|  |  |
| --- | --- |
| BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO  **TRƯỜNG PT VÙNG CAO VIỆT BẮC**  **Đề chính thức**  *(Đáp án có 06 trang)* | **ĐÁP ÁN BÀI KIỂM TRA GIỮA KÌ 1 LỚP 11**  **Năm học 2022 - 2023**  **Môn thi: Vật lí** |

**I. Trắc nghiệm**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Mã 201** | | | **Mã 202** | | | **Mã 203** | | | | **Mã 204** | | | | **Mã 205** | | | | **Mã 206** | | | |
| **Câu** | **Đ.án** | | **Câu** | | **Đ.án** | **Câu** | | **Đ.án** | | **Câu** | | **Đ.án** | | **Câu** | | **Đ.án** | | **Câu** | | **Đ.án** | |
| **1** | **D** | | **1** | | **D** | **1** | | **B** | | **1** | | **A** | | **1** | | **A** | | **1** | | **A** | |
| **2** | **B** | | **2** | | **A** | **2** | | **D** | | **2** | | **D** | | **2** | | **B** | | **2** | | **C** | |
| **3** | **B** | | **3** | | **B** | **3** | | **C** | | **3** | | **A** | | **3** | | **B** | | **3** | | **B** | |
| **4** | **A** | | **4** | | **D** | **4** | | **D** | | **4** | | **D** | | **4** | | **D** | | **4** | | **C** | |
| **5** | **A** | | **5** | | **A** | **5** | | **A** | | **5** | | **B** | | **5** | | **D** | | **5** | | **C** | |
| **6** | **B** | | **6** | | **B** | **6** | | **D** | | **6** | | **B** | | **6** | | **C** | | **6** | | **B** | |
| **7** | **C** | | **7** | | **D** | **7** | | **D** | | **7** | | **B** | | **7** | | **C** | | **7** | | **D** | |
| **8** | **C** | | **8** | | **C** | **8** | | **B** | | **8** | | **C** | | **8** | | **A** | | **8** | | **C** | |
| **9** | **A** | | **9** | | **B** | **9** | | **D** | | **9** | | **A** | | **9** | | **A** | | **9** | | **B** | |
| **10** | **D** | | **10** | | **B** | **10** | | **A** | | **10** | | **B** | | **10** | | **C** | | **10** | | **B** | |
| **11** | **C** | | **11** | | **B** | **11** | | **C** | | **11** | | **D** | | **11** | | **C** | | **11** | | **A** | |
| **12** | **D** | | **12** | | **D** | **12** | | **C** | | **12** | | **D** | | **12** | | **D** | | **12** | | **B** | |
| **13** | **D** | | **13** | | **C** | **13** | | **D** | | **13** | | **C** | | **13** | | **A** | | **13** | | **A** | |
| **14** | **A** | | **14** | | **C** | **14** | | **B** | | **14** | | **D** | | **14** | | **A** | | **14** | | **A** | |
| **15** | **A** | | **15** | | **C** | **15** | | **B** | | **15** | | **A** | | **15** | | **C** | | **15** | | **C** | |
| **16** | **D** | | **16** | | **B** | **16** | | **B** | | **16** | | **C** | | **16** | | **B** | | **16** | | **A** | |
| **17** | **A** | | **17** | | **D** | **17** | | **B** | | **17** | | **C** | | **17** | | **A** | | **17** | | **B** | |
| **18** | **C** | | **18** | | **A** | **18** | | **B** | | **18** | | **C** | | **18** | | **B** | | **18** | | **D** | |
| **19** | **C** | | **19** | | **A** | **19** | | **C** | | **19** | | **D** | | **19** | | **B** | | **19** | | **C** | |
| **20** | **A** | | **20** | | **D** | **20** | | **A** | | **20** | | **A** | | **20** | | **D** | | **20** | | **D** | |
| **21** | **C** | | **21** | | **C** | **21** | | **C** | | **21** | | **C** | | **21** | | **A** | | **21** | | **D** | |
| **22** | **D** | | **22** | | **C** | **22** | | **A** | | **22** | | **A** | | **22** | | **D** | | **22** | | **D** | |
| **23** | **B** | | **23** | | **A** | **23** | | **A** | | **23** | | **D** | | **23** | | **B** | | **23** | | **D** | |
| **24** | **D** | | **24** | | **B** | **24** | | **C** | | **24** | | **C** | | **24** | | **D** | | **24** | | **A** | |
| **25** | **B** | | **25** | | **A** | **25** | | **A** | | **25** | | **A** | | **25** | | **C** | | **25** | | **C** | |
| **26** | **B** | | **26** | | **A** | **26** | | **D** | | **26** | | **B** | | **26** | | **B** | | **26** | | **B** | |
| **27** | **C** | | **27** | | **C** | **27** | | **A** | | **27** | | **B** | | **27** | | **C** | | **27** | | **A** | |
