

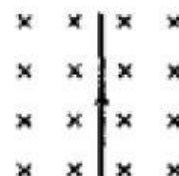
ЕЛЕКТРОМАГНІТНА ІНДУКЦІЯ. ДОСЛІДИ М. ФАРАДЕЯ. НАПРЯМ ІНДУКЦІЙНОГО СТРУМУ.

1. Надайте відповідь на питання.

- Що називають електричним струмом?
Електричний струм – це
- Що називають електричним полем?
Електричне поле – це
- Що називають магнітним полем?
Магнітне поле – це
- Як пов'язані між собою змінні електричні та магнітні поля?
- Якою буквою позначається магнітна індукція?
А. U Б. N В. B Г. L
- Яка сила діє на електрони рухомого провідника?

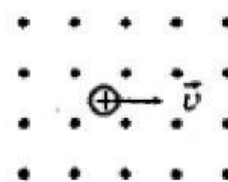
А. Ньютона Б. Ампера В. Лоренца

- Куди напрямлена сила Ампера, що діє на провідник?



А. Вгору Б. Праворуч
В. Вниз Г. Ліворуч

- Куди напрямлена сила Лоренца, що діє на протон з боку магнітного поля?



А. Вгору Б. Праворуч
В. Вниз Г. Ліворуч

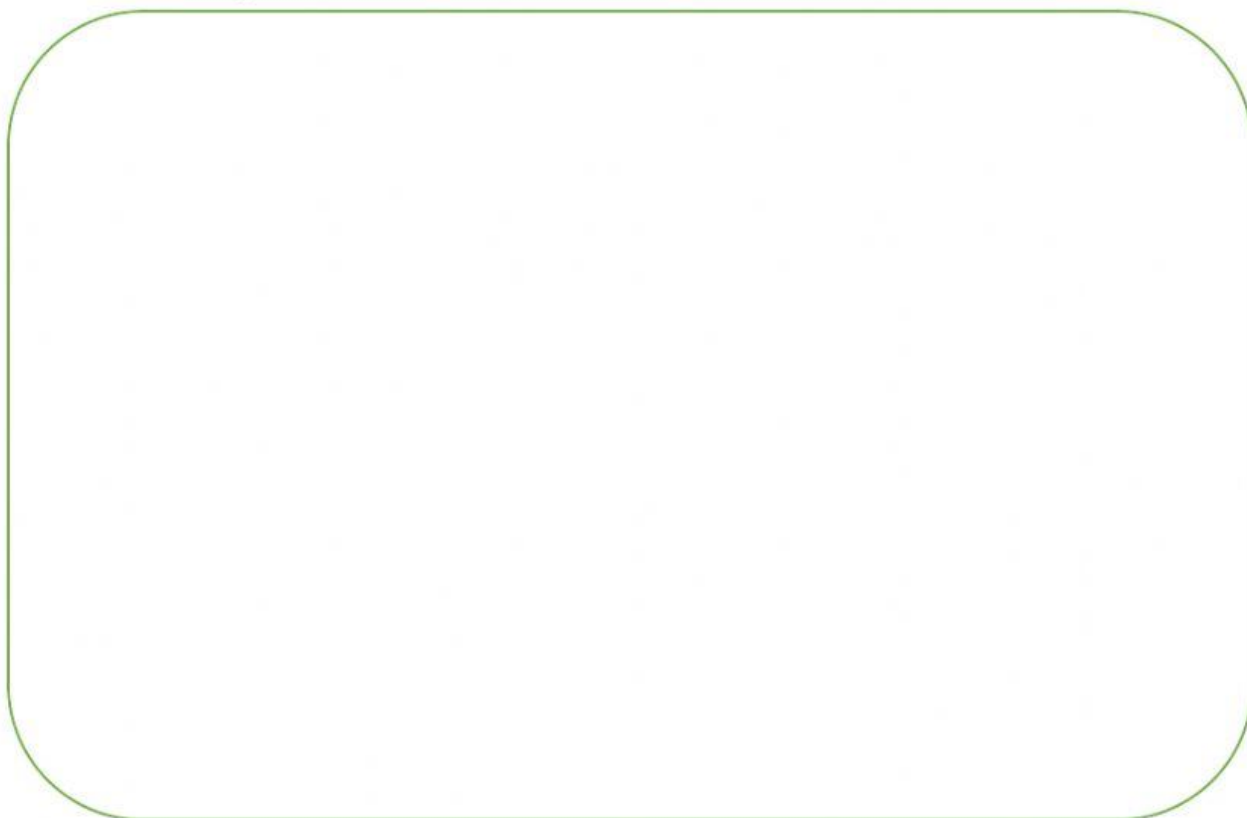
2. Після відкриття у 1820 р. датським фізиком Х. Ерстедом зв'язку магнітного поля з електричним струмом М. Фарадей записав у своєму науковому щоденнику програму досліджень коротким реченням. Після тривалих наукових пошуків він у 1831 р. одержав перші позитивні результати стосовно поставленого завдання.

Розгадайте ребус і сформулюйте мету М. Фарадея.

