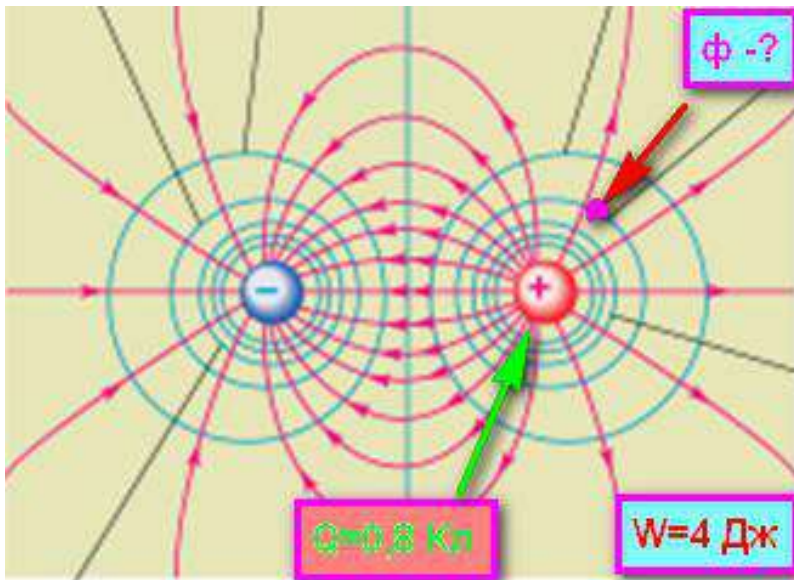


ХІД УРОКУ:

$$\phi = W/Q$$

## 1. Розв'язування задач:

Задача №1: Знайдіть потенціал електричного поля в точці, зображеній на малюнку.



Дано:

$$W = 4 \text{ Дж}$$
$$Q = 0,8 \text{ Кл}$$

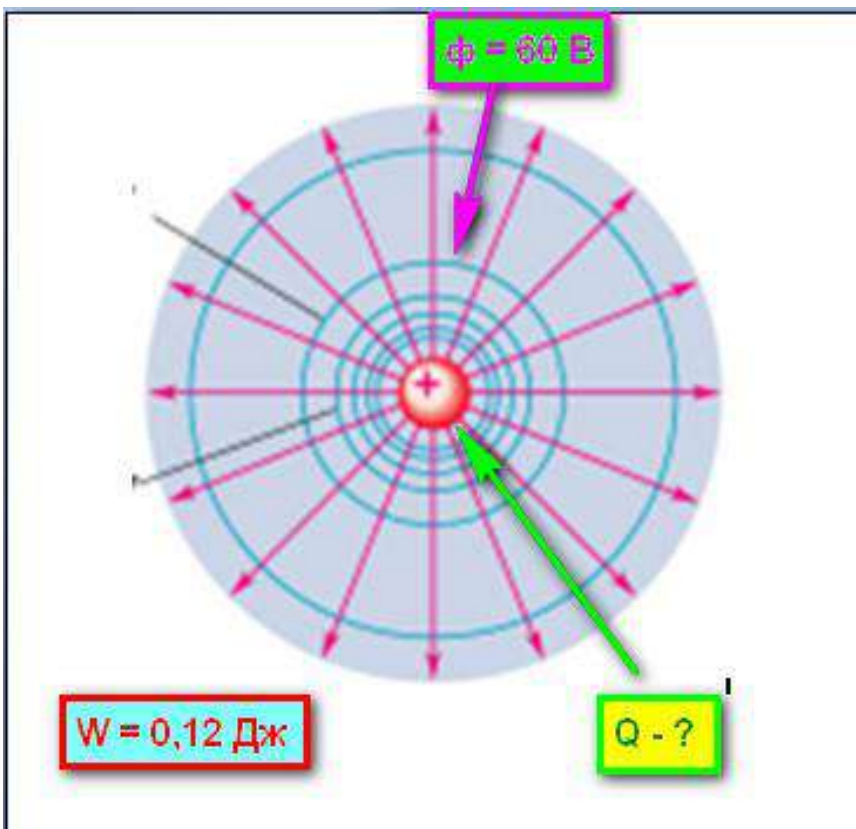
 $\phi - ?$ 

$$\phi = W/Q$$

$$\phi = 4 \text{ Дж} / 0,8 \text{ Кл} = 5 \text{ В}$$

Відповідь:  $\phi = 5 \text{ В}$ .

Задача №2: Використовуючи малюнок, знайдіть величину заряду, який створює електричне поле.



Дано:

$$\begin{aligned} \phi &= 60 \text{ В} \\ W &= 0,12 \text{ Дж} \end{aligned}$$

$Q - ?$

$$\phi = W/Q \quad 60 \text{ В} = 0,12 \text{ Дж}/Q$$

$$Q = 0,12 \text{ Дж}/60 \text{ В} = 0,002 \text{ Кл}$$

Відповідь:  $Q = 0,002 \text{ Кл}$

**Задача 3:** Знайти енергію електричного поля, створеного зарядженим тілом, величина заряду якого  $3,6 \cdot 10^{-2}$  Кл, якщо створений цим зарядом потенціал дорівнює  $0,6 \cdot 10^{-3}$  В ?

**Задача 4:** Знайти величину заряду, який створює потенціал 8 В, якщо енергія електричного поля дорівнює 0,16 Дж ?

2. Домашнє завдання: - записати тему в зошит;  
- розв'язати задачі і записати в зошит:

**Задача 1:** Енергія електричного поля, створеного електричним зарядом 0,45 Кл, дорівнює 5,4 Дж. Знайти величину потенціалу, створеного цим зарядом.

**Задача 2:** Знайти енергію електричного поля, створеного зарядженим тілом, величина заряду якого  $7,2 * 10^{-6}$  Кл, якщо створений цим зарядом потенціал дорівнює 0,09 В ?

**Задача 3:** Знайти величину заряду, який створює потенціал 24 В, якщо енергія електричного поля дорівнює 1,2 Дж ?