* **Nội dung kiểm tra HK1 khối 11: Chương 1,2,3 sách giáo khoa**
* **Hình thức ra đề : 100% tự luận.**
* **Đề gồm 7 câu dưới hình thức tự luận**

**BẢN ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I NĂM 2022-2023**

**MÔN: VẬT LÍ 11– THỜI GIAN LÀM BÀI: 45 PHÚT**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Stt** | **NỘI DUNG KIẾN THỨC** | **Đơn vị kiến thức** | **Thời lượng giảng dạy** | **Tỉ lệ %** | **Số điểm tương đương sau khi cân chỉnh** |
|
|
| 1 | **Chủ đề 1: Điện tích- điện trường** | * 1. Điện tích. Định luật Cu-lông. Thuyết êlectron - Định luật bảo toàn điện tích | *3tiết* | 12,5% | 1,0 |
|  |  | 1.2 Công của lực điện - Hiệu điện thế. Điện trường | *3 tiết* | 12,5% | 1 |
| 2 | **Dòng điện không đổi** | 2.1 Dòng điện không đổi – Nguồn điện | *2 tiết* | 8,33% | 0 |
|  |  | 2.2. Điện năng – Công suất điện | *3 tiết* | 12,5% | 1,5 |
|  |  | 2.3. Định luật Ôm đối với toàn mạch | *5tiết* | 20,83% | 3,0 |
|  |  | 2.4. Ghép các nguồn thành bộ và thực hành xác định suất điện động và điện trở trong của | *2 tiết* | 12,5% | 0,5 |
| 3 | **Dòng điện trong các môi trường** | 3.1 Dòng điện trong kim loại | *2 tiết* | 8,33% | 0,5 |
|  |  | 3.2 Dòng điện trong chất điện phân | *3 tiết* | 12,5% | 1,5 |
|  |  | 3.3 Dòng điện trong chất khí | *2 tiết* | 8,33% | 1 |
|  |  | 3.4 Dòng điện trong bán dẫn | *2 tiết* | 8,33% | 0 |
| ***Tổng*** | |  | ***24 tiết*** | ***100%*** | |
| Tổng điểm | |  |  | 10.00 | |

**Hình thức đề:**

**I/ Lý thuyết: (3,5-4,0điểm)**

**3 câu lý thuyết ( trong đề cương Vật Lý HK1)**

**II/ Bài tập: (6,0-6,5 điểm)**

**Câu 1: Bài toán xác định E do điện tích điểm gây ra, F tác dụng lên hai điện tích điểm.**

**Câu 2: Bài toán tính tiền điện theo bậc thang ( cho dưới hoặc bằng 3 thiết bị sử dụng điện)**

**Câu 3: Bài toán nhận xét độ sáng đèn, tính khối lượng cực dương tan, tính thời gian điện phân, tính công, công suất, hiệu suất nguồn.**

**Câu 4: Bài toán mạch có chứa Vôn kế, Ampe kế. Tìm số chỉ Vôn kế và Ampe kế.**

**TRƯỜNG THPT NGUYỄN THỊ DIỆU**

**ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I – NĂM HỌC 2022 - 2023**

***Môn: VẬT LÝ* – *Khối:* 11**

***Thời gian làm bài:* 45 phút**

**Câu 1: (1,0 điểm)**Nêu đặc điểm của công lực điện tác dụng lên điện tích thử q khi cho q di chuyển trong điện trường?

**Câu 2:** **(1,0 điểm)** Suất điện động của nguồn điện? Biểu thức?

Chú thích đại lượng trong biểu thức?

**Câu 3: (1,0 điểm)** Bản chất của dòng điện trong chất điện phân**?**

**Câu 4: (1,0 điểm)**  Vì sao khi đi đường gặp mưa giông, sám sét dữ dội, ta không nên đứng trên những gò cao hoặc trú dưới gốc cây mà nên dán người xuống đất?

