|  |
| --- |
| **TRẮC NGHIỆM ĐÚNG SAI** |
| **KHOA HỌC TỰ NHIÊN 9** |
| *Dùng chung cho các bộ sách hiện hành* |
| Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 4. Trong mỗi ý **a), b), c), d)** ở mỗi câu, thí sinh chọn đúng hoặc sai. |
| ***Lưu ý:*** Đánh dấu üvào ô ¨ với mỗi nhận định |
| **PHẦN ĐỀ** |
| **Câu** | **Nội dung** | **Đúng** | **Sai** |
| **1** | **Dòng điện có năng lượng. Năng lượng điện có thể:** |
|  | a. Dòng điện không thể chuyển hóa thành bất kỳ dạng năng lượng nào khác. | ¨ | ¨ |
|  | b. Dòng điện có thể chuyển hóa thành các dạng năng lượng khác như nhiệt năng, hóa năng, quang năng, cơ năng. | ¨ | ¨ |
|  | c. Năng lượng điện chỉ có thể chuyển hóa thành nhiệt năng. | ¨ | ¨ |
|  | d. Năng lượng điện chỉ có thể chuyển hóa thành cơ năng. | ¨ | ¨ |
| **2** | **Máy khoan chuyển hóa năng lượng điện khi hoạt động.** |
|  | a. Máy khoan không chuyển hóa năng lượng điện thành cơ năng khi hoạt động. | ¨ | ¨ |
|  | b. Máy khoan chuyển hóa năng lượng điện chủ yếu thành quang năng khi hoạt động. | ¨ | ¨ |
|  | c. Máy khoan chuyển hóa năng lượng điện chủ yếu thành cơ năng khi hoạt động. | ¨ | ¨ |
|  | d. Máy khoan chuyển hóa năng lượng điện thành nhiệt năng khi hoạt động. | ¨ | ¨ |
| **3** | **Công thức tính năng lượng điện trên một đoạn mạch chuyển hóa thành các dạng năng lượng khác là:** |
|  | a. Công thức tính năng lượng điện là W=UI. | ¨ | ¨ |
|  | b. Công thức tính năng lượng điện là W=UIt. | ¨ | ¨ |
|  | c. Công thức tính năng lượng điện là W=IUt. | ¨ | ¨ |
|  | d. Công thức tính năng lượng điện không phụ thuộc vào hiệu điện thế và cường độ dòng điện. | ¨ | ¨ |
| **4** | **1 kWh bằng:** |
|  | a. 1 kWh bằng 3 600 000 J. | ¨ | ¨ |
|  | b. 1 kWh bằng 3 000 000 J. | ¨ | ¨ |
|  | c. 1 kWh bằng 3 600 J. | ¨ | ¨ |
|  | d. 1 kWh bằng 360 000 J. | ¨ | ¨ |
| **5** | **Định luật Joule-Lenz:** |
|  | a. Định luật Joule-Lenz không phụ thuộc vào cường độ dòng điện và điện trở. | ¨ | ¨ |
|  | b. Định luật Joule-Lenz: Nhiệt lượng tỏa ra tỉ lệ thuận với bình phương cường độ dòng điện, với điện trở và thời gian dòng điện chạy qua. | ¨ | ¨ |
|  | c. Định luật Joule-Lenz: Nhiệt lượng tỏa ra tỉ lệ thuận với cường độ dòng điện và thời gian dòng điện chạy qua. | ¨ | ¨ |
|  | d. Định luật Joule-Lenz: Nhiệt lượng tỏa ra tỉ lệ nghịch với cường độ dòng điện. | ¨ | ¨ |
| **6** | **Công suất điện là:** |
|  | a. Công suất điện không liên quan đến năng lượng điện chuyển hóa. | ¨ | ¨ |
|  | b. Công suất điện là tốc độ biến đổi năng lượng điện thành các dạng năng lượng khác. | ¨ | ¨ |
|  | c. Công suất điện là tổng năng lượng điện chuyển hóa thành các dạng năng lượng khác. | ¨ | ¨ |
|  | d. Công suất điện là năng lượng điện không biến đổi thành dạng năng lượng khác. | ¨ | ¨ |
| **7** | **Công suất điện được tính bằng công thức:** |
