|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO****QUẢNG NAM**ĐỀ CHÍNH THỨCĐỀ CHÍNH THỨC *(Đề gồm có 02 trang)* | **KIỂM TRA HỌC KỲ I NĂM HỌC 2019-2020****Môn: VẬT LÍ – Lớp 9****Thời gian: 45 phút**  *(Không kể thời gian giao đề)*

|  |
| --- |
| **MÃ ĐỀ: A**  |

 |

**I. TRẮC NGHIỆM: (5,00 điểm)**

*Chọn phương án trả lời đúng nhất trong các câu từ 1 đến 15 dưới đây và ghi vào phần bài làm.*

***Câu 1.*** *Cường độ dòng điện chạy qua dây dẫn*

**A**. tỉ lệ nghịch với hiệu điện thế giữa hai đầu dây dẫn và tỉ lệ thuận với điện trở của dây

**B.** tỉ lệ nghịch với hiệu điện thế giữa hai đầu dây dẫn và tỉ lệ nghịch với điện trở của dây

**C**. tỉ lệ thuận với hiệu điện thế giữa hai đầu dây dẫn và tỉ lệ nghịch với điện trở của dây

**D**. tỉ lệ thuận với hiệu điện thế giữa hai đầu dây dẩn và tỉ lệ thuận với điện trở của dây

***Câu 2****. Hai điện trở R1 và R2 mắc nối tiếp nhau. Hiệu điện thế giữa hai đầu các điện trở lần lượt là U1 và U2. Cho biết hệ thức nào sau đây là đúng:*

**A**.  **B**.  **C.** U1R1 = U2R2 **D.** .

***Câu 3.*** *Mắc hai điện trở R1 và R2 song song với nhau vào một nguồn điện có hiệu điện thế không đổi U thì cường độ dòng điện chạy qua các mạch rẽ I1 = 0,5A, I2 = 0,7A. Cường độ dòng điện chạy qua mạch chính là*

**A.** 0,2A **B.** 0,5A **C**. 0,7A **D.**  1,2A

***Câu 4.*** *Điện trở của dây dẫn:*

**A**. chỉ phụ thuộc vào chiều dài của dây

**B**. chỉ phụ thuộc vào tiết diện của dây

**C.** chỉ phụ thuộc vào vật liệu làm dây

**D**. phụ thuộc vào chiều dài, tiết diện, vật liệu làm dây

***Câu 5.*** *Từ trường không tồn tại ở:*

A. chung quanh một nam châm.

B. chung quanh một dây dẫn có dòng điện chạy qua.

C. chung quanh điện tích đứng yên.

D. mọi nơi trên Trái Đất.

***Câu 6.*** *Khi sử dụng qui tắc nắm tay phải để xác định chiều dòng điện trong ống dây, ta phải nắm bàn tay phải rồi đặt sao cho chiều của dòng điện chạy qua các vòng dây của ống dây theo chiều*

**A.** từ cổ đến ngón tay **B**. của 4 ngón tay

**C.** xuyên vào lòng bàn tay **D**. của ngón tay cái.

***Câu 7.*** *Điện trở tương đương đương Rtđ của đoạn mạch gồm ba điện trở R1 = R2 = R3 = R mắc song song với nhau có thể nhận giá trị nào trong các giá trị sau:*

**A.** Rtđ = R **B**. Rtđ = 2R **C.** Rtđ = 3R **D.** Rtđ = 

***Câu 8.*** *Biết rằng điện trở suất của các chất được sắp xếp theo thứ tự tăng dần như sau: bạc, đồng, nhôm, vonfam. Chất dẫn điện tốt nhất là:*

**A**. vonfam **B**. Nhôm **C**. bạc **D**. đồng

***Câu 9****. Một bóng đèn sợi đốt có ghi 110V-55W, điện trở của dây tóc bóng đèn là*

**A**. 0,5 Ω **B**. 2Ω **C**. 27,5Ω **D.** 220Ω

***Câu 10.*** *Nếu đồng thời giảm điện trở của dây dẫn, cường độ dòng điện và thời gian dòng điện chạy qua dây dẫn đi một nửa thì nhiệt lượng tỏa ra trên dây dẫn sẽ:*

