**КОНТРОЛЬНА РОБОТА**

**Електричний струм у різних середовищах**

 **Варіант 1**

1. Які носії електричного заряду створю­ють електричний струм у електролітах?

А) електрони;

Б) позитивні йони;

В) негативні йони;

Г) позитивні та негативні йони;

Д) електро­ни, позитивні та негативні йони.

1. Як зміниться маса речовини, яка відкладається на електроді, якщо збільшити силу струму через електроліт в 4 рази?

А) збільшиться в 4 рази;

 Б) зменшиться в 4 рази;

 В) не зміниться;

 Г) збільшиться в 2 рази ;

Д) зменшиться в 2 рази.

1. Установіть відповідність між формулою та визначенням:

А) *Q = I2·R·t*; 1. Потужність;

Б) ; 2. закон Джоуля-Ленца;

В) ; 3. електрохімічний еквівалент;

Г) *P = I·U*. 4. стала Фарадея;

 5. закон електролізу.

1. Визначте час, який потрібен для покриття сталевої деталі площею поверхні 400см2 шаром хрому завтовшки 26 мкм. Електроліз проходить за сили струму 16 А.
2. Через розчин арґентум нітрату протягом 2 год. пропустили електричний струм. Визначте масу срібла, яке утворилося на катоді під час електролізу, якщо напруга на електродах  становила 2 В, а опір розчину -  0,4 Ом.
3. Нікелювання металевої пластини здійснювалося при силі  струму 0,15 А й тривало  2 год. Визначити  товщину шару нікелю, що вкрив пластину, якщо площа поверхні пластини становить 90 см2. Густина нікелю 8500 кг/м3.