

## ЗВ'ЯЗОК МАТЕМАТИКИ ТА МУЗИКИ

Пругло А.О., студентка; СумДУ, гр. ФЕ-41

Математика і музика ? На перший погляд такі різні поняття і водночас такі гармонічно нероздільні.

Математика – точна наука, яка потребує рахувати, обчислювати, вимірювати, досліджувати форми та рух. Музика – мова звуків, спосіб передачі емоцій і почуттів.

Математика разом з музикою досить добре товаришують.

По-перше, математика – простір чисел, музика – простір звуків. А як відомо, звуки й числа здавна є сусідами.

По-друге, люди, які нічого не знають про точну науку, чули, що математичні здібності пов'язані деяким нелогічним чином із здібностями музикальними.

Наприклад, діти які слухали Моцарта, ставали більш інтелектуальними і згодом добре розумілися в математиці. За словами німецького вченого Готфріда Вільгельма Лейбніца, музика і є радість душі, яка обчислює, сама того не усвідомлюючи .

Ніхто не замислювався, що гітара – струнний музичний інструмент буде краще звучати, якщо довжини струн музичного інструмента перебувають у правильному чисельному порядку.

Говорять, що музичний твір можливо представити у вигляді математичної моделі з внутрішнім числовими закономірностями.

А число  $\pi$  можна перекласти на музику, якщо кожному числу після коми присвоїти відповідну ноту.

Найбільш відоме застосування математики в музиці це те, що тривалість музикальних нот запозичили свої назви у дробів. Половинна нота або одна друга називається так, бо звучить вдвічі коротше цілої ноти.

Підсумовуючи вище сказане, хочу зазначити, що математика, як і музика, є гармонією душі. Займаючись музичною поезією, ти не просто розвиваєш свої математичні здібності, а робиш це із задоволенням. Музика - посередниця між життям розуму і життям почуттів. Співдружність точної науки і музики неминуче збагатить один одного.

Керівник: Захарченко Н.М., старший викладач