|  |
| --- |
| **MA TRẬN KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ I - NĂM HỌC 2022-2023**  **Môn: VẬT LÍ LỚP 9**  Thời gian làm bài: 45 phút |

**1. Phạm vi kiến thức:** *Từ tuần 1 đến hết tuần 9 (Từ bài:1 đến bài 16)*

**2.** **Hình thức kiểm tra:** Kết hợp 50% TNKQ và 50 %TL

**3. Thiết lập ma trận đề kiểm tra:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tên**  **Chủ đề** | **Nhận biết** | | | **Thông hiểu** | | | **Vận dụng** | | | | | | **Cộng** | |
| **TNKQ** | **TL** | | **TNKQ** | | **TL** | **Cấp độ thấp** | | | **Cấp độ cao** | | |
| **TNKQ** | **TL** | | **TNKQ** | **TL** | |  |
| **Điện trở của dây dẫn. Định luật Ôm** | - Nêu được sự phụ thuộc của cường độ dòng điện vào hiệu điện thế  - Phát biểu và viết hệ thức định luật Ôm  - Viết được công thức tính điện trở tương đương của đoạn mạch gồm hai điện trở mắc nối tiếp, măc song song  - Biết được cường độ dòng điện, hiệu điện thế trong đoạn mạch nối tiếp, song song.  - Nêu được đơn vị điện trở suất. | | | - Nêu được điện trở của mỗi dây dẫn đặc trưng cho mức độ cản trở dòng điện của dây dẫn đó.  - Nêu được mối quan hệ giữa điện trở của dây dẫn với độ dài dây dẫn, với tiết diện của dây dẫn và vật liệu làm dây dẫn.  - Nêu được các vật liệu khác nhau thì có điện trở suất khác nhau.  - Giải thích một số hiện tượng thực tế liên quan đến điện trở của dây dẫn.  - Giải thích được nguyên tắc hoạt động của biến trở con chạy. | | | - Vận dụng được định luật Ôm để giải một số bài tập đơn giản.  - Tính được điện trở tương đương của đoạn mạch mắc nối tiếp, mắc song song gồm nhiều nhất ba điện trở thành phần.  -Vận dụng được định luật Ôm cho đoạn mạch mắc nối tiếp, mắc song song, vừa mắc nối tiếp, vừa mắc song song gồm nhiều nhất 3 điện trở.  -Vận dụng được định luật Ôm và công thức tính R để giải bài toán về mạch điện sử dụng với hiệu điện thế không đổi, trong đó có lắp một biến trở. | | |  | | |  | |
| **Số câu hỏi** | **5** | | **1** | **7** |  | |  | | **2/3** |  | |  | **13,7** | |
| **Số điểm** | **1,67** | | **1,5** | **2,33** |  | |  | | **1,5** |  | |  | **7,0** | |
| **Công, công suất của dòng điện và định luật Jun – Len xơ** | - Viết được công thức tính công suất điện, công của dòng điện  - Đơn vị công suất, công của dòng điện  - Phát biểu và viết hệ thức định luật Jun – Len xơ | | | - Nêu được ý nghĩa của số vôn, số oát ghi trên dụng cụ điện. | | | - Vận dụng được hệ thức định luật Jun – Len-xơ để làm bài tập liên quan. | | | - Vận dụng được các công thức tính công, điện năng, công suất đối với đoạn mạch tiêu thụ điện năng.  - So sánh độ sáng của đèn. | | |  | |
| **Số câu hỏi** | **2** |  | | **1** | | **0,5** |  | **1/3** | |  | **0,5** | | **4,3** |
| **Số điểm,** | **0,67** |  | | **0,33** | | **0,5** |  | **0,5** | |  | **1,0** | | **3,0** |
| **TS câu hỏi** | **7** | **1** | | **8** | | **0,5** |  | **1** | |  | **0,5** | | **10,0** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Trường THCS Lý Tự Trọng  Họ và tên:……………………..……… Lớp: 9/…. | | **KIỂM TRA GIỮA KỲ**  **HỌC KỲ I, NĂM HỌC 2022-2023**  **MÔN VẬT LÝ – LỚP 9** |
| Thời gian làm bài: 45 phút *(Không kể thời gian giao đề)* | | |
| **ĐIỂM:** | **NHẬN XÉT CỦA THẦY/CÔ:** | |

