

## ВЕКТОРНО-КООРДИНАТНИЙ МЕТОД РОЗВ'ЯЗАННЯ ЗАДАЧ

*Чернова О., слухач МАН;  
Азаренкова А.І., викладач ССШ I-III ступенів №10*

Векторно-координатний метод – один із важливих методів розв'язування задач, який має широкі можливості використання і проводить зв'язки не тільки між розділами математики, а і міжпредметні. Даний метод має велике практичне значення, так як застосовується у фізиці, картографії, інженерній практиці, геодезії тощо.

Як показує практика Всеукраїнських математичних турнірів, задачі на використання векторно-координатного методу викликають найбільш цікаві обговорення та дискусії у зв'язку з багатогранністю підходів до розв'язання, що і спонукало нас до вибору цієї теми.

Варто також зазначити, що останнім часом під час зовнішнього незалежного оцінювання з математики пропонуються завдання з параметрами, які зручніше розв'язувати координатним методом.

У даній роботі розглянуто основні напрямки використання методу координат, векторного методу та узагальненого векторно-координатного методу, надано основні теоретичні положення кожного з цих методів.

На прикладі задачі «Точка в трикутнику» 11 Всеукраїнського турніру юних математиків продемонстровано переваги координатного методу, на прикладі іншої відомої задачі про вписані багатокутники підтверджено можливості векторного методу при поведенні узагальнень.

Метою даної роботи є чітке визначення напрямків застосування векторно-координатного методу, що сприяло вирішенню таких завдань:

- розглянути теоретичні положення кожного методу;
- показати приклади застосування та з'ясувати доцільність вибору даного методу;
- проаналізувати переваги та можливі недоліки векторного і координатного методів;
- представити розв'язання та узагальнення деяких задач Всеукраїнських математичних турнірів та олімпіад, пов'язаних з даною темою.