

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

- Сформулюйте та доведіть теорему про суму кутів трикутника.
- Які наслідки з теореми вам відомі?

Виконайте вправу на повторення

Паралельні та перпендикулярні прямі <https://wordwall.net/uk/resource/75212808>

Перегляньте відео

[Сума кутів трикутника](#)

Завдання до відео

- Запишіть задачі в зошит.
- Які види задач передбачають використання теореми про суму кутів трикутника?

Розв'язування задач

Задача 2

Дано: один кут трикутника в 3 рази більший за інший, а градусна міра третього становить 20 градусів. Знайти всі невідомі кути трикутника.

Розв'язання

Нехай задано трикутник ABC, у якому $\angle B = 20^\circ$, а $\angle A$ втричі більший за $\angle C$.

Позначимо $\angle C = x$, тоді $\angle A = 3x$. Застосуємо теорему про суму кутів трикутника:

$$\angle A + \angle B + \angle C = 180$$

Складемо рівняння

$$x + 20^\circ + 3x = 180^\circ$$

$$4x = 160^\circ$$

$$x = 40^\circ$$

Отже, кут $\angle C = 40^\circ$, а $\angle A = 40^\circ \cdot 3 = 120^\circ$.

Відповідь: $\angle A = 120^\circ$, $\angle C = 40^\circ$.



Поміркуйте

Знайдіть градусну міру кута трикутника, якщо градусні міри двох інших кутів дорівнюють 25 і 75 градусів.

Домашнє завдання

- Потопити правила з підручника с.116-117 підручника
- Розв'язати №2,3
 2. Знайти кути трикутника, якщо один з них 40 градусів, а інший на 50 градусів більший за третій.
 3. Кути трикутника співвідносяться як 5:6:7. Знайти ці кути.

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.