**I. TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN (5,0 điểm)**

***Khoanh tròn vào chữ cái (A hoặc B, C, D) đứng đầu ý trả lời đúng nhất trong các câu sau:***

***Câu 1. Hiệu điện thế giữa hai đầu dây dẫn giảm bao nhiêu lần thì cường độ dòng điện chạy qua dây dẫn cũng***

A. giảm bấy nhiêu lần. B. không thay đổi. C. luân phiên tăng giảm. D. tăng bấy nhiêu lần.

***Câu 2. Điện trở của dây dẫn đặc trưng cho***

A. tốc độ nhanh chậm của dòng điện.

B. khả năng mạnh, yếu của dòng điện.

C. mức độ cản trở dòng điện của dây dẫn.

D. mức độ lớn, nhỏ của hiệu điện thế giữa hai đầu dây dẫn.

***Câu 3. Đơn vị của điện trở suất là gì?***

A. Mét (m) B. Ôm.mét (Ω.m) C. Ôm (Ω) D. Lít (l)

***Câu 4. Điện trở tương đương (Rtd) của một đoạn mạch gồm nhiều điện trở mắc nối tiếp là điện trở có thể thay thế cho đoạn mạch này, sao cho với cùng một hiệu điện thế đặt vào đoạn mạch thì cường độ dòng điện chạy qua đoạn mạch có giá trị***

A. thấp hơn trước. B. vẫn như trước. C. cao hơn trước. D. gấp đôi so với trước.

***Câu 5. Mối liên hệ giữa cường độ dòng điện chạy qua mạch chính (I) với cường độ dòng điện chạy qua các điện trở thành phần (I1, I2) trong đoạn mạch gồm hai điện trở mắc nối tiếp là***

A. I = I1 = I2 B. I = I1 + I2 C. I = I1 - I2 D. I = I1.I2

***Câu 6. Mối liên hệ giữa hiệu điện thế đặt vào hai đầu đoạn mạch (U) với hiệu điện thế giữa hai đầu các các điện trở thành phần (U1, U2) trong đoạn mạch gồm hai điện trở mắc nối tiếp là***

A. U = U1 = U2 B. U = U1.U2 C. U = U1 - U2 D. U = U1 + U2

***Câu 7. Điện trở tương đương (Rtd) của đoạn mạch gồm hai điện trở R1 và R2 mắc nối tiếp được tính bằng công thức nào dưới đây?***

A.  B.  C. Rtd = R1 + R2 D. 

***Câu 8. Điện trở của dây dẫn***

A. tỉ lệ nghịch với chiều dài của dây dẫn. B. tỉ lệ thuận với tiết diện của dây dẫn.

C. phụ thuộc vào vật liệu làm dây dẫn. D. không phụ thuộc vào vật liệu làm dây dẫn.

***Câu 9. Biến trở là một thiết bị có thể điều chỉnh***

A. chiều dòng điện trong mạch. B. cường độ dòng điện trong mạch.

C. đường kính dây dẫn của biến trở. D.tiết diện dây dẫn của biến trở.

***Câu 10. Chọn hệ thức đúng về liên hệ giữa cường độ dòng điện I chạy qua dây dẫn, hiệu điện thế U giữa hai đầu dây dẫn và điện trở R của dây dẫn***

A.  B.  C.  D. 

***Câu 11. Công của dòng điện sản ra trên một đoạn mạch được xác định bới công thức***

A. A = U.I2.t B. A = U.I.t C. A = U2.I.t D. A = U.I.t2

***Câu 12.******Trong đoạn mạch mắc song song, cường độ dòng điện có đặc điểm nào dưới đây?***

A. qua các vật dẫn là như nhau.

B. qua các vật dẫn không phụ thuộc vào điện trở các vật dẫn.

C. trong mạch chính bằng cường độ dòng điện qua các mạch rẽ.

D. trong mạch chính bằng tổng cường độ dòng điện qua các mạch rẽ.

***Câu 13. Đặt vào hai đầu đoạn mạch có điện trở R một hiệu điện thế U thì công suất tỏa nhiệt trên điện trở được tính bằng công thức***