**A.** giảm đi 2 lần **B.** tăng 4 lần **C.** tăng 8 lần **D**. giảm đi 16 lần

***Câu 11****. Đặt hiệu điện thế không đổi 36V vào hai đầu một mạch điện gồm một biến trở con chạy mắc nối tiếp với một bóng đèn có điện trở 12Ω, khi đó dòng điện qua mạch có cường độ là 0,4A. Điện trở phần biến trở tham gia trong mạch là:*

**A**. 30Ω **B** 36Ω **C**. 78Ω**D**. 90Ω

***Câu 12****. Mắc một điện trở R = 40Ω vào nguồn điện có hiệu điện thế không đổi U thì cường độ dòng điện qua là 0,5 A. Công suất tiêu thụ của điện trở này là:*

**A**. 5W **B.** 10W **C**. 20W **D.** 40W

***Câu 13****. Khi cho dòng điện chạy qua ống dây, từ trường của ống dây mạnh nhất ở vị trí nào?*

**A**. hai đầu ống dây **B**. đầu ống dây là cực Bắc

**C**. đầu ống dây là cực Nam **D.** trong lòng ống dây

***Câu 14****. Nam châm điện có:*

**A**. dòng điện chạy qua càng nhỏ thì nam châm càng mạnh

**B**. số vòng dây càng ít thì nam châm càng mạnh

**C**. dòng điện chạy qua càng lớn và số vòng dây càng nhiều thì nam châm càng mạnh

**D**. dòng điện chạy qua càng lớn và số vòng dây càng ít thì nam châm càng mạnh

***Câu 15.*** *Lực điện từ tác dụng lên dây dẫn có dòng điện chạy qua như hình vẽ bên có chiều:*

**A.** từ dưới lên trên

**B**. từ phải sang trái

**C.** từ trái sang phải

**D.** từ trên xuống dưới

**II. TỰ LUẬN: (5,00 điểm)**

***Bài 1*** *(2,00 điểm)*

**a)** Phát biểu qui tắc nắm tay phải dùng để xác định chiều đường sức từ của ống dây khi có dòng điện chạy qua.

 **b)** Vì sao có thể xem ống dây có dòng điện một chiều chạy qua như một nam châm thẳng?

***Bài 2*** *(3,00 điểm)*

Dùng một ấm điện có ghi 220V-1000W để đun sôi hoàn toàn 2,5 lít nước từ nhiệt độ ban đầu 250C với nguồn điện có hiệu điện thế 220V. Cho biết hiệu suất của ấm là 90%, trong đó nhiệt lượng cung cấp để đun sôi nước là có ích. Biết nhiệt dung riêng của nước 4200J/kg.K.

 **a)** Giải thích các con số ghi trên ấm điện nói trên.

**b)** Tính điện trở của ấm và cường độ dòng điện chạy qua ấm.

**c)** Tính thời gian để đun sôi hoàn toàn 2,5 lít nước nói trên.

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO****QUẢNG NAM**ĐỀ CHÍNH THỨCĐỀ CHÍNH THỨC | **ĐÁP ÁN ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I NĂM HỌC 2019-2020****Môn: VẬT LÍ – Lớp 9****Thời gian: 45 phút**

|  |
| --- |
| **MÃ ĐỀ: A**  |

  |

**I. Trắc nghiệm (5,00đ). *Mỗi câu đúng được 1/3 điểm***

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

**II. Tự luận (5,00đ)**

**Bài 1 (2,00đ)**

 a) Phát biểu đúng qui tắc (***1,00đ)***

 b) Hai đầu ống dây có dòng điện chạy qua cũng là hai từ cực. Đầu có các đường sức từ đi ra gọi là cực Bắc, đầu có các đường đi vào gọi là cực Nam ***(1,00đ)***

**Bài 2. (3,00đ)**

a) Ấm điện có hiệu điện thế định mức 220 (V) và công suất định mức 1000 (W) ***(0,50đ)***

b) Điện trở của ấm điện:

R = U2/P = 2202 /1000 ≈ 48,4 (Ω) ***(0,50đ)***

Cường độ dòng điện chạy qua ấm:

P = UI => I = P/U = 1000/220 ≈ 4,55 (A) ***(0,50đ)***

c) Nhiệt lượng có ích để đun sôi 2,5 lít nước

 = mc∆t = 2,5.4200(100-25) = 787500 (J) ***(0,50đ)***

Nhiệt lượng mà ấm điện tỏa ra:

