|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC ĐÀO TẠO TP. HỒ CHÍ MINH**TRƯỜNG THPT CHUYÊN TRẦN ĐẠI NGHĨA**Đề gồm 02 trang**Mã đề: 101** | **ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ 1**Năm học: 2023 - 2024**Môn: LÝ - Khối 9** *Thời gian làm bài:**45 phút*Ngày kiểm tra: 29/12/2023 |

**PHẦN TRẮC NGHIỆM (7 điểm)**

**Câu 1.** Trong các loại thiết bị sau, thiết bị ( linh kiện ) nào có công suất nhỏ nhất?

 **A.** Đèn pin. **B.** Đèn điện chiếu sáng.

 **C.** Đèn LED. **D.** Đèn pha ôtô.

**Câu 2.** Hiệu suất sử dụng điện năng là

 **A.** tỉ số giữa phần năng lượng có ích được chuyển hóa từ điện năng và toàn bộ điện năng sử dụng.

 **B.** tỉ số giữa phần năng lượng hao phí được chuyển hóa từ điện năng và toàn bộ điện năng sử dụng.

 **C.** tỉ số giữa phần năng lượng có ích được chuyển hóa từ điện năng và phần năng lượng hao phí do tỏa nhiệt.

 **D.** tỉ số giữa phần năng lượng hao phí được chuyển hóa từ điện năng và toàn bộ các dạng năng lượng khác.

**Câu 3.** Nhận định nào sau đây **không** đúng?

 **A.** Biến trở có thể điều chỉnh âm lượng của máy thu thanh.

 **B.** Biến trở có thể làm cho một bóng đèn trong mạch điện có độ sáng giảm dần.

 **C.** Biến trở có thể làm cho một bóng đèn trong mạch điện có độ sáng tăng dần lên.

 **D.** Biến trở con chạy được quấn bằng dây có điện trở suất nhỏ.

**Câu 4.** Nam châm hình chữ U hút các vật bằng sắt, thép mạnh nhất ở

 **A.** từ cực Bắc của nam châm. **B.** hai từ cực của nam châm.

 **C.** phần thẳng của nam châm. **D.** phần cong của nam châm.

**Câu 5.** Mắc một bóng đèn điện có ghi (220 V – 100 W) vào hiệu điện thế 220 V. Biết đèn được sử dụng trung bình 4 giờ trong 1 ngày. Tính điện năng tiêu thụ của bóng đèn trong 1 tháng ( 30 ngày) theo đơn vị kWh?

 **A.** 1400 kWh. **B.** 12 kWh. **C.** 4 kWh. **D.** 400 kWh.

**Câu 6.** Một thanh nam châm thẳng được cưa ra làm nhiều đoạn ngắn. Chúng sẽ trở thành

 **A.** những thanh nam châm nhỏ, mỗi nam châm nhỏ có đầy đủ hai từ cực .

 **B.** những thanh kim loại nhỏ không có từ tính.

 **C.** những thanh hợp kim nhỏ không có từ tính.

 **D.** những nam châm nhỏ, mỗi nam châm nhỏ chỉ có một từ cực .

**Câu 7.** Dụng cụ nào dưới đây có tác dụng bảo vệ mạch điện khi sử dụng?

 **A.** Cầu chì. **B.** Ổn áp. **C.** Công tơ điện. **D.** Công tắc.

**Câu 8.** Công suất điện cho biết :

 **A.** Công của dòng điện trong thời gian t.

 **B.** Năng lượng của dòng điện.

 **C.** Mức độ mạnh, yếu của dòng điện.

 **D.** Lượng điện năng sử dụng trong một đơn vị thời gian.

**Câu 9.** Một bếp điện ghi (220 V- 1000 W). Điện năng tiêu thụ của bếp khi sử dụng đúng hiệu điện thế định mức trong 2 giờ là