A.  B.  C. D. 

***Câu 14. Đơn vị nào sau đây không phải là đơn vị đo công của dòng điện?***

A. KW.h (Kilô oát giờ). B. Số đếm của công tơ điện. C. J (Jun). D. KW (Kilô oát).

***Câu 15. Một dây dẫn kim loại hình trụ, kéo giãn dây dẫn cho chiều dài tăng lên. Chọn câu phát biểu đúng.***

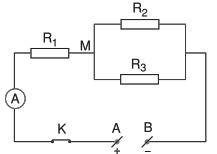
A. Điện trở dây dẫn giảm. B. Điện trở dây dẫn không thay đổi.

C. Tùy thuộc vào kim loại mà điện trở tăng hay giảm. D. Điện trở dây dẫn tăng.

**II. TỰ LUẬN (5,0 điểm)**

**Bài 1. (1,5 điểm)** Phát biểu và viết hệ thức định luật Jun – Len xơ? Nêu ý nghĩa và đơn vị của từng đại lượng trong hệ thức?

**Bài 2. (2,0 điểm)** Cho đoạn mạch AB gồm điện trở R1 = 40Ω và R2 = R3 = 80Ω mắc vào nguồn điện có hiệu điện thế không đổi U = 24V như hình vẽ. Ampe kế có điện trở không đáng kể.

a/ Tính điện trở tương đương của đoạn mạch AB.

b/ Tính số chỉ Ampe kế và dòng điện qua các điện trở R2, R3.

c/ Tính nhiệt lượng tỏa ra trên điện trở R1 trong 1 phút.

**Bài 3. (1,5 điểm)** Một bóng đèn có ghi 6V – 3W

a/ Giải thích các con số ghi trên bóng đèn nói trên.

b/ Mắc bóng đèn này vào hai điểm có hiệu điện thế 5V. Tính công suất tiêu thụ của đèn lúc này? Đèn sáng như thế nào?

**Bài làm**

...................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................

…………………………………………………………………………………………………………....................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................

…………………………………………………………………………………………………………....................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................

**KIỂM TRA GIỮA KỲ**

**HỌC KÌ I, NĂM HỌC 2022 – 2023**

**HƯỚNG DẪN CHẤM MÔN VẬT LÝ - LỚP 9**

**I. TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN (5,0 điểm)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** |
| **Đáp án** | **A** | **C** | **B** | **B** | **A** | **D** | **C** | **C** | **B** | **A** | **B** | **D** | **C** | **D** | **D** |

**II. TỰ LUẬN (5,0 điểm)**

**Bài 1. (1,5 đ)**

- Phát biểu đúng định luật (0,5đ)

- Viết đúng hệ thức (0,5đ)

- Nêu đúng ý nghĩa và đơn vị (0,5đ)

**Bài 2. (2,0 đ)**

a/ R23  =  =  = 40 Ω (0,25 đ)

Rtđ = R1 + R23  = 40 + 40 = 80Ω (0,25 đ)

b/ CĐDĐ chạy qua đoạn mạch :

I =  = = 0,3A (0,25đ)

Vậy Am pe kế chỉ 0,3A

Vì R1 nt R23 nên I1= I23= I = 0,3A

U23 = I23.R23 = 0,3.40 =12V (0,25đ)

Vì R2// R3 suy ra U2= U3= U23= 12V

Tính ra được I2= 0,15A (0,25đ)

I3= 0,15A (0,25đ)

c/ Nhiệt lượng tỏa ra trên R1:

Q = I12. R1. t = 0,32. 40. 60 = 216J (0,5đ)

**Bài 3. (1,5đ)**

a/ Đèn có hiệu điện thế định mức 6 (V) và công suất định mức 3 (W) (0,5đ)

b/ Điện trở của đèn:

R = = = 12(Ω) (0,25đ)

Công suất tiêu thụ của đèn lúc này:

P = = = W (0,5đ)

Ta có P < Pđm (< 3) suy ra đèn sáng yếu. (0,25đ)

