|  |
| --- |
| **تمارين**  **انتقال الطاقة في دارة كهربائية** |
| **تمرين 1**  **نركب بين مربطي محلل كهربائي (E'=2V;r'=5,4Ω) مولد (E=4,5V;r=1,5Ω) .**   1. **احسب شدة التيار المار في الدارة .**   **2.**  **\* احسب القدرة الكهربائية المكتسبة من طرف المحلل .**  **\* إلى أي أشكال من القدرة يحول المحلل هذه القدرة المكتسبة و احسب هذه القدرات .**  **\* استنتج مردود المحلل الكهربائي .**  **3. احسب :**  **\* القدرة الكلية للمولد .**  **\* القدرة المبددة في المولد بمفعول جول .**  **\* القدرة التي يمنحها المولد لباقي الدارة ( القدرة النافعة)**  **\* استنتج مردود المولد .** |
| **تمرين 1**  **نعتبر دارة كهربائية مكونة من العناصر التالية: - مولد: G.- موصل أومي:.**  M  **A**  **R**  **G**  **- محرك كهربائي.**  **يشير الأمبيرمتر ذا مقاومة مهملة إلى القيمة.**   1. **أعط تعبير مردود المحرك الكهربائي. ثم احسب قيمته.** 2. **احسب القدرة النافعة للمحرك الكهربائي.** 3. **احسب القدرة الكهربائية المبددة بمفعول جول في كل من الموصل الأومي و المحرك.** 4. **استنتج القدرة النافعة التي يمنحها G.** 5. **علما أن القدرة التي ينتجها المولد هي  . أوجد و.** 6. **استنتج مردود المولد.** |
| **تمرين 2**  **نعتبر دارة كهربائية مكونة من العناصر التالية: - مولد: G.- 3 موصلات أومية متماثلة:.**   1. **احسب القدرة الكهربائية المستهلكة بين المربطين A و B.** 2. **احسب القدرة الكهربائية المستهلكة بين المربطين P و A.** 3. **ما القدرة التي يمنحها المولد للدارة؟** 4. **ماذا تستنتج ؟** |
| **تمرين 3**  M  **A**  **R1**  **R2**  **G1**  **G2**  **نعتبر دارة كهربائية مكونة من العناصر التالية:**  **- مولدين: G1وG2.**  **- أمبيرمتر مقاومته مهملة و موصلين أوميين:و.**  **- محرك كهربائيو محلل كهربائي.**  **يشير الأمبيرمتر إلى القيمة.**   1. **باعتمادك مبدأ انحفاظ الطاقة, أوجد تعبير القوة الكهرمحركة المضادة للمحلل بدلالة المعطيات. ثم احسب قيمتها.** 2. **احسب كل من القدرة الكلية الممنوحة من طرف المولدG1, و القدرة الكهربائية المتوفرة بين** 3. **مربطيه ثم استنتج مردوده.** 4. **احسب كل من القدرة الكلية الممنوحة من طرف المولدG2, و القدرة النافعة التي يمنحها G2. ثم استنتج مردوده.** 5. **استنتج مردود المولدين.** 6. **احسب كل من القدرة المكتسبة من طرف المحلل, و القدرة النافعة التي يمنحها ثم استنتج مردوده** 7. **احسب مردود الدارة** |
| **تمرين 4**  **نعتبر الدارة الكهربائية الممثلة في الشكل جانبه:**  **يشير الأمبيرمتر ذي المقاومة مهملة إلى الشدة:I=10mA .**  **1 احسب القدرة الكهربائية الممنوحة للدارة من طرف المولد.**  **2 احسب القدرة الكهربائية المستهلكة في الموصلين R1وR2 .**  **3 بإنجازك حصيلة الطاقة, أوجدPS  القدرة الكهربائية المبددة**  **في الموصل RS. ثم استنتج أنRS=69,23Ω .** |
| **تمرين 5**  **التوتر بين مربطي دينامو هو و شدة التيار التي يمنحها لباقي الدارة هي و مردوده.**  **1. أحسب القدرة الممنوحة من طرف الدينامو لباقي الدارة.**  **2. القدرة الكهربائية الكلية الممنوحة من طرف الدينامو.**  **3. استنتج كل من قيمتي القوة الكهرمحركة و المقاومة الداخلية للدينامو.** |