 **A.** 2 kWh. **B.** 720 kJ. **C.** 2000 W. **D.** 2000 J.

**Câu 10.** Công của dòng điện sản ra trong một đoạn mạch là

 **A.** số đo lượng điện năng chuyển hóa thành các dạng năng lượng khác.

 **B.** số đo lượng điện năng trong đoạn mạch đó.

 **C.** số đo thời gian sử dụng điện của đoạn mạch đó.

 **D.** số đo lượng điện năng có ích trong đoạn mạch đó.

**Câu 11.** Một bếp điện có điện trở 44 Ω được mắc vào hiệu điện thế 220 V, công suất tiêu thụ của bếp là

 **A.** 1100 W. **B.** 264 W. **C.** 176 W. **D.** 9680 W.

**Câu 12.** Một bàn là sử dụng trong 30 phút thì tiêu thụ điện năng là 1080 kJ. Công suất điện của bàn là

 **A.** 120 W. **B.** 6600 W. **C.** 600 W. **D.** 36000 W.

**Câu 13.** Trong nồi cơm điện, điện năng được chuyển hóa thành

 **A.** hóa năng. **B.** nhiệt năng.

 **C.** năng lượng ánh sáng. **D.** cơ năng.

**Câu 14.** Nam châm vĩnh cửu có thể hút được các vật nào sau đây?

 **A.** Sắt, đồng, bạc. **B.** Sắt, nhôm, vàng. **C.** Sắt, thép, niken. **D.** Nhôm, đồng, chì.

**Câu 15.** Dưới tác dụng từ trường của trái đất:

 **A.** Nam châm luôn hút được sắt.

 **B.** Hai nam châm đặt gần nhau, chúng sẽ đẩy nhau.

 **C.** Hai nam châm đặt gần nhau, chúng sẽ hút nhau.

 **D.** Kim nam châm chỉ hướng Bắc – Nam.

**Câu 16.** Đơn vị nào dưới đây ***không phải*** là đơn vị của điện năng?

 **A.** Niuton (N). **B.** Oat giây (Ws).

 **C.** Kilôoat giờ (kWh). **D.** Jun (J).

**Câu 17.** Lượng điện năng sử dụng được đo bằng

 **A.** công tơ điện. **B.** vôn kế. **C.** ôm kế. **D.** ampe kế.

**Câu 18.** Chọn câu phát biểu sai.

 **A.** Oát là đơn vị đo công suất **B.** Oát (W) là công suất

 **C.** 1W = 1J/ 1s **D.** 1W = 1V. 1A

**Câu 19.** Trên một biến trở có ghi (50 Ω - 2,5 A). Hiệu điện thế lớn nhất được phép đặt vào hai đầu dây cố định của biến trở là

 **A.** U = 125 V. **B.** U = 20 V. **C.** U = 47,5 V. **D.** U = 52,5 V.

**Câu 20.** Khi mắc một điện trở R = 20 Ω vào mạch điện thì cường độ dòng điện qua nó là 0,5 A. Công suất tiêu thụ của điện trở này là

 **A.** 40 W. **B.** 5 W. **C.** 0,5 W. **D.** 10 W.

**Câu 21.** Một bóng đèn có ghi (220 V – 75 W). Công suất điện của bóng đèn bằng 75 W nếu bóng đèn được mắc vào hiệu điện thế.

 **A.** bằng 110 V. **B.** lớn hơn 220 V. **C.** bằng 220 V. **D.** nhỏ hơn 220 V.

**PHẦN TỰ LUẬN (3 điểm)**

**Câu 22:** Một bếp điện khi hoạt động bình thường có điện trở R = 100 Ω và cường độ dòng điện là 5 A.

a) Tính nhiệt lượng mà bếp tỏa ra trong 30 s .

b) Dùng bếp để đun 2 kg chất lỏng có nhiệt độ ban đầu là 32 0C và nhiệt độ sau là 80 0C, thì thời gian đun chất lỏng là 5 phút. Biết hiệu suất của bếp đạt 80 %. Tính nhiệt lượng cần đun lượng chất lỏng trên.

c) Tính nhiệt dung riêng của chất lỏng đó .

