|  |  |
| --- | --- |
| **SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  **BẮC NINH** | **ĐỀ ÔN TẬP SỐ 2**  **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 Gia Bình 1**

**\* Giáo viên cốt cán thẩm định:**

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

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

**ĐÁP ÁN**

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

**Câu 31: Chọn đáp án D**

***✍ Lời giải:***

Tốc độ cực đại của dao động: 

→ Tốc độ trung bình của dao động trong một chu kì: 

**Câu 32: Chọn đáp án A**

***✍ Lời giải:***

**** trái dấu

Giả sử góc phần tư thứ (I) và (IV) dương và (I); (II) âm

Biểu diễn ta có

****

****

****

****

**Câu 33: Chọn đáp án A**

***✍ Lời giải:***

(năm)

**Câu 34: Chọn đáp án B**

***✍ Lời giải:***

Từ đồ thị ta thấy rằng dao động điện tại M sớm pha hơn dao động từ tại M một góc . Trong quá trình lan truyền của sóng điện từ thì dao động điện và dao động từ tại mỗi điểm luôn cùng pha với nhau.

→ Dao động điện tại M sớm pha hơn dao động điện tại N một góc .

+ Ta có: 

**Câu 35: Chọn đáp án A**

Gọi M là cực tiểu gần B nhất N là cực đại xa B nhât nằm trên Bx

Từ hình ta có: 

điểm M - cực tiểu giao thoa:

Xét N trên AB thuộc cực tiểu cùng dãy với M:



Xét N trên AB thuộc cực tiểu cùng dãy với M: 

Lại có: 

Do N thuộc cực tiểu ngoài cùng 

Thay vào (1) ta được: 

Ta suy ra: 

Gọi C - cực đại bậc 1. Ta có C là cực đại xa B nhất



****

**Câu 36: Chọn đáp án B**

Công suất hao phí:. Ta có:

+ 

+ 

 ta được: 

**Câu 37: Chọn đáp án A**

Ta có: 





Lại có: 



Kết hợp (1) và (2) ta được:





Với 



**Câu 38: Chọn đáp án C**

Vị trí điểm M: xM

+ Giả sử bức xạ có bước sóng 530nm cho vân sáng tại M ta có:

Những điểm cho vân sáng tại M thỏa mãn: 

Kết hợp điều kiện 380nm < λ2 < 760nm và có 2 bức xạ cho vân sáng.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| k1 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| k2 | 1 | 2 | 3,4 | 3,4,5 | 4,5,6 | … | … | … | … |
|  | Loại | Loại | Thỏa mãn | Loại | Loại | Loại | Loại | Loại | Loại |



Mặt khác tại M cũng cho vân tối ta có: 



Lại có: 

→ có 2 giá trị cho vân tối → LOẠI → Điều giả sử là sai.

→ Bức xạ λ1 = 530nm cho vân tối tại M

Ta có 

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| k1 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| k2 | 1 | 2 | 2,3,4 | 3,4,5 | 4,5,6,7 | 5,6,7,8 | 5,6,7,8,9 | … | … |
|  | Loại | Loại | Thỏa mãn | Thỏa mãn | Loại | Loại | Loại | Loại | Loại |

Với 



Tại M là vân sáng: 



(Thỏa mãn do chỉ có 2 bức xạ cho vân sáng tại M)

+ Với 

Tại M là vân sáng: 



(Loại do chỉ có 2 bức xạ cho vân sáng tại M)

Vậy, ta có:

+ Các bức xạ cho vân tối tại M: 530nm, 742nm, 412,22nm

+ Các bức xạ cho vân sáng tại M: 618,33nm, 463,75nm. Chọn C.

**Câu 39: Chọn đáp án D**

Từ đồ thị, ta có: dmax = 10cm

Do 2 điểm sáng dao động lệch pha nhau



Từ trục thời gian ta có, khoảng thời gian giữa hai lần khoảng cách giữa 2 chất điểm bằng 0 (nửa chu kì dao động) là 

Vậy tốc độ cực đại của dao động thứ hai: 

**Câu 40: Chọn đáp án B**

Đặt 1ô = 1x.

Từ đồ thị, ta có:

+ Tại  Mạch cộng hưởng Imax

→ Đường nét liền là là UMB và đường nét đứt là UAM

Khi đó:  (2) (do mạch cộng hưởng ZL = ZC )



Từ (1) và (2) ta có: R = 2r

+ Tại φ0, ta có: 



Độ lệch pha giữa uMB và uAM tương ứng là độ lệch pha của uMB và i

Ta có: 

* **Chọn đáp án B**