H = Qi/Qtp => = Qi/H = 787500 : 90% = 875000 (J) ***(0,50đ)***

Thời gian đun sôi nước

 t = : P = 875000/1000 = 875 (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 -----------------------------------

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO****QUẢNG NAM**ĐỀ CHÍNH THỨCĐỀ CHÍNH THỨC*(Đề gồm có 02 trang)* | **KIỂM TRA HỌC KỲ I NĂM HỌC 2019-2020****Môn: VẬT LÍ – Lớp 9****Thời gian: 45 phút** *(Không kể thời gian giao đề)*

|  |
| --- |
| **MÃ ĐỀ: B**  |

 |

**I. TRẮC NGHIỆM: (5,00 điểm)**

*Chọn phương án lời đúng nhất trong các câu từ 1 đến 15 dưới đây và ghi vào phần bài làm.*

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

**A.** giảm bấy nhiêu lần **B**. không thay đổi.

**C**. luân phiên tăng giảm **D.** tăng bấy nhiêu lần.

***Câu 2.*** *Hai điện trở R1 và R2 mắc song song. Cường độ dòng điện chạy qua các điện trở lần lượt là I1, I2. Cho biết hệ thức nào sau đây là đúng:*

**A**. I1.R2 = I2.R1 **B.** I1.I2 = R2.R1 **C.** =  **D.** = 

***Câu 3****. Mắc hai điện trở R1 và R2 nối tiếp với nhau vào một nguồn điện có hiệu điện thế không đổi U. Biết R1 = 2R2. Cường độ dòng điện chạy qua các điện trở:*

**A.** I1 = I2 **B.** I1 = 2I2 **C**. I2 = 2I1 **D**. I1 < I2

***Câu 4****. Điện trở của các dây dẫn có cùng chiều dài và được làm từ cùng một loại vật liệu thì:*

**A.** tỉ lệ thuận với tiết diện của dây

**B.** tỉ lệ thuận với bình phương tiết diện của dây

**C.** tỉ lệ nghịch với tiết diện của dây

**D.** tỉ lệ nghịch với bình phương tiết diện của dây

***Câu 5.*** *Dưới tác dụng từ trường của Trái Đất:*

A. Kim nam châm chỉ hướng Bắc – Nam

**B**. Hai nam châm đặt gần nhau luôn hút nhau

**C**. Hai nam châm đặt gần nhau luôn đẩy nhau

**D**. Nam châm luôn hút được kim loại

***Câu 6.*** *Khi sử dụng qui tắc nắm tay phải để xác định chiều của đường sức từ trong lòng ống dây, ta phải nắm bàn tay phải rồi đặt sao cho bốn ngón tay hướng theo chiều dòng điện chạy qua các vòng dây thì chiều của đường sức từ trong lòng ống dây là chiều*

**A.** xuyên vào lòng bàn tay

**B.** từ cổ tay đến ngón tay

**C**. của ngón tay cái choãi ra

**D.** của 4 ngón tay

***Câu 7.*** *Điện trở tương đương đương Rtđ của đoạn mạch gồm ba điện trở R1 = R2 = R3 = R mắc nối tiếp với nhau có thể nhận giá trị nào trong các giá trị sau:*

**A**. Rtđ = R **B**. Rtđ = 2R **C.** Rtđ = 3R **D.** Rtđ = 

***Câu 8.*** *Biết rằng điện trở suất của các chất được sắp xếp theo thứ tự tăng dần như sau: bạc, đồng, nhôm, sắt. Chất dẫn điện kém nhất là:*