***------ HẾT ------***

|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC ĐÀO TẠO TP. HỒ CHÍ MINH**TRƯỜNG THPT CHUYÊN TRẦN ĐẠI NGHĨA**Đề gồm 02 trang**Mã đề: 102** | **ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ 1**Năm học: 2023 - 2024**Môn: LÝ - Khối 9** *Thời gian làm bài:**45 phút*Ngày kiểm tra: 29/12/2023 |

**PHẦN TRẮC NGHIỆM (7 điểm)**

**Câu 1.** Khi mắc một điện trở R = 20 Ω vào mạch điện thì cường độ dòng điện qua nó là 0,5 A. Công suất tiêu thụ của điện trở này là

 **A.** 0,5 W. **B.** 10 W. **C.** 40 W. **D.** 5 W.

**Câu 2.** Nam châm vĩnh cửu có thể hút được các vật nào sau đây?

 **A.** Sắt, thép, niken. **B.** Nhôm, đồng, chì. **C.** Sắt, đồng, bạc. **D.** Sắt, nhôm, vàng.

**Câu 3.** Một bàn là sử dụng trong 30 phút thì tiêu thụ điện năng là 1080 kJ. Công suất điện của bàn là

 **A.** 120 W. **B.** 36000 W. **C.** 6600 W. **D.** 600 W.

**Câu 4.** Một bếp điện ghi (220 V- 1000 W). Điện năng tiêu thụ của bếp khi sử dụng đúng hiệu điện thế định mức trong 2 giờ là

 **A.** 2000 W. **B.** 720 kJ. **C.** 2000 J. **D.** 2 kWh.

**Câu 5.** Công của dòng điện sản ra trong một đoạn mạch là

 **A.** số đo lượng điện năng có ích trong đoạn mạch đó.

 **B.** số đo lượng điện năng chuyển hóa thành các dạng năng lượng khác.

 **C.** số đo thời gian sử dụng điện của đoạn mạch đó.

 **D.** số đo lượng điện năng trong đoạn mạch đó.

**Câu 6.** Đơn vị nào dưới đây ***không phải*** là đơn vị của điện năng?

 **A.** Niuton (N). **B.** Oat giây (Ws).

 **C.** Kilôoat giờ (kWh). **D.** Jun (J).

**Câu 7.** Trong nồi cơm điện, điện năng được chuyển hóa thành

 **A.** nhiệt năng. **B.** cơ năng.

 **C.** hóa năng. **D.** năng lượng ánh sáng.

**Câu 8.** Lượng điện năng sử dụng được đo bằng

 **A.** ampe kế. **B.** ôm kế. **C.** vôn kế. **D.** công tơ điện.

**Câu 9.** Trên một biến trở có ghi (50 Ω - 2,5 A). Hiệu điện thế lớn nhất được phép đặt vào hai đầu dây cố định của biến trở là

