

**Đề 1:**

**Họ và tên thí sinh:**

**Lớp:**

**Câu 1:** Khoanh đáp án **đúng**. Công suất của nguồn điện đ- ọc xác định theo công thức:

A.  $P = \xi \cdot I$

B.  $P = UI$ .

C.  $P = \xi \cdot i \cdot t$ .

D.  $P = U \cdot I \cdot t$

**Câu 2:** Biểu thức định luật Ôm cho đoạn mạch chỉ chứa điện trở R là:

A.  $I = \frac{U}{R}$

B.  $I = \frac{\xi}{R+r}$

C.  $I = \frac{\xi}{R}$

D.  $I = \frac{\xi}{r}$

**Câu 3:** Đoạn mạch gồm điện trở  $R_1 = 1 (\Omega)$  mắc song song với điện trở  $R_2 = 1 (\Omega)$ , điện trở toàn mạch

A.  $R_{TM} = 0,75 (\Omega)$ .

B.  $R_{TM} = 0,5 (\Omega)$ .

C.  $R_{TM} = 7,5 (\Omega)$ .

D.  $R_{TM} = 4 (\Omega)$ .

**Khoanh đáp án và tóm tắt cách làm.**

**Câu 4:** Công suất tiêu thụ điện có đơn vị là:

A. W

B. kWh

C. V

D. kVA

**Câu 5:** Điện tích của electron là  $-1,6 \cdot 10^{-19} (C)$ , điện l- ượng chuyển qua tiết diện thẳng của dây dẫn trong 30 (s) là 15 (C). Số electron chuyển qua tiết diện thẳng của dây dẫn trong thời gian một giây là

A.  $3,125 \cdot 10^{18}$ .

B.  $9,375 \cdot 10^{19}$ .

C.  $7,895 \cdot 10^{19}$ .

D.  $2,632 \cdot 10^{18}$ .

**Khoanh đáp án và tóm tắt cách làm.**

**Bài 6:** Vôn kế là thiết bị dùng để

A. đo điện trở

B. đo hiệu điện thế

C. đo cường độ dòng điện

D. đo công suất

**Câu 7:** Một nguồn điện có suất điện động  $\xi = 6 (V)$ , điện trở trong  $r = 2 (\Omega)$ , mạch ngoài có điện trở R.

Để công suất tiêu thụ ở mạch ngoài là 4 (W) thì điện trở R phải có giá trị

A.  $R = 3 (\Omega)$ .

B.  $R = 2 (\Omega)$ .

C.  $R = 4 (\Omega)$ .

D.  $R = 6 (\Omega)$ .

**Khoanh đáp án và tóm tắt cách làm.**

**Câu 8:** Một nguồn điện có suất điện động  $E = 6 (V)$ , điện trở trong  $r = 1 (\Omega)$ , mạch ngoài có điện trở R. Để công suất tiêu thụ ở mạch ngoài đạt giá trị lớn nhất thì điện trở R phải có giá trị

A.  $R = 1 (\Omega)$ .

B.  $R = 2 (\Omega)$ .

C.  $R = 3 (\Omega)$ .

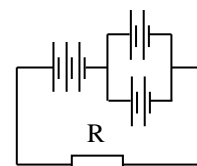
D.  $R = 4 (\Omega)$ .

**Khoanh đáp án và tóm tắt cách làm.**

**Bài 9:** Một bóng đèn có ghi (60W- 220V). Đó là chỉ số của đại lượng nào đã học?

**Câu 10:** Cho mạch điện như hình vẽ. Mỗi pin có suất điện động  $\xi = 1,5V$ ;  $r = 1\Omega$ .

Điện trở mạch ngoài  $R = 6\Omega$ . Tìm cường độ dòng điện ở mạch ngoài:



A. 0,88A

B. 0,9A

C. 1A

D. Đáp án khác

**Khoanh đáp án và tóm tắt cách làm.**

**Câu 11:** Hai điện trở giống nhau mắc nối tiếp vào nguồn điện hiệu điện thế  $U$  thì tổng công suất tiêu thụ của chúng là 20W. Nếu chúng mắc song song vào nguồn này thì tổng công suất tiêu thụ của cả đoạn mạch là:

A. 5W

B. 40W

C. 10W

D. 80W

**Câu 12:** Một nguồn điện có điện trở trong  $0,1 \Omega$  đ-ợc mắc với điện trở  $4,8 \Omega$  thành mạch kín. Khi đó hiệu điện thế giữa hai cực của nguồn điện là 12 (V). Suất điện động của nguồn điện là:

A.  $E = 12,00$  (V).

B.  $E = 12,25$  (V).

C.  $E = 14,50$  (V).

D.  $E = 11,75$  (V).

**Khoanh đáp án và tóm tắt cách làm.**

**Câu 13:** Cho mạch điện như hình vẽ.  $\xi_1 = 6V, r_1 = 1\Omega, \xi_2 = 3V, r_2 = 3\Omega, R = 3\Omega$ .

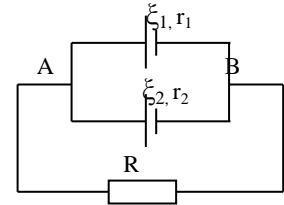
Tính  $U_{AB}$

A. 3,6V

B. 4V

C. 4,2V

D. 4,8V



**Khoanh đáp án và tóm tắt cách làm.**

**Câu 14:** Cho mạch điện như hình vẽ, bỏ qua các điện trở dây nối và ampe kế,  $\xi = 3V, r = 1\Omega$ ,

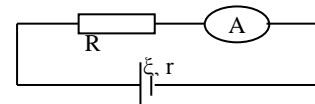
Ampe kế chỉ 2A. Công suất tiêu thụ của R là:

A. 10W

B. 20W

C. 12,5W

D. Đáp án khác



**Khoanh đáp án và tóm tắt cách làm.**

**Câu 15:** Một ấm điện có hai dây dẫn mang điện trở  $R_1$  và  $R_2$  để đun n-ớc. Nếu chỉ dùng dây  $R_1$  thì n-ớc trong ấm sẽ sôi sau thời gian  $t_1 = 10$  (phút). Còn nếu chỉ dùng dây  $R_2$  thì n-ớc sẽ sôi sau thời gian  $t_2 = 40$  (phút). Nếu dùng cả hai dây mắc song song thì n-ớc sẽ sôi sau thời gian là:

A.  $t = 4$  (phút).

B.  $t = 8$  (phút).

C.  $t = 25$  (phút).

D.  $t = 30$  (phút).

**Khoanh đáp án và tóm tắt cách làm.**

Đề 2:

Họ và tên thí sinh:

Lớp:

**Câu 1:** Khoanh đáp án **đúng**. Công của nguồn điện đ- ọc xác định theo công thức:

A.  $A = q \cdot \xi$

B.  $A = UIt$ .

C.  $A = \xi \cdot i$ .

D.  $A = U \cdot I$ .

**Câu 2:** Biểu thức định luật Ôm cho toàn mạch chỉ chứa nguồn  $\xi$ , điện trở  $r$  và điện trở ngoài  $R$  là:

A.  $I = \frac{U}{R}$

B.  $I = \frac{\xi}{R+r}$

C.  $I = \frac{\xi}{R}$

D.  $I = \frac{\xi}{r}$

**Câu 3:** Một bóng đèn có ghi (45W- 220V). Đó là chỉ số của đại lượng nào đã học?

**Câu 4:** Công suất tỏa nhiệt của điện trở có đơn vị là:

A. J

B. kWh

C. W

D. kVA

**Câu 5:** Ampe kế là thiết bị dùng để

A. đo điện trở

B. đo hiệu điện thế

C. đo cường độ dòng điện

D. đo công suất

**Bài 6:** Cho mạch điện như hình vẽ, bỏ qua các điện trở dây nối và ampe kế,  $\xi = 3V, r = 1\Omega$ ,

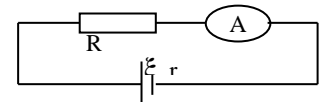
ampe kế chỉ 0,5A. Giá trị của điện trở  $R$  là:

A.  $1\Omega$

B.  $2\Omega$

C.  $5\Omega$

D.  $3\Omega$



**Khoanh đáp án và tóm tắt cách làm.**

**Câu 7:** Một nguồn điện có suất điện động  $\xi = 6$  (V), điện trở trong  $r = 2$  ( $\Omega$ ), mạch ngoài có điện trở  $R$ .