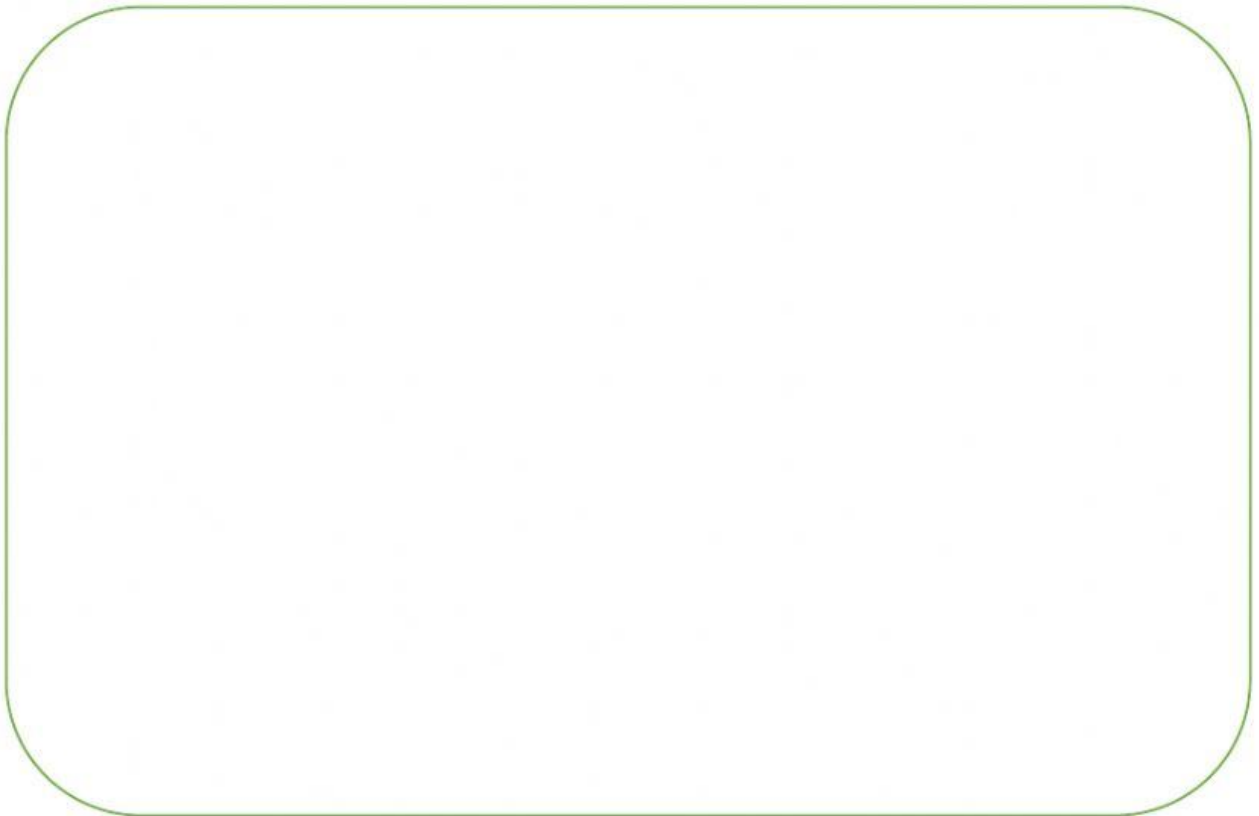


Відповідь:

3. Подивіться відео. Дізнайтеся про цікаві факти з біографії Майкла Фарадея.



4. Подивіться відео. Дайте відповіді на питання.



- 1) Що таке електромагнітна індукція (ЕМІ)?
- 2) Які умови виникнення індукційного струму?
- 3) Від чого і як залежить величина індукційного струму?
- 4) Від чого залежить напрям індукційного струму?
- 5) Чи має явище ЕМІ практичне значення?

6) На рисунку 1-4 зображено котушку, приєднану до міліамперметра, й штабовий магніт та зазначено напрямок швидкості його руху. Для кожного випадку:

А) Позначте полюси котушки;

Б) Визначте напрямок індукційного струму в котушці.

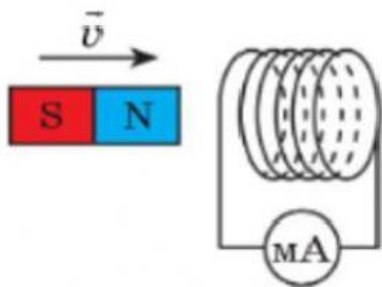


Рис. 1

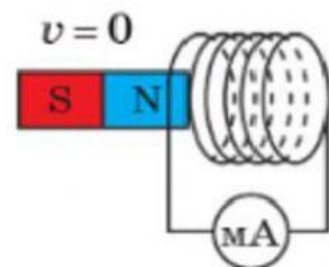


Рис. 2

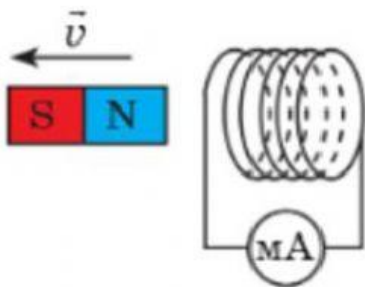


Рис. 3

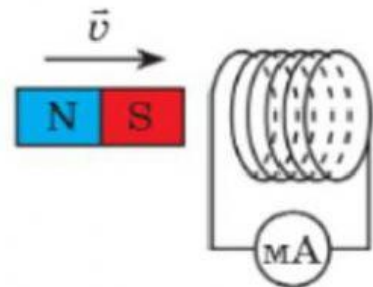


Рис. 4

7) В зошиті складіть запитання до кросворду.

