

***Індивідуальне завдання з дисципліни «Методи розв'язання типових та нестандартних задач елементарної математики»***

1. Обрати із запропонованого списку тему.
2. Описати сутність методів розв'язання олімпіадних задач з обраної тематики.
3. Підібрати приклади (не менше 10), які ілюструють застосування розглянутих методів. Приклади повинні бути різної складності та для різних класів.
4. Оформити знайдений матеріал у вигляді реферату та зробити доповідь на практичному занятті.
5. Запропонувати декілька задач для самостійного розв'язання.

***Перелік тем:***

1. *Задачі логіки на принцип Діріхле.*
2. *Задачі на розфарбовування.*
3. *Принцип парності.*
4. *Принцип крайнього.*
5. *Інваріанти.*
6. *Функціональні рівняння.*
7. *Графи.*
8. *Ігри та стратегії.*
9. *Метод математичної індукції.*
10. *Подільність та залишки.*
11. *Комбінаторика та теорія ймовірностей.*
12. *Розв'язання алгебраїчних рівнянь в цілих числах.*
13. *Нерівності.*
14. *Ціла та дробова частини числа.*