 **A.** U = 20 V. **B.** U = 52,5 V. **C.** U = 47,5 V. **D.** U = 125 V.

**Câu 10.** Trong các loại thiết bị sau, thiết bị ( linh kiện ) nào có công suất nhỏ nhất?

 **A.** Đèn pin. **B.** Đèn pha ôtô.

 **C.** Đèn LED. **D.** Đèn điện chiếu sáng.

**Câu 11.** Nhận định nào sau đây **không** đúng?

 **A.** Biến trở con chạy được quấn bằng dây có điện trở suất nhỏ.

 **B.** Biến trở có thể điều chỉnh âm lượng của máy thu thanh.

 **C.** Biến trở có thể làm cho một bóng đèn trong mạch điện có độ sáng tăng dần lên.

 **D.** Biến trở có thể làm cho một bóng đèn trong mạch điện có độ sáng giảm dần.

**Câu 12.** Dưới tác dụng từ trường của trái đất:

 **A.** Hai nam châm đặt gần nhau, chúng sẽ hút nhau.

 **B.** Nam châm luôn hút được sắt.

 **C.** Kim nam châm chỉ hướng Bắc – Nam.

 **D.** Hai nam châm đặt gần nhau, chúng sẽ đẩy nhau.

**Câu 13.** Công suất điện cho biết :

 **A.** Năng lượng của dòng điện.

 **B.** Mức độ mạnh, yếu của dòng điện.

 **C.** Công của dòng điện trong thời gian t.

 **D.** Lượng điện năng sử dụng trong một đơn vị thời gian.

**Câu 14.** Chọn câu phát biểu sai.

 **A.** Oát (W) là công suất **B.** 1W = 1J/ 1s

 **C.** 1W = 1V. 1A **D.** Oát là đơn vị đo công suất

**Câu 15.** Nam châm hình chữ U hút các vật bằng sắt, thép mạnh nhất ở

 **A.** phần thẳng của nam châm. **B.** hai từ cực của nam châm.

 **C.** từ cực Bắc của nam châm. **D.** phần cong của nam châm.

**Câu 16.** Một bóng đèn có ghi (220 V – 75 W). Công suất điện của bóng đèn bằng 75 W nếu bóng đèn được mắc vào hiệu điện thế.

 **A.** bằng 110 V. **B.** lớn hơn 220 V. **C.** bằng 220 V. **D.** nhỏ hơn 220 V.

**Câu 17.** Một thanh nam châm thẳng được cưa ra làm nhiều đoạn ngắn. Chúng sẽ trở thành

 **A.** những nam châm nhỏ, mỗi nam châm nhỏ chỉ có một từ cực .

 **B.** những thanh hợp kim nhỏ không có từ tính.

 **C.** những thanh kim loại nhỏ không có từ tính.

 **D.** những thanh nam châm nhỏ, mỗi nam châm nhỏ có đầy đủ hai từ cực .

**Câu 18.** Dụng cụ nào dưới đây có tác dụng bảo vệ mạch điện khi sử dụng?

 **A.** Cầu chì. **B.** Công tắc. **C.** Ổn áp. **D.** Công tơ điện.

**Câu 19.** Mắc một bóng đèn điện có ghi (220 V – 100 W) vào hiệu điện thế 220 V. Biết đèn được sử dụng trung bình 4 giờ trong 1 ngày. Tính điện năng tiêu thụ của bóng đèn trong 1 tháng ( 30 ngày) theo đơn vị kWh?

 **A.** 4 kWh. **B.** 12 kWh. **C.** 400 kWh. **D.** 1400 kWh.

**Câu 20.** Hiệu suất sử dụng điện năng là

 **A.** tỉ số giữa phần năng lượng có ích được chuyển hóa từ điện năng và phần năng lượng hao phí do tỏa nhiệt.

 **B.** tỉ số giữa phần năng lượng hao phí được chuyển hóa từ điện năng và toàn bộ các dạng năng lượng khác.

 **C.** tỉ số giữa phần năng lượng có ích được chuyển hóa từ điện năng và toàn bộ điện năng sử dụng.

 **D.** tỉ số giữa phần năng lượng hao phí được chuyển hóa từ điện năng và toàn bộ điện năng sử dụng.

**Câu 21.** Một bếp điện có điện trở 44 Ω được mắc vào hiệu điện thế 220 V, công suất tiêu thụ của bếp là

 **A.** 9680 W. **B.** 1100 W. **C.** 264 W. **D.** 176 W.

**PHẦN TỰ LUẬN (3 điểm)**

**Câu 22:** Một bếp điện khi hoạt động bình thường có điện trở R = 100 Ω và cường độ dòng điện là 5 A.

a) Tính nhiệt lượng mà bếp tỏa ra trong 30 s .

b) Dùng bếp để đun 2 kg chất lỏng có nhiệt độ ban đầu là 32 0C và nhiệt độ sau là 80 0C, thì thời gian đun chất lỏng là 5 phút. Biết hiệu suất của bếp đạt 80 %. Tính nhiệt lượng cần đun lượng chất lỏng trên.

c) Tính nhiệt dung riêng của chất lỏng đó .