|  | a. Công suất điện được tính bằng công thức P=UI. | ¨ | ¨ |
|  | b. Công suất điện được tính bằng công thức P=UR. | ¨ | ¨ |
|  | c. Công suất điện không phụ thuộc vào hiệu điện thế và cường độ dòng điện. | ¨ | ¨ |
|  | d. Công suất điện được tính bằng công thức P=I. | ¨ | ¨ |
| **8** | **Trong trường hợp đoạn mạch có điện trở R, công suất điện của đoạn mạch được tính theo công thức:** |
|  | a. Công suất điện của đoạn mạch có điện trở được tính theo công thức P=U2R. | ¨ | ¨ |
|  | b. Công suất điện của đoạn mạch có điện trở được tính theo công thức P=I2R. | ¨ | ¨ |
|  | c. Công suất điện của đoạn mạch có điện trở được tính theo công thức P=IR. | ¨ | ¨ |
|  | d. Công suất điện của đoạn mạch có điện trở không phụ thuộc vào điện trở. | ¨ | ¨ |
| **9** | **Công suất định mức là:** |
|  | a. Công suất định mức là công suất tối đa mà thiết bị có thể tiêu thụ. | ¨ | ¨ |
|  | b. Công suất định mức là công suất mà thiết bị tiêu thụ khi hoạt động bình thường. | ¨ | ¨ |
|  | c. Công suất định mức không liên quan đến công suất tiêu thụ thực tế của thiết bị. | ¨ | ¨ |
|  | d. Công suất định mức là công suất mà thiết bị tiêu thụ khi hoạt động ở điều kiện bất thường. | ¨ | ¨ |
| **10** | **Công suất định mức được ghi trên dụng cụ điện cho biết:** |
|  | a. Công suất định mức không liên quan đến công suất tiêu thụ điện của dụng cụ điện. | ¨ | ¨ |
|  | b. Công suất định mức ghi trên dụng cụ điện cho biết công suất tiêu thụ điện khi hoạt động bình thường. | ¨ | ¨ |
|  | c. Công suất định mức ghi trên dụng cụ điện cho biết công suất tiêu thụ điện tối đa. | ¨ | ¨ |
|  | d. Công suất định mức ghi trên dụng cụ điện cho biết điện áp hoạt động bình thường của dụng cụ điện. | ¨ | ¨ |
| **11** | **Nói về năng lượng điện:** |
|  | a. Năng lượng điện có thể chuyển hóa thành năng lượng cơ học trong quạt điện và máy khoan điện. | ¨ | ¨ |
|  | b. Năng lượng điện không thể chuyển hóa thành năng lượng cơ học trong bất kỳ thiết bị nào. | ¨ | ¨ |
|  | c. Năng lượng điện chỉ có thể chuyển hóa thành năng lượng nhiệt trong quạt điện và máy khoan điện. | ¨ | ¨ |
|  | d. Năng lượng điện không liên quan đến quạt điện và máy khoan điện. | ¨ | ¨ |
| **12** | **Đèn LED khi hoạt động:** |
|  | a. Đèn LED không chuyển hóa năng lượng điện thành quang năng. | ¨ | ¨ |
|  | b. Đèn LED chuyển hóa năng lượng điện thành quang năng khi hoạt động. | ¨ | ¨ |
|  | c. Đèn LED chuyển hóa năng lượng điện thành năng lượng cơ học. | ¨ | ¨ |
|  | d. Đèn LED không sử dụng năng lượng điện để hoạt động. | ¨ | ¨ |
| **13** | **Công thức tính công suất điện là:** |
|  | a. Công thức tính công suất điện là P=UI. | ¨ | ¨ |
|  | b. Công thức tính công suất điện là P=U+I. | ¨ | ¨ |
|  | c. Công thức tính công suất điện là P=U×I2. | ¨ | ¨ |
