|  |  |
| --- | --- |
| **SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  **BẮC NINH** | **ĐÁP ÁN ĐỀ ÔN TẬP SỐ 8**  **KỲ THI TỐT NGHIỆP THPT NĂM HỌC 2021-2022**  **Môn : VẬT LÍ**  *Thời gian làm bài: 50 phút, không kể thời gian phát đề* |

**\* Đơn vị đề xuất: Trường THPT Thuận Thành số 1**

**\* Giáo viên cốt cán thẩm định:**

**1) Nguyễn Thị Hiền , đơn vị công tác: Trường THPT Quế Võ số 1.**

**2) Nguyễn Khắc Công , đơn vị công tác: Trường THPT Lê Văn Thịnh.**

**MA TRẬN ĐỀ THI MINH HỌA TỐT NGHIỆP THPT NĂM 2022**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Lớp | Nội dung kiến thức | Loại câu hỏi | | Cấp độ nhận thức | | | | Tổng |
| Lí thuyết | Bài tập | Nhận biết | Thông hiểu | Vận dụng | Vận dụng cao |
| 12 | 1. Dao động cơ học | 4 | 3 | 3  (C5,C6,C14) | 2  (C16, C24) | 1  (C35) | 1  (C38) | 7 |
| 2. Sóng cơ học | 3 | 3 | 3  (C1,C8,C19) | 1  (C30) | 1  (C34) | 1  (C39) | 6 |
| 3. Điện xoay chiều | 4 | 4 | 3  (C4,C10,C12) | 2  (C21, C27) | 2  (C32,C33) | 1  (C40) | 8 |
| 4. Dao động và sóng điện từ | 1 | 2 | 1  (C15) | 1  (C28) | 1  (C36) |  | 3 |
| 5. Sóng ánh sáng | 3 | 2 | 3  (C3, C7,C20) | 1  (C25) | 1  (C31) |  | 5 |
| 6. Lượng tử ánh sáng | 2 | 1 | 2  (C11, C17) | 1  (C29) |  |  | 3 |
| 7. Hạt nhân nguyên tử | 2 | 2 | 2  (C9, C18) | 1  (C26) |  | 1  (C37) | 4 |
| 11 | 8. Điện tích – Điện trường | 1 |  | 1  (C22) |  |  |  | 1 |
| 9. Dòng điện không đổi và dòng điện trong các môi trường | 1 |  | 1  (C2) |  |  |  | 1 |
| 10. Từ trường và cảm ứng điện từ |  | 1 |  | 1  (C23) |  |  | 1 |
|  | 11. Câu hỏi thực tiễn | 1 |  | 1  (C13) |  |  |  | 1 |
| Tổng | | 22 | 18 | 20 | 10 | 6 | 4 | 40 |
| Tỉ lệ (%) | | 55% | 45% | 50% | 25% | 15% | 10% | 100% |

**ĐÁP ÁN ĐỀ THI MINH HỌA TỐT NGHIỆP THPT NĂM 2022**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. B | 2. C | 3. B | 4. D | 5.A | 6. B | 7. D | 8. B | 9. C | 10. C |
| 11.B | 12. B | 13. C | 14.A | 15.C | 16.B | 17. B | 18.D | 19. D | 20.B |
| 21. D | 22.A | 23. B | 24.C | 25. A | 26. D | 27.B | 28. B | 29. D | 30.D |
| 31.D | 32.C | 33. B | 34.B | 35. A | 36.C | 37.A | 38. D | 39. B | 40. B |

**Hướng dẫn giải**

**Câu 31 : Đáp án D**

Điều kiện để hai bức xạ cho vân sáng trùng nhau là: 

Vì giữa hai vân cùng màu với vân trung tâm có 8 vân màu lục nên vân trùng là vân thứ 9 của ánh sáng màu lục: : 

Vậy ta có: 

Suy ra: 

**Câu 32: Đáp án C**

+Ban đầu: ZL = 50 Ω; ZC = 100Ω, u và trễ pha so với i một góc là vậy u sớm pha so với uC một góc

+ Nếu tiếp tục giảm C thì ZC sẽ tăng dẫn đến góc lệch pha giữa u và uC sẽ giảm dần.

**Câu 33: Đáp án B**

Pmax = ; có hai giá trị của R để công suất tiêu thụ của mạch bằng nhau là R1R2 = R02

P1=P2 = = lập tỉ số P1/Pmax  suy ra P1 = 144 W.

**Câu 34: Đáp án B**

+ Ta có: 



**Câu 35:** **Đáp án A**

 (rad/s)

 (cm)

Tại  thì  theo chiều âm 

Góc quét 

Tại  thì cm theo chiều dương.

**Câu 36 : Đáp án C**

Biểu thức các dòng điện: 





**Câu 37**: **Đáp án A**

 năm

**Câu 38 : Đáp án D**



|  |
| --- |
| *Vị trí ban đầu* |



|  |
| --- |
| *Vị trí dây chùng* |



Để đơn giản ta có thể chia quá trình chuyển động của vật thành 3 giai đoạn như sau:

**Giai đoạn 1:** Hai vật  và dao động điều hòa chịu tác dụng thêm của lực ma sát

→ Trong giai đoạn này vật  dao động quanh vị trí cân bằng tạm , tại vị trí này lực đàn hồi của lò xo cân bằng với lực ma sát tác dụng lên M,

+ khi đó lò xo giãn một đoạn cm.

+ Biên độ dao động của vật là.

+ Tần số góc rad/s

→ Tốc độ của hai vật khi m đến vị trí :cm/s.

**Giai đoạn 2:** Hệ hai vật tiếp tục dao động điều hòa quanh vị trí cân bằng  cho đến khi dây bị chùng và vật  coi như tách ra khỏi vật 

+ Tại vị trí vật  tách ra khỏi vật  dây bị chùng,  → với vật  ta có

 → cm

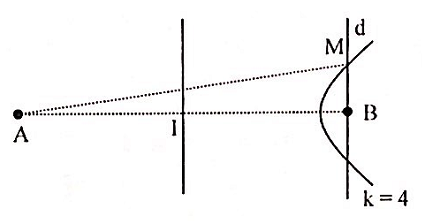
→ Tốc độ của vật  tại vị trí dây chùng cm/s.

**Giai đoạn 3:** Khi tách ra khỏi vật ,  dao động điều hòa quanh vị trí lò xo không biến dạng .

+ Tần số góc trong giai đọan này rad/s.

→ Biên độ dao động trong giai đoạn này cm

= 5,69 cm.

**Câu 39:** **Đáp án B**

+ Ta có:



+ Tam giác AMB có diện tích nhỏ nhất khi M gần B nhất

⇒ k = 4

+ Vì M thuộc cực đại k = 4 nên: ΜΑ-ΜΒ = 4λ = 8(cm)

+ Lại có: 

+ Vậy: 

+ Nhập vào máy tính bấm máy ta có MB = 2,25 cm

**Câu 40: Đáp án B**

IMG_256

IMG_257

IMG_258

Khi roto quay với tốc độ n vòng/phút

IMG_259 (1)

Khi roto quay với tốc độ 3n vòng/phút

IMG_260

Khi roto quay với tốc độ 2n vòng/phút

IMG_261

IMG_262