Để công suất tiêu thụ ở mạch ngoài là 4 (W) thì điện trở  $R$  phải có giá trị

A.  $R = 1$  ( $\Omega$ ).

B.  $R = 2$  ( $\Omega$ ).

C.  $R = 3$  ( $\Omega$ ).

D.  $R = 6$  ( $\Omega$ ).

**Khoanh đáp án và tóm tắt cách làm.**

**Câu 8:** Một nguồn điện có suất điện động  $\xi = 12V$  điện trở trong  $r = 2\Omega$  nối với điện trở  $R$  tạo thành mạch kín. Xác định  $R$  để công suất tỏa nhiệt trên  $R$  cực đại, tính công suất cực đại đó:

A.  $R = 1\Omega, P = 16W$

B.  $R = 2\Omega, P = 18W$

C.  $R = 3\Omega, P = 17,3W$

D.  $R = 4\Omega, P = 21W$

**Khoanh đáp án và tóm tắt cách làm.**

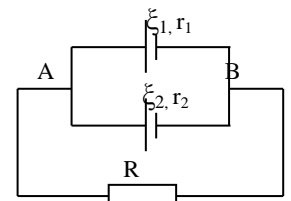
**Bài 9:** Cho mạch điện như hình vẽ.  $\xi_1 = 6V, r_1 = 1\Omega, \xi_2 = 3V, r_2 = 3\Omega, R = 3\Omega$ . Tính  $U_{AB}$

A. 3,6V

B. 4V

C. 4,2V

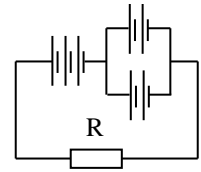
D. 4,8V



**Câu 10:** Cho mạch điện như hình vẽ. Mỗi pin có suất điện động  $\xi = 1,5V$ ;  $r = 1\Omega$ .

Điện trở mạch ngoài  $R = 3\Omega$ . Tìm cường độ dòng điện ở mạch ngoài:

- A. 0,88A      B. 0,6A      C. 1A      D. **Đáp án khác**



**Khoanh đáp án và tóm tắt cách làm.**

**Câu 11:** Vẽ mạch điện kín chứa điện trở  $R$  nối với 1 nguồn có suất điện động  $(E, r)$

**Câu 12:** Một ấm điện có hai dây dẫn  $R_1$  và  $R_2$  để đun n-ớc. Nếu dùng dây  $R_1$  thì n-ớc trong ấm sẽ sôi sau thời gian  $t_1 = 10$  (phút). Còn nếu dùng dây  $R_2$  thì n-ớc sẽ sôi sau thời gian  $t_2 = 40$  (phút). Nếu dùng cả hai dây mắc nối tiếp thì n-ớc sẽ sôi sau thời gian là:

- A.  $t = 8$  (phút).      B.  $t = 25$  (phút).      C.  $t = 30$  (phút).      D.  **$t = 50$  (phút).**

**Khoanh đáp án và tóm tắt cách làm.**

**Câu 13:** Đoạn mạch gồm điện trở  $R_1 = 1 (\Omega)$  mắc song song với điện trở  $R_2 = 3 (\Omega)$ , điện trở toàn mạch

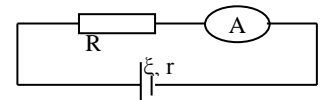
- A.  **$R_{TM} = 0,75 (\Omega)$ .**      B.  $R_{TM} = 75 (\Omega)$ .      C.  $R_{TM} = 7,5 (\Omega)$ .      D.  $R_{TM} = 4 (\Omega)$ .

**Khoanh đáp án và tóm tắt cách làm.**

**Câu 14:** Cho mạch điện như hình vẽ, bỏ qua các điện trở dây nối và ampe kế,  $\xi = 3V$ ,  $r = 1\Omega$ ,

Ampe kế chỉ 0,5A. Công suất tiêu thụ của  $R$  là:

- A. 10W      B. 20W      C. **12,5W**      D. 30W



**Khoanh đáp án và tóm tắt cách làm.**

**Câu 15:** Hai bóng đèn có công suất định mức là  $P_1 = 25W$ ,  $P_2 = 100W$  đều làm việc bình thường ở hiệu điện thế 110V. Khi mắc nối tiếp hai đèn này vào hiệu điện thế 220V thì:

- A. đèn 1 sáng yếu, đèn 2 quá sáng dễ cháy      B. **đèn 2 sáng yếu, đèn 1 quá sáng dễ cháy**  
 C. cả hai đèn sáng yếu      D. cả hai đèn sáng bình thường

**Khoanh đáp án và tóm tắt cách làm.**