|  | d. Công thức tính công suất điện không liên quan đến hiệu điện thế và cường độ dòng điện. | ¨ | ¨ |
| **14** | **1 kWh bằng bao nhiêu ?. Điều này có nghĩa là:** |
|  | a. 1 kWh bằng 3 600 000 J và tương đương với việc tiêu thụ 1 kW điện trong vòng 1 giờ. | ¨ | ¨ |
|  | b. 1 kWh bằng 3 600 000 J nhưng không liên quan đến thời gian tiêu thụ điện. | ¨ | ¨ |
|  | c. 1 kWh bằng 3 600 J và tương đương với việc tiêu thụ 1 kW điện trong vòng 1 giờ. | ¨ | ¨ |
|  | d. 1 kWh không liên quan đến đơn vị jun (J). | ¨ | ¨ |
| **15** | **Công thức tính nhiệt lượng tỏa ra trên vật dẫn khi có dòng điện chạy qua là:** |
|  | a. Công thức tính nhiệt lượng tỏa ra là Q=I2Rt. | ¨ | ¨ |
|  | b. Công thức tính nhiệt lượng tỏa ra là Q=IRt. | ¨ | ¨ |
|  | c. Công thức tính nhiệt lượng tỏa ra là Q=I2R. | ¨ | ¨ |
|  | d. Công thức tính nhiệt lượng tỏa ra không phụ thuộc vào thời gian. | ¨ | ¨ |
| **16** | **Công suất điện được ghi trên dụng cụ điện cho biết:** |
|  | a. Công suất điện ghi trên dụng cụ điện cho biết lượng điện năng tiêu thụ khi hoạt động. | ¨ | ¨ |
|  | b. Công suất điện ghi trên dụng cụ điện không liên quan đến lượng điện năng tiêu thụ. | ¨ | ¨ |
|  | c. Công suất điện ghi trên dụng cụ điện cho biết điện áp hoạt động. | ¨ | ¨ |
|  | d. Công suất điện ghi trên dụng cụ điện cho biết cường độ dòng điện tiêu thụ. | ¨ | ¨ |
| **17** | **Để xác định công suất tiêu thụ của một thiết bị điện, ta cần biết:** |
|  | a. Để xác định công suất tiêu thụ, ta cần biết hiệu điện thế và cường độ dòng điện. | ¨ | ¨ |
|  | b. Để xác định công suất tiêu thụ, ta chỉ cần biết hiệu điện thế. | ¨ | ¨ |
|  | c. Để xác định công suất tiêu thụ, ta chỉ cần biết cường độ dòng điện. | ¨ | ¨ |
|  | d. Để xác định công suất tiêu thụ, ta không cần biết hiệu điện thế và cường độ dòng điện. | ¨ | ¨ |
| **18** | **Đơn vị của công suất điện là:** |
|  | a. Đơn vị của công suất điện là oát (W). | ¨ | ¨ |
|  | b. Đơn vị của công suất điện là jun (J). | ¨ | ¨ |
|  | c. Đơn vị của công suất điện là ampe (A). | ¨ | ¨ |
|  | d. Đơn vị của công suất điện là vôn (V). | ¨ | ¨ |
| **19** | **Mối quan hệ giữa điện trở và nhiệt lượng tỏa ra của đoạn mạch điện:** |
|  | a. Đoạn mạch điện có điện trở càng lớn thì nhiệt lượng tỏa ra càng ít. | ¨ | ¨ |
|  | b. Đoạn mạch điện có điện trở càng lớn thì nhiệt lượng tỏa ra càng nhiều. | ¨ | ¨ |
|  | c. Nhiệt lượng tỏa ra không phụ thuộc vào điện trở của đoạn mạch. | ¨ | ¨ |
|  | d. Đoạn mạch điện không tỏa nhiệt lượng khi có dòng điện chạy qua. | ¨ | ¨ |
| **20** | **Công suất định mức trên dụng cụ điện là thông số cho biết:** |
|  | a. Công suất định mức là thông số cho biết công suất tối đa mà dụng cụ có thể hoạt động an toàn. | ¨ | ¨ |
|  | b. Công suất định mức không liên quan đến công suất tối đa của dụng cụ. | ¨ | ¨ |
