

Тема. Сума кутів трикутника

Після цього заняття потрібно вміти:

- формулювати та доводити теорему про суму кутів трикутника;
- формулювати наслідки з теореми про суму кутів трикутника;
- застосовувати дані правила до розв'язування задач.

Пригадайте

- Назвіть види трикутників за величинами кутів.
- Скільки градусів складає сума кутів трикутника?

Виконайте вправу на повторення

Паралельні прямі <https://wordwall.net/uk/resource/61114126>

Перегляньте відео

[Сума кутів трикутника](#)

Завдання до відео

- Запишіть доведення теореми та задачу в зошит.
- Які два доведення даного твердження вам тепер відомі?

Запам'ятайте

Теорема про суму кутів трикутника: сума кутів довільного трикутника дорівнює 180° і не залежить від виду трикутника.

Наслідки з цієї теореми:

1. У будь-якому трикутнику хоча б два кути гострі.
2. Сума гострих кутів прямокутного трикутника дорівнює 90° .

Розв'язування задач

Задача 1

Дано: у трикутнику ABC кут $\angle B = 63^\circ$, кут $\angle C = 74^\circ$.
Знайти кут $\angle A$.

Розв'язання

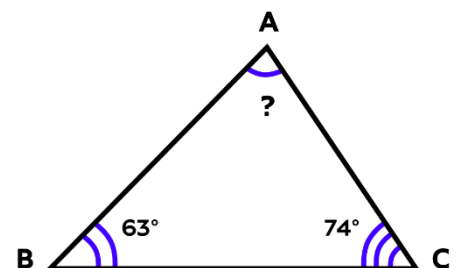
За теоремою про суму кутів трикутника $\angle A + \angle B + \angle C = 180^\circ$.

За умовою $\angle B = 63^\circ$, $\angle C = 74^\circ$. Підставимо ці значення у рівність, що задає суму кутів трикутника:

$$\angle A + 63^\circ + 74^\circ = 180^\circ$$

$$\angle A = 180^\circ - 63^\circ - 74^\circ = 43^\circ$$

Відповідь: $\angle A = 43^\circ$.



Поміркуйте

Наведіть приклад трьох кутів неіснуючого трикутника.

Домашнє завдання

- Вивчити правила з конспекту і с.116-117 підручника
- Розв'язати №421, 424

Фото домашньої роботи надішліть на HUMAN або на електронну пошту nataliartemiuk.55@gmail.com

Джерела

- [Всеукраїнська школа онлайн](#)
- О. Істер Геометрія, підручник для 7 класу, ч.2. - Київ: "Генеза". – 2024.