 1.

**C.** Vật và ảnh cùng chiều k > 0. **D.** Vật và ảnh ngược chiều k > 0.

**Câu 6**. Các đường sức từ của dòng điện chạy qua dây dẫn thẳng dài có dạng là

**A.** đường cong. **B.** đường tròn. **C.** đường thẳng. **D.** đường parabol.

**Câu 7**. Lực Lo-ren-xơ tác dụng lên một điện tích chuyển động trong từ trường đều  với vận tốc  có phương

**A.** vuông góc với  và . **B.** vuông góc với  và song song với .

**C.** song song với và vuông góc với . **D.** song song với  và .

**Câu 8**. Một vòng dây tròn bán kính 3,14 cm đặt trong không khí. Cường độ dòng điện qua vòng dây là 0,1A (cho π = 3,14). Cảm ứng từ tại tâm của vòng dây có độ lớn

**A.** 10-6T. **B.** 2.10-6T**. C.** 2.10-8T. **D.** 10-8T.

**Câu 9**. Gọi i là góc tới, r là góc khúc xạ. Theo định luật khúc xạ, ánh sáng truyền từ môi trường chiết quang hơn sang môi trường chiết quang kém theo phương xiên góc tới mặt phân cách thì

**A.** r < i. **B.** ir. **C.** ir. **D.** r > i.

**Câu 10**. Một vòng dây tròn có bán kính R, mang dòng điện không đổi có cường độ I. Cảm ứng từ tại tâm vòng dây được tính bằng công thức nào sau đây?

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

**Câu 11**. Trong biểu thức độ lớn suất điện động cảm ứng  .Thương số  được gọi là

**A.** lượng từ thông đi qua diện tích S. **B.** tốc độ biến thiên của từ trường.

**C.** độ biến thiên của từ thông. **D.** tốc độ biến thiên của từ thông.

**Câu 12**. Tiêu cự f của thấu kính hội tụ được quy ước

**A.** luôn âm. **B.** có thể dương hoặc âm.

**C.** luôn lớn hơn 1. **D.** luôn dương.

**Câu 13**. Một điện tích q =3,2.10-9C chuyển động trong từ trường đều có cảm ứng từ 0,5T với vận tốc 2.105 m/s theo phương hợp với đường sức một góc 300. Lực Lorenxơ tác dụng lên điện tích đó có độ lớn bằng

**A.** 1,6.10-4 N. **B.** 3,2.10-4 N. **C.** 6,4.10-4 N. **D.** 0,8.10-4 N.

**Câu 14**. Lăng kính là một khối chất trong suốt, đồng chất thường có dạng

**A.** lăng trụ tứ giác. **B.** lăng trụ tam giác. **C.** tam giác vuông cân. **D.** hình chữ nhật.

**Câu 15**. Từ thông qua khung dây dẫn có diện tích S, được đặt trong từ trường đều đạt giá trị cực đại khi các đường sức từ hợp với mặt phẳng khung dây một góc

**A.** 1800. **B.** 900. **C.** 450. **D.** 00.

**Câu 16**. Henry (H) là đơn vị của đại lượng nào sau đây?

**A.** Từ thông. **B.** Suất điện động. **C.** Độ tự cảm. **D.** Cảm ứng từ.

**Câu 17**. Chiếu một tia sáng đơn sắc từ nước ra không khí. Cho biết chiết suất tuyệt đối của nước và không khí lần lượt là 4/3 và 1. Góc giới hạn phản xạ toàn phần xấp xỉ