| **28** | **B** | | **28** | | **D** | **28** | | **C** | | **28** | | **B** | | **28** | | **D** | | **28** | | **D** | |
| **Mã 207** | | | | **Mã 208** | | | **Mã 209** | | | | **Mã 210** | | | | **Mã 211** | | | | **Mã 212** | | | |
| **Câu** | | **Đ.án** | | **Câu** | **Đ.án** | | **Câu** | | **Đ.án** | | **Câu** | | **Đ.án** | | **Câu** | | **Đ.án** | | **Câu** | | **Đ.án** | |
| **1** | | **D** | | **1** | **D** | | **1** | | **D** | | **1** | | **D** | | **1** | | **A** | | **1** | | **B** | |
| **2** | | **B** | | **2** | **B** | | **2** | | **C** | | **2** | | **C** | | **2** | | **A** | | **2** | | **B** | |
| **3** | | **C** | | **3** | **B** | | **3** | | **D** | | **3** | | **D** | | **3** | | **B** | | **3** | | **A** | |
| **4** | | **A** | | **4** | **B** | | **4** | | **C** | | **4** | | **A** | | **4** | | **C** | | **4** | | **B** | |
| **5** | | **C** | | **5** | **C** | | **5** | | **C** | | **5** | | **A** | | **5** | | **C** | | **5** | | **D** | |
| **6** | | **A** | | **6** | **D** | | **6** | | **B** | | **6** | | **D** | | **6** | | **C** | | **6** | | **D** | |
| **7** | | **B** | | **7** | **A** | | **7** | | **C** | | **7** | | **D** | | **7** | | **B** | | **7** | | **D** | |
| **8** | | **A** | | **8** | **D** | | **8** | | **A** | | **8** | | **B** | | **8** | | **D** | | **8** | | **B** | |
| **9** | | **A** | | **9** | **D** | | **9** | | **C** | | **9** | | **D** | | **9** | | **B** | | **9** | | **C** | |
| **10** | | **D** | | **10** | **C** | | **10** | | **D** | | **10** | | **D** | | **10** | | **B** | | **10** | | **C** | |
| **11** | | **C** | | **11** | **A** | | **11** | | **C** | | **11** | | **D** | | **11** | | **C** | | **11** | | **A** | |
| **12** | | **D** | | **12** | **B** | | **12** | | **A** | | **12** | | **A** | | **12** | | **D** | | **12** | | **C** | |
| **13** | | **D** | | **13** | **A** | | **13** | | **B** | | **13** | | **A** | | **13** | | **B** | | **13** | | **D** | |
| **14** | | **B** | | **14** | **A** | | **14** | | **B** | | **14** | | **C** | | **14** | | **A** | | **14** | | **A** | |
| **15** | | **D** | | **15** | **B** | | **15** | | **B** | | **15** | | **B** | | **15** | | **D** | | **15** | | **A** | |
| **16** | | **C** | | **16** | **B** | | **16** | | **C** | | **16** | | **B** | | **16** | | **C** | | **16** | | **B** | |
| **17** | | **B** | | **17** | **C** | | **17** | | **A** | | **17** | | **B** | | **17** | | **D** | | **17** | | **C** | |
| **18** | | **C** | | **18** | **C** | | **18** | | **D** | | **18** | | **C** | | **18** | | **A** | | **18** | | **D** | |
| **19** | | **B** | | **19** | **A** | | **19** | | **A** | | **19** | | **C** | | **19** | | **D** | | **19** | | **B** | |
| **20** | | **D** | | **20** | **C** | | **20** | | **D** | | **20** | | **A** | | **20** | | **B** | | **20** | | **A** | |
| **21** | | **B** | | **21** | **A** | | **21** | | **B** | | **21** | | **B** | | **21** | | **C** | | **21** | | **A** | |
| **22** | | **C** | | **22** | **D** | | **22** | | **A** | | **22** | | **A** | | **22** | | **D** | | **22** | | **D** | |
| **23** | | **C** | | **23** | **B** | | **23** | | **D** | | **23** | | **B** | | **23** | | **D** | | **23** | | **C** | |
| **24** | | **B** | | **24** | **C** | | **24** | | **D** | | **24** | | **B** | | **24** | | **C** | | **24** | | **C** | |
| **25** | | **A** | | **25** | **C** | | **25** | | **A** | | **25** | | **A** | | **25** | | **B** | | **25** | | **C** | |
| **26** | | **A** | | **26** | **A** | | **26** | | **B** | | **26** | | **C** | | **26** | | **A** | | **26** | | **A** | |
| **27** | | **A** | | **27** | **D** | | **27** | | **A** | | **27** | | **C** | | **27** | | **A** | | **27** | | **D** | |
| **28** | | **D** | | **28** | **D** | | **28** | | **B** | | **28** | | **C** | | **28** | | **A** | | **28** | | **B** | |

