Текст контрольної роботи №4

Варіант 1

Початковий рівень (3 бали)

Позначте одну правильну, на вашу думку, відповідь.

1. Опір металевих провідників:

А зростає з підвищенням температури;Б зменшується під дією світла

В не залежить від зміни температури ; Г немає правильної відповіді

2. Метод отримання за допомогою електролізу точних копій рельєфних виробів називають:

А електролітичною дисоціацією; Б гальванопластикою

В рафінуванням                  Г гальваностегією

3. Визначте тип газового розряду, поданого на рисунку.

А Тліючий Б Іскровий В Дуговий Г Коронний



Середній рівень (2 бали)

4. Установіть відповідність між фізичною величиною і формулою для її обчислення.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 Потужність струму | 2 Напруга | 3 Робота струму | 4 Сила струму |
| А . U ∙ I ∙ t  Б.  ρ ∙ https://subject.com.ua/lesson/physics/8klas_3/8klas_3.files/image234.png | В https://subject.com.ua/lesson/physics/8klas_3/8klas_3.files/image295.png | Г. https://subject.com.ua/lesson/physics/8klas_3/8klas_3.files/image296.png | Д.  U ∙ I |

Достатній рівень (4 бали )

5. Яку роботу щосекунди виконує двигун електродриля, якщо за напруги 220 В сила струму в ньому дорівнює 4 А?

6. Два резистори опорами 10 Ом і 20 Ом, з’єднані паралельно, приєднали до джерела струму, напруга на затискачах якого становить 40 В. Скільки теплоти виділиться в обох резисторах за 30 с?

7. Скільки часу триває покриття виробу шаром нікелю масою 2,4 г за сили струму 2 А .

Високий рівень (3 бали)

7. Нікелювання металевої пластини площею 30 см2 тривало протягом 500 с за сили струму 0,9 А. Знайдіть товщину шару нікелю на пластині. Електрохімічний еквівалент нікелю 3 ∙ 10-7https://subject.com.ua/lesson/physics/8klas_3/8klas_3.files/image266.png, густина 9 ∙ 103https://subject.com.ua/lesson/physics/8klas_3/8klas_3.files/image297.png.

Варіант 2

Початковий рівень (3 бали)

Позначте одну правильну, на вашу думку, відповідь.

1. Опір електролітів:

А зростає з підвищенням температури Б зменшується під дією світла

В зменшується в разі підвищення температури Г немає правильної відповіді

2. Електролітичний спосіб покриття виробу тонким шаром металу називають:

А рафінуванням Б гальванопластикою

В електролітичною дисоціацією Г гальваностегією

3. Визначте тип газового розряду, поданого на рисунку.

А Іскровий Б Коронний В Дуговий Г Тліючий

https://subject.com.ua/lesson/physics/8klas_3/8klas_3.files/image298.jpg

Середній рівень (2 бали)

4. Установіть відповідність між фізичною величиною та її одиницею.

|  |  |
| --- | --- |
| 1 Сила струму | А Ват |
| 2 Опір | Б Ампер |
| 3 Робота струму | В Ом |
| 4 Потужність струму | Г Ньютон |
|  | Д Джоуль |

Достатній рівень (4 бали)

5. Яку потужність споживає лампа розжарення, нитка якої в робочому стані має опір 6 Ом? Лампа працює від акумулятора 12 В.

6. Два резистори опорами 5 Ом і 15 Ом, з’єднані послідовно, приєднали до джерела струму, напруга на затискачах якого становить 20 В. Скільки теплоти виділиться в обох резисторах за 25 с?

7. Яка маса срібла осяде на виробі протягом 1 год ? Сила струму 3 А.

Високий рівень (3 бали)

7. Деталь покривають шаром хрому за допомогою електролізу. Визначте товщину цього шару, якщо електроліз тривав 2 год. Площа поверхні деталі 500 см2. Сила струму через електролітичну ванну 10 А. Електрохімічний еквівалент хрому 0,18 https://subject.com.ua/lesson/physics/8klas_3/8klas_3.files/image299.png, густина 7200 https://subject.com.ua/lesson/physics/8klas_3/8klas_3.files/image297.png.

Відповіді

Варіант 1.1. А. 2. В. 3. Б. 4.1 — В, 3 — Б, 4 — Г, 5 — А. 5.880 Дж. 6. 7200 Дж. 7. 5 мкм.

Варіант 2.1. В. 2. Г. 3. Б. 4.1 — Г, 2 — А, 3 — Б, 5 — В. 5. 24 Вт. 6. 500 Дж. 7. 36 мкм