



Математичні головоломки та інтелектуальні ігри

Автор:

Драгуняк Богдана Сергіївна учениця 8 класу

Переяславської загальноосвітньої школи I-III ступенів №3

Науковий керівник: Бован Андрій Васильович, учитель фізики та математики

Переяславської загальноосвітньої школи I-III ступенів №3

Мета роботи: проаналізувати сучасну літературу, розглянути основні методи розв'язування логічних завдань, види та завдання, які присутні в інтелектуальних іграх.

Завдання:

Здійснити теоретичний аналіз наявності чіткої класифікації математичних головоломок

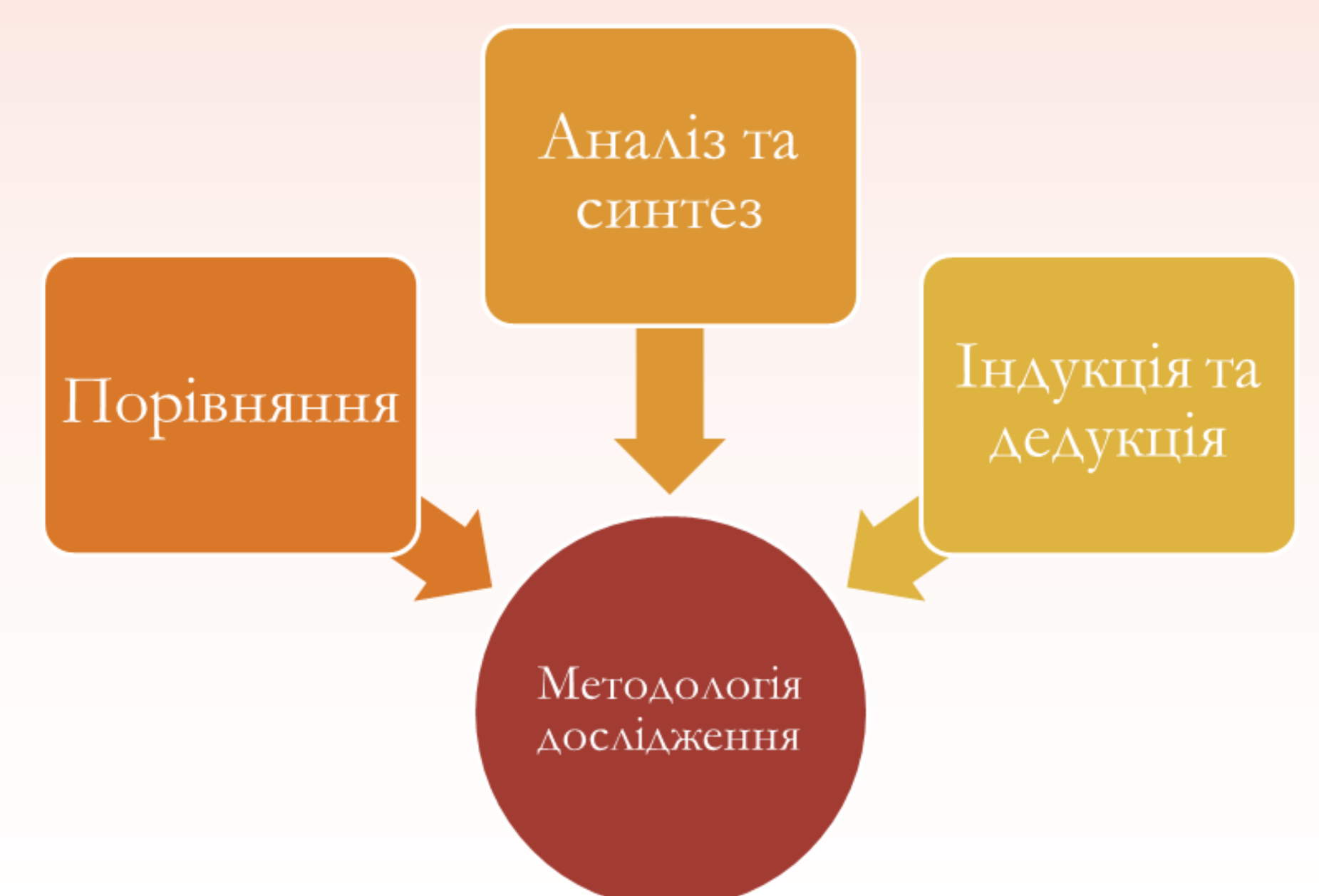
Зробити підбірку питань формату "Що? Де? Коли?", які стосувалися б математики

Зробити аналіз та інтерпретацію результатів дослідження.

