**TRƯỜNG THPT MARIE CURIE**

**TỔ VẬT LÍ**

**ĐÁP ÁN ĐỀ KIỂM TRA HK2 (2016-2017)**

**MÔN VẬT LÍ - KHỐI 12**

**A- PHẦN TRẮC NGHIỆM: *(6,0 điểm) mỗi câu đúng được 0,25đ.***

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **MÃ ĐỀ: 129** | | **MÃ ĐỀ: 218** | | **MÃ ĐỀ: 367** | | **MÃ ĐỀ: 476** | |
| **Stt câu** | **Đáp án** | **Stt câu** | **Đáp án** | **Stt câu** | **Đáp án** | **Stt câu** | **Đáp án** |
| **1** | **A** | **1** | **C** | **1** | **A** | **1** | **A** |
| **2** | **B** | **2** | **A** | **2** | **A** | **2** | **D** |
| **3** | **C** | **3** | **B** | **3** | **D** | **3** | **D** |
| **4** | **A** | **4** | **D** | **4** | **D** | **4** | **C** |
| **5** | **C** | **5** | **B** | **5** | **D** | **5** | **A** |
| **6** | **B** | **6** | **D** | **6** | **C** | **6** | **C** |
| **7** | **C** | **7** | **B** | **7** | **C** | **7** | **B** |
| **8** | **D** | **8** | **C** | **8** | **B** | **8** | **B** |
| **9** | **A** | **9** | **C** | **9** | **B** | **9** | **B** |
| **10** | **C** | **10** | **C** | **10** | **C** | **10** | **D** |
| **11** | **D** | **11** | **C** | **11** | **D** | **11** | **D** |
| **12** | **C** | **12** | **D** | **12** | **D** | **12** | **A** |
| **13** | **D** | **13** | **C** | **13** | **C** | **13** | **C** |
| **14** | **B** | **14** | **B** | **14** | **A** | **14** | **A** |
| **15** | **B** | **15** | **A** | **15** | **A** | **15** | **C** |
| **16** | **D** | **16** | **A** | **16** | **C** | **16** | **A** |
| **17** | **A** | **17** | **A** | **17** | **A** | **17** | **B** |
| **18** | **A** | **18** | **A** | **18** | **B** | **18** | **C** |
| **19** | **A** | **19** | **D** | **19** | **B** | **19** | **A** |
| **20** | **B** | **20** | **B** | **20** | **B** | **20** | **B** |
| **21** | **D** | **21** | **C** | **21** | **D** | **21** | **A** |
| **22** | **C** | **22** | **D** | **22** | **B** | **22** | **C** |
| **23** | **D** | **23** | **A** | **23** | **C** | **23** | **D** |
| **24** | **A** | **24** | **D** | **24** | **A** | **24** | **B** |

**B- PHẦN TỰ LUẬN: *(4,0 điểm) mỗi câu đúng được 0,8đ.***

**MÃ ĐỀ 129**

**Câu 20:** Giới hạn quang điện của Nhôm và Natri lần lượt là 0,36μm và 0,5μm. Công thoát của electron khỏi Nhôm lớn hơn công thoát của electron khỏi Natri một lượng là

**A.** 0,140 eV. **B.** 0,966 eV. **C.** 0,322 eV. **D.** 1,546 eV.

**Lời giải:**  - Công thoát của electron khỏi kim loại: 

- Độ chênh lệch: 

**Câu 21:** Pôlôni là chất phóng xạ α và tạo thành hạt nhân chì có chu kỳ bán rã 138 ngày. Giả sử ban đầu mẫu quặng Po là nguyên chất và có khối lượng 210g, lấy khối lượng các hạt bằng số khối của nó, sau 276 ngày khối lượng còn lại của mẫu quặng là

**A.** 52,5 g **B.** 210g **C.** 154,5g **D.** 207g.

**Lời giải:** - Phương trình: 

- Số hạt Pb được tạo thành bằng số hạt Po bị phân rã: 

- Khối lượng Pb được tạo thành là: 

- Khối lượng còn lại: 

- Khối lượng còn lại của mẫu quặng là: m = mPo + mPb = 207 (g)

**Câu 22:** Trong thí nghiệm giao thoa ánh sáng với hai khe Y-âng, khoảng cách hai khe là 0,4 mm, khoảng cách từ hai khe đến màn là 1 m, bước sóng ánh sáng đơn sắc là 0,64 µm. Tại điểm M cách vân trung tâm 5,6 mm là

**A.** vân sáng bậc 4. **B.** vân tối thứ 3. **C.** vân tối thứ 4. **D.** vân sáng bậc 3.

**Lời giải:** - Khoảng vân: 

- Tỉ số: 

**Câu 23:** Mạch dao động LC gồm cuộn cảm có độ tự cảm L = 2mH và tụ điện có điện dung C = 2pF. Lấy π2 = 10. Tần số dao động của mạch là

**A.** 2,5 kHz. **B.** 1 kHz. **C.** 1 MHz. **D.** 2,5 MHz.

**Lời giải:** 

**Câu 24:** Trong một thí nghiệm Y-âng về giao thoa ánh sáng, nguồn sáng phát đồng thời hai ánh sáng đơn sắc; ánh sáng vàng có bước sóng 600 nm, ánh sáng lam có bước sóng , với 450 nm << 520 nm. Trên màn, trong khoảng hai vân sáng gần nhau nhất và cùng màu với vân sáng trung tâm có 4 vân ánh sáng lam. Trong khoảng này có bao nhiêu vân sáng vàng?

**A.** 3 **B.** 4 **C.** 5 **D.** 2

**Lời giải:** - Hệ hai vân sáng trùng nhau là: k1λ1 = k2λ2

- Trong khoảng giữa hai vân trùng nhau liên tiếp có 4 vân sáng lam (λ2) nên k2(min) = 5

- Vậy: 600k1 = 5λ2 ****  λ2 = 120k1

Mà 450 < 120k1 < 520 hay 3,75 < k1 < 4,33

**** k1 = 4: trong khoảng giữa hai vân trùng sẽ có 3 vân sáng đơn sắc vàng (λ1).