**A.** sắt **B**. Nhôm **C.** bạc **D**. đồng

***Câu 9.*** *Trên một bóng đèn có ghi 6V-3W. Khi đèn sáng bình thường thì dòng điện chạy qua đèn có cường độ là*

**A**. 0,5A **B.** 2A **C**. 3A **D**. 18A

***Câu 10.*** *Mắc một dây dẫn vào một hiệu điện thế không đổi, nhiệt lượng tỏa ra trong dây dẫn cùng một thời gian?*

**A.** tăng gấp đôi khi điện trở của dây dẫn tăng gấp đôi

**B.** tăng gấp đôi khi điện trở của dây dẫn giảm đi một nửa

**C**. tăng gấp bốn khi điện trở của dây dẫn giảm đi một nửa

**D.** giảm đi một nửa khi điện trở của dây dẫn tăng lên gấp bốn

***Câu 11.*** *Đặt hiệu điện thế 24V vào hai đầu một mạch điện gồm một bóng đèn có điện trở 12Ω được mắc nối tiếp với một biến trở con chạy, khi đó dòng điện qua mạch có cường độ là 0,5A. Điện trở phần biến trở tham gia trong mạch là*

**A.** 48Ω **B**. 36Ω **C**. 24Ω **D**. 12Ω

***Câu 12.*** *Mắc một điện trở R =20Ω vào nguồn điện có hiệu điện thế không đổi. Cường độ dòng điện chạy qua điện trở là 0,5 A. Công suất tiêu thụ của điện trở này là:*

**A**. 5W **B**. 10W **C**. 20W **D.** 40W

***Câu 13.*** *Khi đưa một đầu của thanh nam châm thẳng lại gần một đầu của ống dây có dòng điện chạy qua, có thể xảy ra hiện tượng nào sau đây:*

**A.** chúng chỉ hút nhau **B**. chúng chỉ đẩy nhau

**C**. chúng hút hoặc đẩy nhau **D**. chúng không tương tác với nhau

***Câu 14.*** *Người ta dùng lõi sắt non để chế tạo nam châm điện vì lõi sắt:*

**A**. không bị nhiễm từ khi được đặt trong từ trường của dòng điện

**B**. bị mất từ tính ngay khi ngắt dòng điện qua ống dây

**C**. có thể rẽ tiền hơn các vật liệu khác như thép, coban

**D**. giữ được từ tính khi ngắt dòng điện qua ống dây

***Câu 15.*** *Hình vẽ bên có một kim nam châm bị vẽ sai chiều. Hãy chỉ ra đó là kim nam châm nào?*

**A.** Kim số 1

**B.** Kim số 2

**C.** Kim số 3

**D.** Kim số 4

**II. TỰ LUẬN: (5,00 điểm)**

***Bài 1*** *(2,00 điểm)*

**a)** Phát biểu qui tắc bàn tay trái để xác định chiều của lực điện từ tác dụng lên dây dẫn đặt trong từ trường khi có dòng điện chạy qua.

 **b)** Muốn xác định được chiều của lực điện từ tác dụng lên một đoạn dây dẫn thẳng có dòng điện chạy qua đặt tại một điểm trong từ trường thì cần phải biết những yếu tố nào?

***Bài 2*** *(3,00 điểm).*

Dùng một ấm điện siêu tốc có ghi 220V-1800W để đun sôi hoàn toàn 1,2 lít nước từ nhiệt độ ban đầu 250C với nguồn điện có hiệu điện thế 220V. Cho biết hiệu suất của ấm là 90%, trong đó nhiệt lượng cung cấp để đun sôi nước là có ích. Biết nhiệt dung riêng của nước 4200J/kg.K.

 **a)** Giải thích các con số ghi trên ấm điện nói trên.

**b)** Tính điện trở của ấm và cường độ dòng điện chạy qua ấm.

**c)** Tính thời gian để đun sôi hoàn toàn 1,2 lít nước nói trên.

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO****QUẢNG NAM**ĐỀ CHÍNH THỨCĐỀ CHÍNH THỨC | **ĐÁP ÁN ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I NĂM HỌC 2019-2020****Môn: VẬT LÍ – Lớp 9****Thời gian: 45 phút**

|  |
| --- |
| **MÃ ĐỀ: B**  |

  |

**I. Trắc nghiệm (5,00đ) *Mỗi câu đúng được 1/3 điểm***

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

**II. Tự luận (5,00đ)**

**Bài 1. (2,00đ)**

a) Phát biểu đúng qui tắc (***1,00đ)***

b) Muốn xác định được chiều của lực điện từ tác dụng lên một đoạn dây dẫn thẳng có dòng điện chạy qua đặt tại một điểm trong từ trường thì cần phải biết chiều của dòng điện và chiều của đường sức từ. (***1,00đ)***

**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 -----------------------------------