***------ HẾT ------***

**ĐÁP ÁN VÀ THANG ĐIỂM ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ 1**

**Môn: Lý - Lớp 9 – Năm học: 2023 – 2024**

**PHẦN TRẮC NGHIỆM**

|  |
| --- |
| **MÃ ĐỀ 101** |
| **Câu** | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| **Đáp án** | C | A | D | B | B | A | A | D | A | A | A |
| **Câu** | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |  |
| **Đáp án** | C | B | C | D | A | A | B | A | B | C |  |

|  |
| --- |
| **MÃ ĐỀ 102** |
| **Câu** | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| **Đáp án** | D | A | D | D | B | A | A | D | D | C | A |
| **Câu** | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |  |
| **Đáp án** | C | D | A | B | C | D | A | B | C | B |  |

**PHẦN TỰ LUẬN**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu 22**(3 điểm) |  **Giải****a**, Nhiệt lượng tỏa ra trong 30 s:Q1= I2 R t = 52.100.30 = 75000 (J)**b**, Vì hiệu suất của bếp là 80% nên nhiệt lượng cần cung cấp để đun sôi chất lỏng trong 20 phút là:Hoặc Q2 = I2 R t = =750000J**c**, theo phần b ta có:Q2= m.c.(t20- t10) = 2.c.(80 - 32) =  Nhiệt dung riêng của chất lỏng là:  | 0,75đ0,75đ0,75đ(0,75đ)0,75đ(công thức +thế số+đơn vị) |

**MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KÌ I (2023-2024)**

**MÔN: VẬT LÍ 9 – THỜI GIAN LÀM BÀI: 45 PHÚT**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nội dung kiến thức** | **Đơn vị kiến thức, kĩ năng** | **Số câu hỏi theo mức độ nhận thức** | **Tổng** | **%****tổng điểm** |
| **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng cao** | ***Số CH******TN*** | ***Số CH******TL*** | ***Thời gian******(ph)*** |  |
| ***Số CH*** | ***Thời gian******(ph)*** | ***Số CH*** | ***Thời gian******(ph)*** | ***Số CH*** | ***Thời gian******(ph)*** | ***Số CH*** | ***Thời gian******(ph)*** |  |  |  |  |
| **ĐIỆN HỌC** |  1. Biến trở | 2 | 1.5 |  |  |  |  |  |  | **4** | **0** | **3.5** | **16.7** |
|  2. Công suất điện | 2 | 1.5 | 2+1\* | 4 | 2 | 7 | 1\* | 7.5 | **5** | **3** | **39** | **83.3** |
|  3. Điện năng- công của dòng điện | 2 | 1.5 | 2 | 2 | 1 | 8 | **5** |
|  4. Định luật Jun-len-xơ | 2 | 1.5 | 2 | 2 |  1\* | 3 | **4** |
| **ĐIỆN TỪ HỌC** |  5. Nam châm vĩnh cửu, từ trường | 2 | 1.5 | 2 | 2 | 2 | 2 |  |  | **3** | **0** | **2.5** |  |
| **Tổng** | **10** | **7.5** | **9** | **10** | **5** | **20** | **1** | **7.5** | **21** | **3** | **45** | **100** |
| **Tỉ lệ %** |  **40** | **30** | **20** | **10** |  | **100** | **45** | **100** |
| **Tỉ lệ chung %** |  **70** | **30** |  | **100** | **45** | **100** |

**Lưu ý: 1\*:** câu hỏi tự luận ở một trong các nội dung  **1. Công suất điện** hoặc **2. Điện năng- công của dòng điện**. hoặc **3. Định luật Jun-Len-xơ**