*\* Cách tính điểm:*

*- Điểm cho mỗi câu trắc nghiệm khách quan đúng là 1/3 điểm*

*- Điểm trắc nghiệm được tính bằng tổng số câu đúng x 1/3 điểm, làm tròn đến 2 chữ số thập phân. Ví dụ:*

*+ Nếu có 2 câu trắc nghiệm đúng thì điểm trắc nghiệm bằng: 2 x 1/3 = 2/3* ***= 0,67đ***

*+ Nếu có 4 câu trắc nghiệm đúng thì điểm trắc nghiệm bằng: 4 x 1/3 = 4/3* ***= 1,33đ***

*- Điểm toàn bài: Điểm toàn bài được tính bằng tổng số điểm trắc nghiệm khách quan và tự luận, làm tròn đến 1 chữ số thập phân sau khi đã tính tổng số điểm. Ví dụ:*

*+ Bài làm của HS có 8 câu trắc nghiệm khách quan đúng và có điểm tự luận được 3,25đ thì điểm toàn bài bằng: 8 x 1/3 + 3,25* ***≈ 2,67 + 3,25 = 5,92 = 5,9đ***

*+ Bài làm của HS có 10 câu trắc nghiệm khách quan đúng và có điểm tự luận được 3,25đ thì điểm toàn bài bằng: 10 x 1/3 + 3,25* ***≈ 3,33 + 3,25 = 6,58 = 6,6đ***

----------------------------------- HẾT -----------------------------------

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Trường THCS Lý Tự Trọng  Họ và tên:……………………..……… Lớp: 9/…. | | **KIỂM TRA GIỮA KỲ**  **HỌC KỲ I, NĂM HỌC 2022-2023**  **MÔN VẬT LÝ – LỚP 9** |
| Thời gian làm bài: 45 phút *(Không kể thời gian giao đề)* | | |
| **ĐIỂM:** | **NHẬN XÉT CỦA THẦY/CÔ:** | |

**ĐỀ B**

**I. TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN (5 điểm)**

***Khoanh tròn vào chữ cái (A hoặc B, C, D) đứng đầu ý trả lời đúng nhất trong các câu sau:***

***Câu 1. Công của dòng điện là số đo lượng điện năng được chuyển hóa thành***

A. Cơ năng, nhiệt năng. B. Hóa năng, quang năng.

C. Năng lượng sinh học. D. Các dạng năng lượng khác.

***Câu 2. Chọn hệ thức đúng về liên hệ giữa cường độ dòng điện I chạy qua dây dẫn, hiệu điện thế U giữa hai đầu dây dẫn và điện trở R của dây dẫn.***

A. . B. C. . D. .

***Câu 3. Công suất tiêu thụ của một dụng cụ điện được xác định bới công thức***

A. P = U2.I2. B. P = U2.I. C. P = U.I2. D. P = U.I.

***Câu 4. Điện trở không thể đo bằng đơn vị nào dưới đây?***

A. Ôm (Ω) B. Kilôôm (kΩ) C. Ampe (A) D. Mêgaôm (MΩ)

***Câu 5. Trong đoạn mạch gồm có các điện trở R1, R2 mắc nối tiếp (R1> R2): Hiệu điện thế giữa hai đầu các điện trở tương ứng là U1, U2, cường độ dòng điện qua các điện trở tương ứng là I1, I2. Biểu thức nào sau đây là đúng:***

A. U1<U2. B. U1 = U2. C. I1 = I2. D. I1 > I2.

***Câu 6. Một dây dẫn kim loại hình trụ, kéo giãn dây dẫn cho chiều dài tăng lên. Chọn câu phát biểu đúng***

A. Điện trở dây dẫn giảm. B. Điện trở dây dẫn tăng.

C. Điện trở dây dẫn không thay đổi. D. Tùy thuộc vào kim loại mà điện trở tăng hay giảm.

***Câu 7. Hiệu điện thế giữa hai đầu dây dẫn tăng bao nhiêu lần thì cường độ dòng điện chạy qua dây dẫn cũng***

A. giảm bấy nhiêu lần. B. không thay đổi. C. luân phiên tăng giảm. D. tăng bấy nhiêu lần.

***Câu 8. Mối liên hệ giữa cường độ dòng điện chạy qua mạch chính (I) với cường độ dòng điện chạy qua các điện trở thành phần (I1, I2) trong đoạn mạch gồm hai điện trở mắc song song là***