Хід роботи: Аналіз великої кількості джерел інформації та вирішення цікавих задач з сірниками

Предметом дослідження є математичні головоломки та інтелектуальні ігри

Об'єктом дослідження є способи розв'язування математичних головоломок та стратегій які потрібно дотримуватися в інтелектуальних іграх



Головоломки з паличками



Похилений хрест на могилі невідомої людини герой фільму жахів називає НИМ. ЙОГО учні неодноразово знаходять в школі. Назвіть ЙОГО.

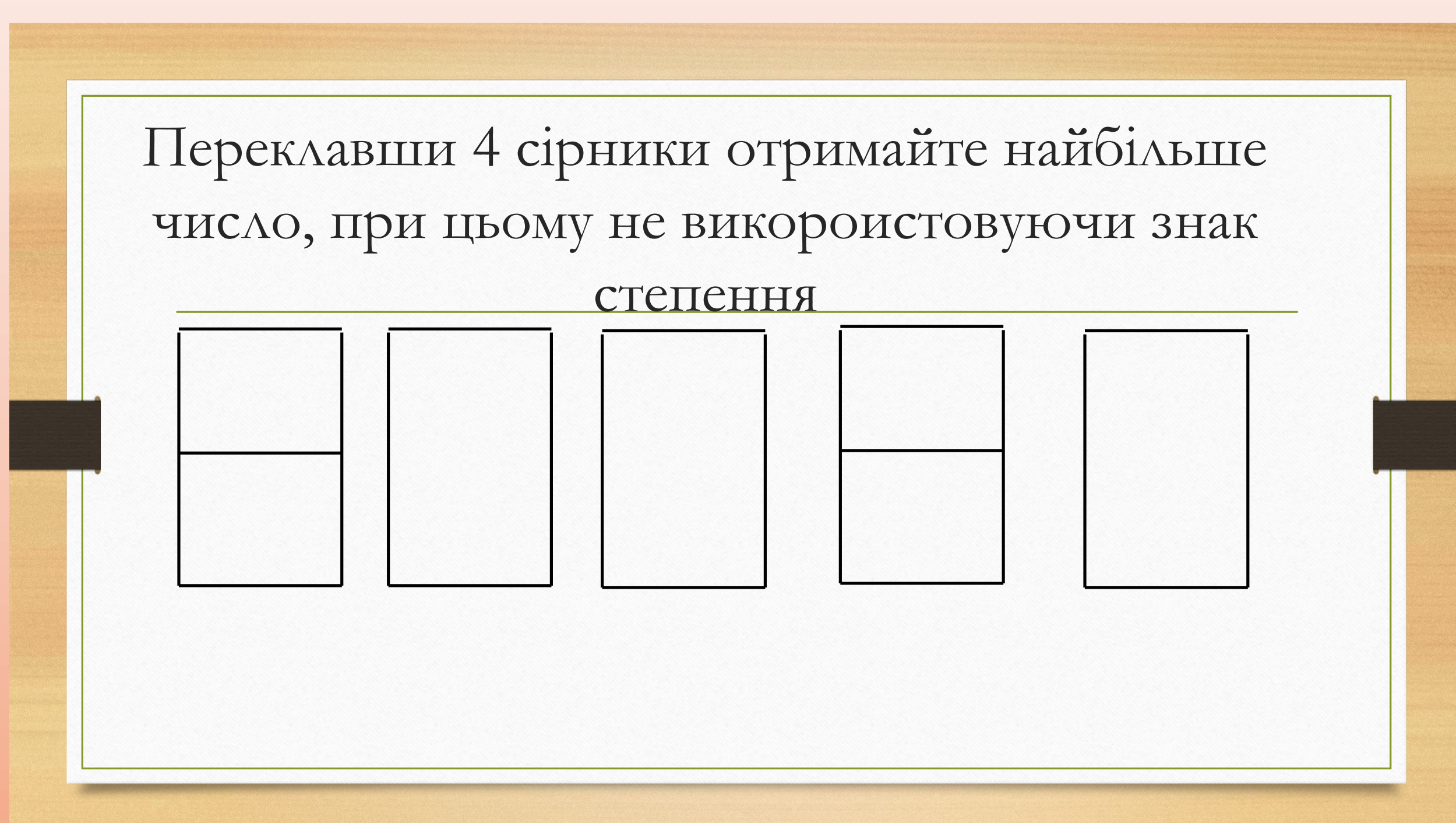


$$ax^2 + bx + c = 0$$

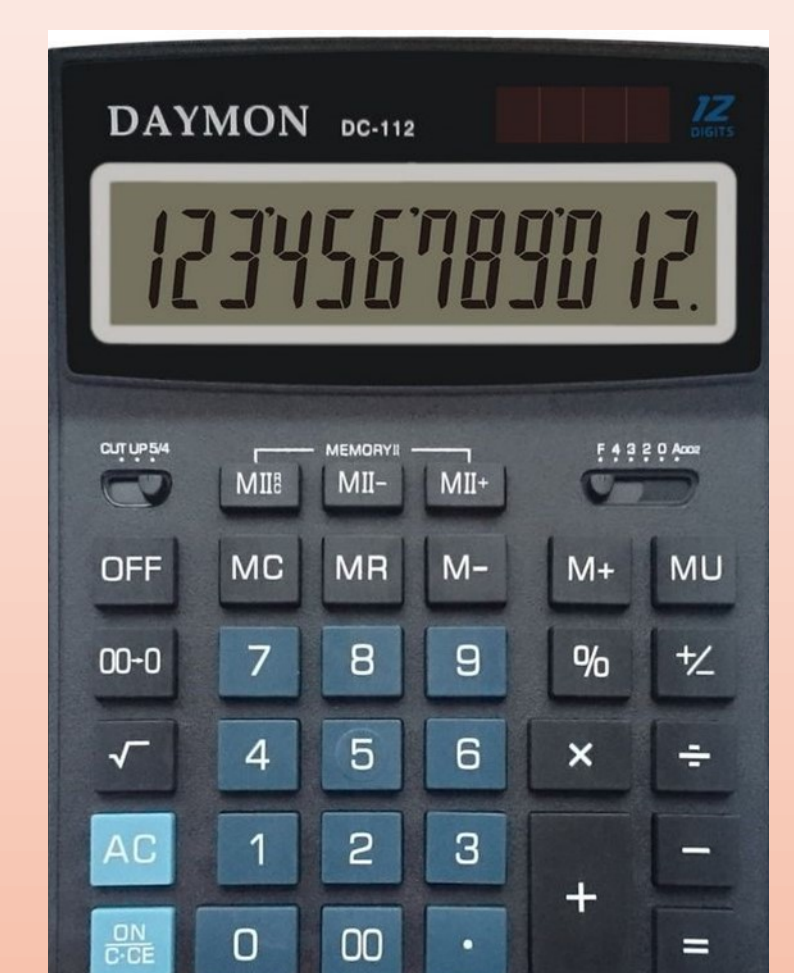
$$D = b^2 - 4ac$$

$$x_{1,2} = \frac{-b \pm \sqrt{D}}{2a}$$

Якій грі вчить інструкція, яка показує, що два сильніше за п'ять, але слабше за нуль?



У деяких супермаркетах ці пристрої прикріплюють на ручки візків. Така практика рахується ознакою чесності і допомагає скоротити черги на касі. Що це за пристрій?



Висновок:

Математичні головоломки дуже цікава частина математики. Необов'язково бути «супер» генієм, щоб розв'язувати їх. Достатньо всього мати бажання. В ході даної роботи ми проаналізували величезну кількість головоломок самих різних жанрів. Часто можна зустріти різноманітні головоломки в соціальних мережах.

Також ми довели що ці задачі справді розвивають логіку, міркування, логічні висновки та дедукцію.

Дану роботу можна використовувати для різноманітних позакласних заходів, тижнів математики, підбірка питань у форматі "Що Де? Коли?" буде цікавою для людей найрізноманітніших спеціальностей та віку. Можна стверджувати, що завдання яке ставилося на початку роботи, є виконаним.