**BẢN ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KỲ I (2023-2024)**

 **MÔN: VẬT LÍ 9 – THỜI GIAN LÀM BÀI: 45 PHÚT**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Nội dung****kiến thức** | **Đơn vị kiến thức, kĩ năng** | **Mức độ kiến thức, kĩ năng cần kiểm tra, đánh giá** | **Số câu hỏi theo mức độ nhận thức** |
| **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng cao** |
|  **1** |  **ĐIỆN HỌC** |    Biến trở  | **Nhận biết:*** Định nghĩa biến trở và các loại biến trở.
* Nhận diện được kí hiệu của biến trở trong mạch điện.
* Nêu được cấu tạo chính của các loại biến trở.

**Thông hiểu:*** Giải thích được nguyên tắc hoạt động của biến trở con chạy.
* Sử dụng được biến trở con chạy để điều chỉnh cường độ dòng điện trong mạch.

**Vận dụng:*** Vận dụng được định luật Ôm và công thức R để giải bài toán về mạch điện sử dụng với hiệu điện thế không đổi, trong đó có lắp một biến trở.

**Vận dụng cao:*** Vận dụng được định luật Ôm cho đoạn mạch đoạn mạch vừa mắc nối tiếp, vừa mắc song song gồm nhiều nhất ba điện trở (có mắc thêm biến trở) để tính U, I, R.
 | 2 | 2 |  |  |
|  **2** |  **ĐIỆN HỌC** | Công suất - Điện năng - Định luật Joule \_Lenz | **Nhận biết:*** Viết được công thức tính công suất và điện năng tiêu thụ của một đoạn mạch
* Nêu được một số dấu hiệu chứng tỏ dòng điện mang năng lượng

**Thông hiểu:*** Phát biểu và viết được hệ thức của định luật Joule - Lenz.
* Nêu được tác hại của đoản mạch và tác dụng của cầu chì
* Nêu được ý nghĩa các trị số vôn và oat có ghi trên các thiết bị tiêu thụ điện năng

**Vận dụng:*** Giải thích và thực hiện được các biện pháp thông thường để sử dụng an toàn điện và sở dụng tiết kiệm điện năng.

**Vận dụng cao:*** Vận dụng định luật Joule - Lenz để giải thích các hiện tượng đơn giản có liên quan
* Vận dụng được các công thức P = UI; A = Pt=UItđối với đoạn mạch tiêu thụ điện năng, công thức tính nhiệt lượng

 Q= I2Rt. Tính được nhiệt dung riêng | 6 | 6 | 5 | 1 |
|  **3** | **ĐIỆN TỪ HỌC** | Nam châm vĩnh cửu, từ trường | **Nhận biết:*** Nêu được sự tương tác giữa các từ cực của hai nam châm.
* Mô tả được cấu tạo và hoạt động của la bàn.

**Thông hiểu:*** Nắm được cách nhận biết từ trường
* Mô tả hiện tượng chứng tỏ nam châm vĩnh cửu có từ tính.

**Vận dụng:*** Xác định được các từ cực của kim nam châm.
* Vẽ đường sức từ của nam châm thẳng, nam châm chữ U
 | 2 | 1 |  |
|  |  |  | **Tổng** | 10 | 9 | 5 | 1 |
|  |  |  | **Tỉ lệ %** | **40** | **30** | **20** | **10** |

**Lưu ý:**

+ Với câu hỏi ở mức độ nhận biết và thông hiểu thì mỗi câu hỏi cần được ra ở một chỉ báo của mức độ kiến thức, kỹ năng cần kiểm tra, đánh giá tương ứng (1 gạch đầu dòng thuộc mức độ đó).

**1\*:** câu hỏi tự luận ở một trong các nội dung  **1. Công suất điện** hoặc **2. Điện năng- công của dòng điện**. hoặc **3. Định luật Jun-Len-xơ**