A. I = I1 = I2 B. I = I1.I2 C. I = I1 - I2 D. I = I1 + I2

***Câu 9. Mối liên hệ giữa hiệu điện thế đặt vào hai đầu đoạn mạch (U) với hiệu điện thế giữa hai đầu các các điện trở thành phần (U1, U2) trong đoạn mạch gồm hai điện trở mắc song song là***

A. U = U1 = U2 B. U = U1 + U2 C. U = U1 - U2 D. U = U1.U2

***Câu 10. Điện trở tương đương (Rtd) của đoạn mạch gồm hai điện trở R1 và R2 mắc song song được tính bằng công thức nào dưới đây?***

A. Rtd = R1 + R2 B.  C.  D. 

***Câu 11. Điện trở của các dây dẫn có cùng chiều dài và cùng tiết diện thì***

A. tỉ lệ thuận với vật liệu làm dây dẫn.

B. tỉ lệ nghịch với vật liệu làm dây dẫn.

C. có giá trị khác nhau khi vật liệu làm dây dẫn khác nhau.

D. có giá trị như nhau dù vật liệu làm dây dẫn khác nhau.

***Câu 12. Biến trở là dụng cụ dùng để điều chỉnh đại lượng nào trong mạch?***

A. Cường độ dòng điện. B. Hiệu điện thế. C. Nhiệt độ của điện trở. D. Chiều dòng điện.

***Câu 13. Điện trở của dây dẫn có ý nghĩa:***

A. biểu thị cho mức độ cản trở dòng điện nhiều hay ít của dây dẫn.

B. đặc trưng cho mức độ nhanh chậm của dòng điện.

C. cho biết sự thay đổi hiệu điện thế của mạch điện.

D. thể hiện sự thay đổi vị trí các thiết bị trong mạch điện.

***Câu 14.* *Đơn vị của điện trở suất là gì?***

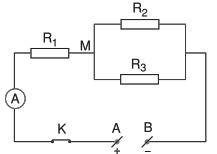
A. Mét (m) B. Ôm.mét (Ω.m) C. Ôm (Ω) D. Lít (l)

***Câu 15.* *Định luật Jun –Lenxo cho biết điện năng biến đổi thành dạng năng lượng nào dưới đây?***

A. Cơ năng. B. Năng lượng ánh sáng. C. Hóa năng. D. Nhiệt năng.

**II. TỰ LUẬN (5 điểm)**

**Bài 1.** **(1,5 điểm)** Phát biểu và viết hệ thức định luật Ôm? Nêu ý nghĩa và đơn vị của từng đại lượng trong công thức?

**Câu 2. (2,0 điểm)** Cho đoạn mạch AB gồm điện trở R1 = 30Ω và R2 = R3 = 60Ω mắc vào nguồn điện có hiệu điện thế không đổi U = 24V như hình vẽ. Ampe kế có điện trở không đáng kể. Tính:

a/ Điện trở tương của đoạn mạch AB.

b/ Số chỉ Ampe kế và dòng điện qua các điện trở R2, R3.

c/ Nhiệt lượng tỏa ra trên điện trở R1 trong 1 phút.

**Bài 3. (1,5 điểm)** Một bóng đèn có ghi 3V – 1,5W

a/ Giải thích các con số ghi trên bóng đèn nói trên.

b/ Mắc bóng đèn này vào hai điểm có hiệu điện thế 4V. Tính công suất tiêu thụ của đèn lúc này? Đèn sáng như thế nào?

...................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................

…………………………………………………………………………………………………………....................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................

…………………………………………………………………………………………………………....................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................

…………………………………………………………………………………………………………....................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................

…………………………………………………………………………………………………………...................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................

…………………………………………………………………………………………………………........................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................

.......................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................

…………………………………………………………………………………………………………...................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................