**A.** 41025’. **B.** 30015’. **C.** 48035’. **D.** 53035’.

**Câu 18**. So với mắt bình thường, mắt cận có

**A.** độ tụ nhỏ hơn. **B.** tiêu cự lớn hơn.

**C.** độ tụ lớn hơn. **D.** tiêu cự có thể lớn hơn hoặc nhỏ hơn.

**Câu 19**. Vec tơ cảm ứng từ tại một điểm có hướng

**A.** vuông góc với hướng của từ trường tại điểm đó. **B.** cùng với hướng của lực từ tại điểm đó.

**C.** ngược với hướng của lực từ tại điểm đó. **D.** trùng với hướng của từ trường tại điểm đó.

**Câu 20**. Lực tương tác giữa một nam châm và một dòng điện là

**A.** lực từ. **B.** lực điện. **C.** lực đàn hồi. **D.** lực hấp dẫn.

**Câu 21**. Chiếu một tia sáng đơn sắc từ không khí có chiết suất bằng 1 vào một môi trường có chiết suất n với góc tới 600 thì góc hợp bởi tia khúc xạ và mặt phân cách là 600. Chiết suất n có giá trị là

**A.** . **B.** 1. **C.**  **D.** 

**II. TỰ LUẬN (3 điểm)**

**Bài 1:** **(1 điểm)**

Một dòng điện không đổi có cường độ 3A chạy qua một ống dây dẫn hình trụ lõi không khí gồm 1000 vòng, có chiều dài 31,4cm. Tính cảm ứng từ bên trong ống dây.

**Bài 2:** **(2 điểm)**

Một thấu kính hội tụ đặt trong không khí, vật sáng AB đặt vuông góc với trục chính của thấu kính tại A và cách thấu kính 60 cm, cho ảnh thật cách thấu kính 30 cm.

a. Tính tiêu cự thấu kính, số phóng đại ảnh.

b. Giữ cố định thấu kính, di chuyển vật dọc theo trục chính để ảnh tạo bởi thấu kính là ảnh thật cao bằng lần vật . Xác định vị trí của vật, vị trí của ảnh.

----------------------------------- HẾT -----------------------------

**SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO TỈNH QUẢNG NAM**

**HƯỚNG DẪN CHẤM KIỂM TRA CUỐI KỲ II**

**MÔN VẬT LÝ 11**

**NĂM HỌC 2021-2022**

**I. TRẮC NGHIỆM (7 điểm)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. D | 6. B | 11. D | 16. C | 21. C |
| 2. A | 7. A | 12. D | 17. C |  |
| 3. A | 8. B | 13. A | 18. C |  |
| 4. D | 9. D | 14. B | 19. D |  |
| 5. C | 10. B | 15. B | 20. A |  |

**II. TỰ LUẬN (3 điểm)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu/điểm** | **Nội dung ( Mã đề: 201;203;205;207)** | **Điểm chi tiết** |
| **1/1 điểm** | .  B= 0,012T | 0, 5  0,5 |
| **2a/1 điểm** | f= 20cm    k = -1/2 | 0, 25  0, 25  0, 25  0, 25 |
| **2b/1 điểm** | k= -2/5    d= 70cm  d’= 28cm | 0,25  0,25  0,25  0,25 |

**Lưu ý:**

+ Học sinh sai từ 2 đơn vị trở lên -0,25đ

+ Học sinh giải theo cách khác đúng cho điểm tối đa

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  **TỈNH QUẢNG NAM**  ĐỀ CHÍNH THỨC    (*Đề gồm có 02 trang*) | **KIỂM TRA CUỐI KỲ II NĂM HỌC 2021-2022**  [**Môn: VẬT LÍ – Lớp 11**](https://thuvienhoclieu.com/tai-lieu-vat-li/tai-lieu-vat-li-lop-11/)  Thời gian: 45 phút (không kể thời gian giao đề)     |  | | --- | | **MÃ ĐỀ 202** | |

**I. TRẮC NGHIỆM (7 điểm)**

**Câu 1**. Đường sức từ đi qua tâm O của dòng điện chạy trong dây dẫn tròn có dạng là

**A.** đường cong. **B.** đường thẳng. **C.** đường tròn. **D.** đường parabol.

**Câu 2**. Nếu từ thông qua một khung dây dẫn tăng đều từ 0,03 Wb đến 0,042 Wb trong thời gian 0,03 s thì độ lớn suất điện động cảm ứng xuất hiện trong khung bằng