|  | c. Công suất định mức cho biết điện áp tối đa mà dụng cụ có thể chịu đựng. | ¨ | ¨ |
|  | d. Công suất định mức cho biết cường độ dòng điện tối đa mà dụng cụ có thể chịu đựng. | ¨ | ¨ |
| **PHẦN ĐÁP ÁN** |
| **Câu** | **Nội dung** | **Đúng** | **Sai** |
| **1** | **Dòng điện có năng lượng. Năng lượng điện có thể:** |
|  | a. Dòng điện không thể chuyển hóa thành bất kỳ dạng năng lượng nào khác. | ¨ | þ |
|  | b. Dòng điện có thể chuyển hóa thành các dạng năng lượng khác như nhiệt năng, hóa năng, quang năng, cơ năng. | þ | ¨ |
|  | c. Năng lượng điện chỉ có thể chuyển hóa thành nhiệt năng. | ¨ | þ |
|  | d. Năng lượng điện chỉ có thể chuyển hóa thành cơ năng. | ¨ | þ |
| **2** | **Máy khoan chuyển hóa năng lượng điện khi hoạt động.** |
|  | a. Máy khoan không chuyển hóa năng lượng điện thành cơ năng khi hoạt động. | ¨ | þ |
|  | b. Máy khoan chuyển hóa năng lượng điện chủ yếu thành quang năng khi hoạt động. | ¨ | þ |
|  | c. Máy khoan chuyển hóa năng lượng điện chủ yếu thành cơ năng khi hoạt động. | þ | ¨ |
|  | d. Máy khoan chuyển hóa năng lượng điện thành nhiệt năng khi hoạt động. | ¨ | þ |
| **3** | **Công thức tính năng lượng điện trên một đoạn mạch chuyển hóa thành các dạng năng lượng khác là:** |
|  | a. Công thức tính năng lượng điện là W=UI. | ¨ | þ |
|  | b. Công thức tính năng lượng điện là W=UIt. | þ | ¨ |
|  | c. Công thức tính năng lượng điện là W=IUt. | ¨ | þ |
|  | d. Công thức tính năng lượng điện không phụ thuộc vào hiệu điện thế và cường độ dòng điện. | ¨ | þ |
| **4** | **1 kWh bằng:** |
|  | a. 1 kWh bằng 3 600 000 J. | þ | ¨ |
|  | b. 1 kWh bằng 3 000 000 J. | ¨ | þ |
|  | c. 1 kWh bằng 3 600 J. | ¨ | þ |
|  | d. 1 kWh bằng 360 000 J. | ¨ | þ |
| **5** | **Định luật Joule-Lenz:** |
|  | a. Định luật Joule-Lenz không phụ thuộc vào cường độ dòng điện và điện trở. | ¨ | þ |
|  | b. Định luật Joule-Lenz: Nhiệt lượng tỏa ra tỉ lệ thuận với bình phương cường độ dòng điện, với điện trở và thời gian dòng điện chạy qua. | þ | ¨ |
|  | c. Định luật Joule-Lenz: Nhiệt lượng tỏa ra tỉ lệ thuận với cường độ dòng điện và thời gian dòng điện chạy qua. | ¨ | þ |
|  | d. Định luật Joule-Lenz: Nhiệt lượng tỏa ra tỉ lệ nghịch với cường độ dòng điện. | ¨ | þ |
| **6** | **Công suất điện là:** |
|  | a. Công suất điện không liên quan đến năng lượng điện chuyển hóa. | ¨ | þ |
|  | b. Công suất điện là tốc độ biến đổi năng lượng điện thành các dạng năng lượng khác. | þ | ¨ |
|  | c. Công suất điện là tổng năng lượng điện chuyển hóa thành các dạng năng lượng khác. | ¨ | þ |
|  | d. Công suất điện là năng lượng điện không biến đổi thành dạng năng lượng khác. | ¨ | þ |
| **7** | **Công suất điện được tính bằng công thức:** |
|  | a. Công suất điện được tính bằng công thức P=UI. | þ | ¨ |
|  | b. Công suất điện được tính bằng công thức P=UR. | ¨ | þ |