…………………………………………………………………………………………………………...................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................

…………………………………………………………………………………………………………...................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................

…………………………………………………………………………………………………………..................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................

…………………………………………………………………………………………………………........................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................

.......................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................

.......................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................

**KIỂM TRA GIỮA KỲ**

**HỌC KÌ I, NĂM HỌC: 2022 – 2023**

**HƯỚNG DẪN CHẤM MÔN VẬT LÝ - LỚP 9**

**I. TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN**: *(***5** *điểm)*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** |
| **Đáp án** | **B** | **A** | **D** | **A** | **B** | **B** | **C** | **D** | **B** | **B** | **C** | **A** | **D** | **B** | **A** |

**II. Tự luận (5,00đ)**

**Bài 1. (2,00đ)**

a) Phát biểu đúng định luật (***1,00đ)***

b) Viết đúng công thức ***( 0,5đ).*** Nêu đúng ý nghĩa và đơn vị của từng đại lượng trong công thức ***(0,5đ)***

**Bài 2. (1,50đ)**

a/ Điện trở R23: R***(0,50đ)***

**2.** Từ trường của thanh nam châm chữ I (nam châm thẳng) mạnh nhất ở hai đầu và yếu nhất ở khoảng giữa thanh. Do đó ta đặt hai thanh sắt vuông góc với nhau, đầu thanh này ở giữa thanh kia ***(0,50đ)***

- Nếu hai thanh hút nhau thì thanh nằm ngang là thanh không bị nhiễm từ, thanh còn lại là thanh đã bị nhiễm từ ***(0,25đ).***

- Nếu hai thanh gần như không hút nhau thì thanh nằm ngang là thanh bị nhiễm từ, thanh còn lại là thanh không bị nhiễm từ ***(0,25đ).***

**Bài 2. (3,00đ)**

a) Ấm điện có hiệu điện thế định mức 220V và công suất định mức 1800W***(0,50đ)***

b) Điện trở của ấm điện:

R = U2/P = 2202 /1800 ≈ 26,88 (Ω) ***(0,50đ)***

Cường độ dòng điện chạy qua ấm:

P =UI => I = P/U = 1800/220 ≈ 8,18 (A) ***(0,50đ)***

c) Nhiệt lượng có ích để đun sôi 1,2 lít nước

= mc ∆t = 1,2.4200(100-25) = 378000 (J) ***(0,50đ)***

Nhiệt lượng mà ấm điện tỏa ra:

H = Qi/Qtp => = Qi/H = 378000 : 90% = 420000 (J) ***(0,50đ)***

Thời gian đun sôi nước:

t = : P = 420000 / 1800 ≈ 233,33 (s) ***(0,50đ)***

*\* Cách tính điểm:*

*- Điểm cho mỗi câu trắc nghiệm khách quan đúng là 1/3 điểm*

*- Điểm trắc nghiệm được tính bằng tổng số câu đúng x 1/3 điểm, làm tròn đến 2 chữ số thập phân. Ví dụ:*

*+ Nếu có 2 câu trắc nghiệm đúng thì điểm trắc nghiệm bằng: 2 x 1/3 = 2/3* ***= 0,67đ***

*+ Nếu có 4 câu trắc nghiệm đúng thì điểm trắc nghiệm bằng: 4 x 1/3 = 4/3* ***= 1,33đ***

*- Điểm toàn bài: Điểm toàn bài được tính bằng tổng số điểm trắc nghiệm khách quan và tự luận, làm tròn đến 1 chữ số thập phân sau khi đã tính tổng số điểm. Ví dụ:*

*+ Bài làm của HS có 8 câu trắc nghiệm khách quan đúng và có điểm tự luận được 3,25đ thì điểm toàn bài bằng: 8 x 1/3 + 3,25* ***≈ 2,67 + 3,25 = 5,92 = 5,9đ***

*+ Bài làm của HS có 10 câu trắc nghiệm khách quan đúng và có điểm tự luận được 3,25đ thì điểm toàn bài bằng: 10 x 1/3 + 3,25* ***≈ 3,33 + 3,25 = 6,58 = 6,6đ***

----------------------------------- HẾT -----------------------------------