**A.** 0,1 V. **B.** 0,4 V. **C.** 0,6 V. **D.** 0,5 V.

**Câu 3**. Trong biểu thức độ lớn suất điện động cảm ứng  thì ∆Φ được gọi là

**A.** tốc độ biến thiên của từ thông. **B.** lượng từ thông đi qua diện tích S.

**C.** độ biến thiên của từ thông. **D.** tốc độ biến thiên của từ trường.

**Câu 4**. Vec tơ cảm ứng từ tại một điểm có hướng

**A.** vuông góc với hướng của từ trường tại điểm đó. **B.** cùng với hướng của lực từ tại điểm đó.

**C.** ngược hướng với hướng của lực từ tại điểm đó. **D.** trùng với hướng của từ trường tại điểm đó.

**Câu 5**. Chiếu một tia sáng đơn sắc từ thủy tinh ra không khí. Cho biết chiết suất tuyệt đối của thủy tinh và không khí lần lượt là 1,5 và 1. Góc giới hạn phản xạ toàn phần xấp xỉ

**A.** 41048’. **B.** 48035’. **C.** 52015’. **D.** 35042’.

**Câu 6**. Trong khoảng thời gian *Δt,* cường độ dòng điện chạy trong mạch kín có độ tự cảm L biến thiên một lượng *Δi*. Suất điện động tự cảm trong mạch được tính bằng công thức là

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

**Câu 7**. Vêbe (Wb) là đơn vị của đại lượng nào sau đây?

**A.** Từ thông. **B.** Độ tự cảm. **C.** Suất điện động. **D.** Cảm ứng từ.

**Câu 8**. Chiếu một tia sáng đi đơn sắc từ môi trường có chiết suất  sang không khí có chiết suất bằng 1 với góc tới . Góc hợp bởi tia khúc xạ và mặt phân cách là

**A.** 600. **B.** 450. **C.** 150. **D.** 300.

**Câu 9**. Một đoạn dây dẫn có chiều dài 1mmang dòng điện 2A, được đặt trong một từ trường đều có cảm ứng từ 0,2T. Lực từ tác dụng lên đoạn dây đó có độ lớn là 0,4 N. Góc hợp bởi đoạn dây với đường sức của từ trường là

**A.** 900. **B.** 450. **C.** 600. **D.** 300.

**Câu 10**. Một vòng dây tròn bán kính 3,14 cm đặt trong không khí. Cường độ dòng điện qua vòng dây là 0,2 A (cho π = 3,14). Cảm ứng từ tại tâm vòng dây có độ lớn

**A.** 8.10-8T. **B.** 4.10-8T. **C.** 4.10-6T. **D.** 8.10-6T.

**Câu 11**. Trên trục của mắt, điểm cực viễn là điểm

**A.** xa nhất mà mắt có thể nhìn thấy rõ. **B.** gần nhất mà mắt có thể nhìn thấy rõ.

**C.** ở tại tiêu điểm của mắt. **D.** ở màng lưới của mắt.

**Câu 12**. Định luật Len- xơ cho ta xác định được

**A.** độ lớn dòng điện cảm ứng. **B.** chiều dòng điện cảm ứng.

**C.** chiều của lực từ. **D.** độ lớn của suất điện động.

**Câu 13**. Một dây dẫn thẳng dài mang dòng điện không đổi có cường độ I. Cảm ứng từ tại một điểm cách dây dẫn một khoảng r được tính bằng công thức nào sau đây?