|  | c. Công suất điện không phụ thuộc vào hiệu điện thế và cường độ dòng điện. | ¨ | þ |
|  | d. Công suất điện được tính bằng công thức P=I. | ¨ | þ |
| **8** | **Trong trường hợp đoạn mạch có điện trở R, công suất điện của đoạn mạch được tính theo công thức:** |
|  | a. Công suất điện của đoạn mạch có điện trở được tính theo công thức P=U2R. | ¨ | þ |
|  | b. Công suất điện của đoạn mạch có điện trở được tính theo công thức P=I2R. | þ | ¨ |
|  | c. Công suất điện của đoạn mạch có điện trở được tính theo công thức P=IR. | ¨ | þ |
|  | d. Công suất điện của đoạn mạch có điện trở không phụ thuộc vào điện trở. | ¨ | þ |
| **9** | **Công suất định mức là:** |
|  | a. Công suất định mức là công suất tối đa mà thiết bị có thể tiêu thụ. | ¨ | þ |
|  | b. Công suất định mức là công suất mà thiết bị tiêu thụ khi hoạt động bình thường. | þ | ¨ |
|  | c. Công suất định mức không liên quan đến công suất tiêu thụ thực tế của thiết bị. | ¨ | þ |
|  | d. Công suất định mức là công suất mà thiết bị tiêu thụ khi hoạt động ở điều kiện bất thường. | ¨ | þ |
| **10** | **Công suất định mức được ghi trên dụng cụ điện cho biết:** |
|  | a. Công suất định mức không liên quan đến công suất tiêu thụ điện của dụng cụ điện. | ¨ | þ |
|  | b. Công suất định mức ghi trên dụng cụ điện cho biết công suất tiêu thụ điện khi hoạt động bình thường. | þ | ¨ |
|  | c. Công suất định mức ghi trên dụng cụ điện cho biết công suất tiêu thụ điện tối đa. | ¨ | þ |
|  | d. Công suất định mức ghi trên dụng cụ điện cho biết điện áp hoạt động bình thường của dụng cụ điện. | ¨ | þ |
| **11** | **Nói về năng lượng điện:** |
|  | a. Năng lượng điện có thể chuyển hóa thành năng lượng cơ học trong quạt điện và máy khoan điện. | ¨ | þ |
|  | b. Năng lượng điện không thể chuyển hóa thành năng lượng cơ học trong bất kỳ thiết bị nào. | þ | ¨ |
|  | c. Năng lượng điện chỉ có thể chuyển hóa thành năng lượng nhiệt trong quạt điện và máy khoan điện. | ¨ | þ |
|  | d. Năng lượng điện không liên quan đến quạt điện và máy khoan điện. | ¨ | þ |
| **12** | **Đèn LED khi hoạt động:** |
|  | a. Đèn LED không chuyển hóa năng lượng điện thành quang năng. | ¨ | þ |
|  | b. Đèn LED chuyển hóa năng lượng điện thành quang năng khi hoạt động. | þ | ¨ |
|  | c. Đèn LED chuyển hóa năng lượng điện thành năng lượng cơ học. | ¨ | þ |
|  | d. Đèn LED không sử dụng năng lượng điện để hoạt động. | ¨ | þ |
| **13** | **Công thức tính công suất điện là:** |
|  | a. Công thức tính công suất điện là P=UI. | þ | ¨ |
|  | b. Công thức tính công suất điện là P=U+I. | ¨ | þ |
|  | c. Công thức tính công suất điện là P=U×I2. | ¨ | þ |
|  | d. Công thức tính công suất điện không liên quan đến hiệu điện thế và cường độ dòng điện. | ¨ | þ |
| **14** | **1 kWh bằng bao nhiêu ?. Điều này có nghĩa là:** |