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **STT** | **Sản lượng**  **(kWh)** | **Giá điện**  **(đồng/kWh)** |
| Bậc thang 1 | 0 - 50 | 1678 |
| Bậc thang 2 | 51 - 100 | 1734 |
| Bậc thang 3 | 101 - 200 | 2014 |
| Bậc thang 4 | 201 - 300 | 2536 |
| Bậc thang 5 | 301 - 400 | 2834 |
| Bậc thang 6 | Trên 400 | 2927 |

**Câu 5: (1,5 điểm)** Một hộ gia đình sử dụng:

4 bóng điện loại 40W thắp sáng trong 8h,

2 quạt điện 100 W chạy trong 8h

1 bếp điện 1000 W dùng trong 1,5h.

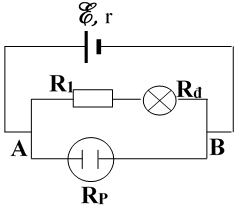
Biết các thiết bị đều sử dụng đúng công suất định mức.

a. Công tơ điện của một gia đình trong một tháng (30 ngày) sẽ tăng bao nhiêu số?

b. Tính theo bảng giá bậc thang ở hình bên thì số tiền hộ gia đình phải trả trong 1 (thang 30 ngày) là bao nhiêu?

**Câu 6: (1điểm)** Hai điện tích điểm q1 =8nC, q2 = -8nC đặt tại A và B cách nhau 8cm trong chân không. Biểu diễn và tính độ lớn lực tương tác giữa hai điện tích?

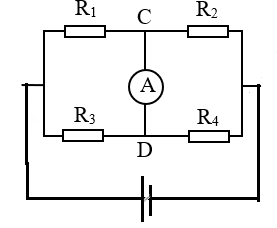


**Câu 7: (1,5điểm)**  Cho mạch điện như hình vẽ:

Bộ nguồn có suất điện động và điện trở trong lần lượt là ؏ = 9 V, r = 1 Ω, điện trở R1 = 5 Ω, một bóng đèn ghi (3V - 3W) và một bình điện phân chứa dung dịch CuSO4 với anốt bằng Cu có điện trở RP = 8 Ω. Cho A = 64 g/mol và n = 2

a. Nhận xét độ sáng của bóng đèn.

b. Tính khối lượng đồng bám vào catot sau 1h30 phút.

**Câu 8: (2,0điểm)** Cho mạch điện như hình vẽ.

R1 = R2 = 8Ω, R3 = 12Ω, R4 = 24Ω, RA = 0,

؏ = 24V r = 1,2Ω.

Tính:

a. Điện trở tương đương của đoạn mạch.

b. Số chỉ ampe kế.

c. Tính hiệu suất nguồn và công của nguồn điện trong thời gian 3 phút.