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

**Câu 14**. Lăng kính là một khối chất trong suốt, đồng chất

**A.** có dạng hình bán trụ. **B.** có dạng hình trụ tròn.

**C.** giới hạn bởi hai mặt cầu. **D.** có dạnglăng trụ tam giác.

**Câu 15**. Tiêu cự f của thấu kính phân kỳ được quy ước

**A.** luôn dương. **B.** có thể dương hoặc âm.

**C.** luôn âm. **D.** luôn nhỏ hơn 1.

**Câu 16**. Gọi i là góc tới, r là góc khúc xạ. Theo định luật khúc xạ, ánh sáng truyền từ môi trường chiết quang kém sang môi trường chiết quang hơn theo phương xiên góc tới mặt phân cách thì

**A.** r < i. **B.** ir. **C.** ir. **D.** r > i.

**Câu 17**. Khi nói về số phóng đại k của ảnh tạo bởi thấu kính, phát biểu nào sau đây **đúng**?

**A.** Vật và ảnh cùng chiều k < 1. **B.** Vật và ảnh ngược chiều k >1

**C.** Vật và ảnh cùng chiều k < 0. **D.** Vật và ảnh ngược chiều k < 0.

**Câu 18**. So với mắt bình thường, mắt viễn có

**A.** độ tụ lớn hơn. **B.** tiêu cự nhỏ hơn.

**C.** độ tụ nhỏ hơn. **D.** tiêu cự có thể lớn hơn hoặc nhỏ hơn

**Câu 19**. Một khung dây dẫn có diện tích S =100cm2 đặt trong từ trường đều có cảm ứng từ B =0,5T thì từ thông chuyển qua khung dây là 2,5.10-3Wb. Đường sức từ hợp với mặt phẳng khung dây một góc là

**A.** 300. **B.** 600. **C.** 900. **D.** 00.

**Câu 20**. Lực Lo-ren-xơ tác dụng lên một điện tích chuyển động trong từ trường đều  với vận tốc  có phương

**A.** vuông góc với  và song song với . **B.** song song với và vuông góc với .

**C.** song song với  và . **D.** vuông góc với  và .

**Câu 21**. Lực tương tác giữa hai dây dẫn song song mang dòng điện là

**A.** lực điện. **B.** lực từ. **C.** lực đàn hồi. **D.** lực hấp dẫn.

**II. TỰ LUẬN (3 điểm)**

**Bài 1 (1 điểm)**

Một dòng điện không đổi có cường độ 8A chạy qua một ống dây dẫn hình trụ lõi không khí gồm 1000 vòng, có chiều dài 31,4cm. Tính cảm ứng từ bên trong ống dây.

**Bài 2 (2 điểm)**

Một thấu kính hội tụ đặt trong không khí, vật sáng AB đặt vuông góc với trục chính của thấu kính tại A và cách thấu kính 30 cm, cho ảnh thật cách thấu kính 60 cm.

a. Tính tiêu cự thấu kính, số phóng đại ảnh.

b. Giữ cố định thấu kính, di chuyển vật dọc theo trục chính để ảnh tạo bởi thấu kính là ảnh thật cao bằng  lần vật. Xác định vị trí của vật, vị trí của ảnh.

----------------------------------- HẾT-----------------------------

**SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO TỈNH QUẢNG NAM**

**HƯỚNG DẪN CHẤM KIỂM TRA CUỐI KỲ II**

**MÔN VẬT LÝ 11**

**NĂM HỌC 2021-2022**

**I. TRẮC NGHIỆM (7 điểm)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. B | 6. C | 11. A | 16. A | 21. B |
| 2. B | 7. A | 12. B | 17. D |  |
| 3. C | 8. D | 13. A | 18. C |  |
| 4. D | 9. A | 14. D | 19. A |  |
| 5. A | 10. C | 15. C | 20. D |  |

**II. TỰ LUẬN (3 điểm)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu/điểm** | **Nội dung ( Mã đề: 202;204;206;208)** | **Điểm chi tiết** |
| **1/1 điểm** | .  B= 0,032T | 0, 5  0,5 |
| **2a/1 điểm** | f= 20cm    k = - 2 | 0,25  0, 25  0,25  0, 25 |
| **2b/1 điểm** | k = -1/3    d= 80cm  d’= 80/3cm | 0,25  0,25  0,25  0,25 |

**Lưu ý:**

+ Học sinh sai từ 2 đơn vị trở lên -0,25đ

+ Học sinh giải theo cách khác đúng cho điểm tối đa