|  | a. 1 kWh bằng 3 600 000 J và tương đương với việc tiêu thụ 1 kW điện trong vòng 1 giờ. | þ | ¨ |
|  | b. 1 kWh bằng 3 600 000 J nhưng không liên quan đến thời gian tiêu thụ điện. | ¨ | þ |
|  | c. 1 kWh bằng 3 600 J và tương đương với việc tiêu thụ 1 kW điện trong vòng 1 giờ. | ¨ | þ |
|  | d. 1 kWh không liên quan đến đơn vị jun (J). | ¨ | þ |
| **15** | **Công thức tính nhiệt lượng tỏa ra trên vật dẫn khi có dòng điện chạy qua là:** |
|  | a. Công thức tính nhiệt lượng tỏa ra là Q=I2Rt. | þ | ¨ |
|  | b. Công thức tính nhiệt lượng tỏa ra là Q=IRt. | ¨ | þ |
|  | c. Công thức tính nhiệt lượng tỏa ra là Q=I2R. | ¨ | þ |
|  | d. Công thức tính nhiệt lượng tỏa ra không phụ thuộc vào thời gian. | ¨ | þ |
| **16** | **Công suất điện được ghi trên dụng cụ điện cho biết:** |
|  | a. Công suất điện ghi trên dụng cụ điện cho biết lượng điện năng tiêu thụ khi hoạt động. | þ | ¨ |
|  | b. Công suất điện ghi trên dụng cụ điện không liên quan đến lượng điện năng tiêu thụ. | ¨ | þ |
|  | c. Công suất điện ghi trên dụng cụ điện cho biết điện áp hoạt động. | ¨ | þ |
|  | d. Công suất điện ghi trên dụng cụ điện cho biết cường độ dòng điện tiêu thụ. | ¨ | þ |
| **17** | **Để xác định công suất tiêu thụ của một thiết bị điện, ta cần biết:** |
|  | a. Để xác định công suất tiêu thụ, ta cần biết hiệu điện thế và cường độ dòng điện. | þ | ¨ |
|  | b. Để xác định công suất tiêu thụ, ta chỉ cần biết hiệu điện thế. | ¨ | þ |
|  | c. Để xác định công suất tiêu thụ, ta chỉ cần biết cường độ dòng điện. | ¨ | þ |
|  | d. Để xác định công suất tiêu thụ, ta không cần biết hiệu điện thế và cường độ dòng điện. | ¨ | þ |
| **18** | **Đơn vị của công suất điện là:** |
|  | a. Đơn vị của công suất điện là oát (W). | þ | ¨ |
|  | b. Đơn vị của công suất điện là jun (J). | ¨ | þ |
|  | c. Đơn vị của công suất điện là ampe (A). | ¨ | þ |
|  | d. Đơn vị của công suất điện là vôn (V). | ¨ | þ |
| **19** | **Mối quan hệ giữa điện trở và nhiệt lượng tỏa ra của đoạn mạch điện:** |
|  | a. Đoạn mạch điện có điện trở càng lớn thì nhiệt lượng tỏa ra càng ít. | ¨ | þ |
|  | b. Đoạn mạch điện có điện trở càng lớn thì nhiệt lượng tỏa ra càng nhiều. | þ | ¨ |
|  | c. Nhiệt lượng tỏa ra không phụ thuộc vào điện trở của đoạn mạch. | ¨ | þ |
|  | d. Đoạn mạch điện không tỏa nhiệt lượng khi có dòng điện chạy qua. | ¨ | þ |
| **20** | **Công suất định mức trên dụng cụ điện là thông số cho biết:** |
|  | a. Công suất định mức là thông số cho biết công suất tối đa mà dụng cụ có thể hoạt động an toàn. | þ | ¨ |
|  | b. Công suất định mức không liên quan đến công suất tối đa của dụng cụ. | ¨ | þ |
|  | c. Công suất định mức cho biết điện áp tối đa mà dụng cụ có thể chịu đựng. | ¨ | þ |
|  | d. Công suất định mức cho biết cường độ dòng điện tối đa mà dụng cụ có thể chịu đựng. | ¨ | þ |