**II. Tự luận**

**Mã đề 201, 205, 209**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Nội dung** | **Điểm** |
| **1** | = 144.103 V/m  = 18.103 V/m | **0,5**  **0,5** |
| Vẽ hình  Nhận xét: cùng chiều  E = E1 + E2 =162.103 V/m | **0,5**  **0,5** |
| **2** | R23 = 6 + R23  RN =  I = =  UN= I.RN = = U23  I3 = I23 = = | **0,25** |
| P3 = I32.R3 = | **0,25** |
| Áp dụng bất đẳng thức cô si:    Dấu = xảy ra R3 = 7,875 Ω | **0,25** |
| P3max = = 9/14 = 0,64 W | **0,25** |

**Mã đề 202, 206, 210**

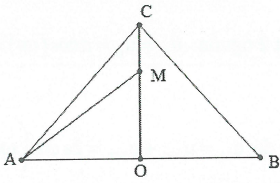
|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Bài** | **Ý** | **Nội dung** | **Điểm** |
| **Bài 1**  **(2,0 đ)** | **a.** | Cường độ điện trường do Q1 gây ra    Tính 0,5đ; vẽ hình 0,25đ | **0,75 đ** |
| **b** | Cường độ điện trường do Q2 gây ra    Tính 0,5đ; vẽ hình 0,25đ | **0,75 đ** |
|  | **c** | Cường độ điện trường tổng hợp  E = E1 – E2  = 1,7.106  (V/m) | **0,5 đ** |
| **Bài 2**  **(1,0 đ)** |  | Điện trở mạch ngoài:    Cường độ dòng điện chạy qua mạch chính:    Hiệu điện thế mạch ngoài: | **0,5 đ** |
|  | Công suất trên điện trở R1    Áp dụng bất đẳng thức Cô – si ta có  Để P1 cực đại khi:  đạt giá trị nhỏ nhất    Công suất cực đại sẽ là: | **0,5 đ** |

**Mã đề 203, 207, 211**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **II. Tự luận (3 điểm)**  **Bài 1 ( 2,0 điểm)** | | |
| **a** | + Tính đúng E1 = 1,8.104 V/m | **0,5** |
| **b** | + Tính đúng E2 = 7,2.104 V/m | **0,5** |
| **c** | + Tính đúng E = E1 + E2 = 9.104 V/m  + vẽ hình | **0,5**  **0,5** |

**Bài 2 (1,0 điểm)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| a) | + Tìm được R3= 10/3 Ω=3,33 Ω.    + ( PR3) max= 4,8 W. | **0,5**  **0,5** |

****

**Mã đề 204, 208, 212**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | | **Đáp án** | **Điểm** |
| **Câu 1** |  | **Vẽ đúng hình**  A  B  C  A  A  A | **0,5** |
| **a** | - Cường độ điện trường do q1 gây ra tại C | **0,5** |
| **b** | - Cường độ điện trường do q1 gây ra tại C | **0,5** |
| **c** | -Vì nên | **0,5** |
| **Câu 2** | Vì (R­1 nt R3) || R2 nên điện trở mạch ngoài    Cường độ dòng điện qua mạch    Hiệu điện thế    Cường độ dòng điện | | **0,5 đ** |
| Công suất trên R3    Để P3 max thì () min.  Áp dụng BĐT Côsi .  Dấu bằng xảy ra khi | | **0,5đ** |