--------**Hết**--------

**TRƯỜNG THPT NGUYỄN THỊ DIỆU**

**ĐÁP ÁN ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I – NĂM HỌC 2022 - 2023**

***Môn: VẬT LÝ* – *Khối:* 11**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu 1**  **1 điểm** | Công của lực điện trong sự di chuyển của điện tích trong điện trường đều  + không phụ thuộc vào dạng đường của đường đi  + chỉ phụ thuộc vào vị trí điểm đầu và điểm cuối của đường đi.  **AMN =qEd** (J)  với q điện tích di chuyển (C), q>0: nếu điện tích dương, q<0: nếu điện tích âm  d là hình chiếu của đường đi lên phương đường sức | 0,25đ x 4 |
| **Câu 2**  **1 điểm** | **Suất điện động của nguồn điện**  + Suất điện động của nguồn điện là đại lượng đặc trưng cho **khả năng thực hiện công** của nguồn điện  + Được đo bằng thương số giữa **công A của lực lạ** thực hiện khi dịch chuyển một **điện tích q dương** ngược chiều điện trường bên trong nguồn và **độ lớn của điện tích q** đó.  **Công thức:  =**  : suất điện động của nguồn điện [ V ], A :công của lực lạ [ J ], q :điện tích dương [ C ] | 0,25đ x 4 |
| **Câu 3**  **1 điểm** | Dòng điện trong **chất điện phân** là dòng chuyển dời **có hướng** của các **ion dương** **cùng chiều** điện trường và các **ion âm** **ngược chiều** điện trường. (Dòng điện trong **chất điện phân** là dòng **chuyển dời có hướng** của các **ion dương** và các **ion âm** theo hai chiều **ngược nhau** dưới tác dụng củađiện trường). | 1 điểm |
| **Câu 4**  **1 điểm** | |  | | --- | | Khi mưa giông, các đám mây ở gần mặt đất thường tích điện âm và mặt đất tích điện dương. Giữa đám mây và mặt đất có hiệu điện thế rất lớn. Những chỗ nhô cao trên mặt đất như gò hay ngọn cây là nơi có điện tích tập trung nhiều nên điện trường rất mạnh, dễ dàng có sự phóng tia lửa điện giữa dám mây và những chỗ đó gọi là sét. Vì vậy, để tránh sét, ta không cần đứng trên những gò cao hoặc trú dưới gốc cây. | | 1 điểm |
| **Câu 5**  **1,0 điểm** | a. Tổng điện năng tiêu thụ được của gia đình trong một ngày đêm đó là  A = Ađèn + Aquạt + Abếp  = (4. 0,04. 8 +2.0,1.8 +1.1,5) x 30  = 4,38 kW.h x 30 = 131,4 (kW.h)  b. Số tiền = 50 x 1678 + 50 x 1734 + 31,4 x 2014 = 233893,6 (đồng) | 0,25đ x 4 |
| **Câu 6**  **1 điểm** | A  q1  B  q2  F = 9.10-5 N | 0,5 x 2 |
| **Câu 7**  **2,0 điểm** | a.Mạch ngoài gồm (R1 nt Rđ) // RP  - Điện trở bóng đèn:  Đề kiểm tra học kì 1 Vật Lí 11 (Đề 1) (Đáp án và thang điểm chi tiết) | Đề kiểm tra Vật Lí 11 có đáp án  - Điện trở mạch ngoài:Đề kiểm tra học kì 1 Vật Lí 11 (Đề 1) (Đáp án và thang điểm chi tiết) | Đề kiểm tra Vật Lí 11 có đáp án  Đề kiểm tra học kì 1 Vật Lí 11 (Đề 1) (Đáp án và thang điểm chi tiết) | Đề kiểm tra Vật Lí 11 có đáp án- Cường độ dòng điện mạch chính: Đề kiểm tra học kì 1 Vật Lí 11 (Đề 1) (Đáp án và thang điểm chi tiết) | Đề kiểm tra Vật Lí 11 có đáp án  - Vì R1 + Rđ = RP nên cường độ dòng điện qua bóng đèn là:  Iđ Rđ =0,9 x 3= 2,7V < 3 V => đèn sáng yếu  b. Khối lượng đồng bám vào catot sau 1h 30 phút là:  Đề kiểm tra học kì 1 Vật Lí 11 (Đề 1) (Đáp án và thang điểm chi tiết) | Đề kiểm tra Vật Lí 11 có đáp án | 1,5đ |
| **Câu 8**  **2 điểm** | Vật Lí lớp 11 | Chuyên đề: Lý thuyết - Bài tập Vật Lý 11 có đáp ána. Ta có: [(R1 // R3) nt (R2 // R4)]  Vật Lí lớp 11 | Chuyên đề: Lý thuyết - Bài tập Vật Lý 11 có đáp án  → R = R13 + R24  = 4,8 + 6 + = 10,8 Ω  b. I= = = 2 A  ⇒ I13 = I24  = I 2A  Vật Lí lớp 11 | Chuyên đề: Lý thuyết - Bài tập Vật Lý 11 có đáp án  Vật Lí lớp 11 | Chuyên đề: Lý thuyết - Bài tập Vật Lý 11 có đáp ánVật Lí lớp 11 | Chuyên đề: Lý thuyết - Bài tập Vật Lý 11 có đáp án  có: IA = = = 0,3A .  c. A =؏ . I. t = 24. 2. 180 = 8640 J  H% = |  |

-----**Hết**-----