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 ∠B = 20°, а ∠A втричі більший за ∠C.

Позначимо ∠С = х, тоді ∠А = 3х. Застосуємо теорему про суму кутів трикутника:

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

Складемо рівняння

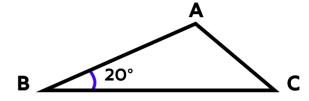
$$x + 20^{\circ} + 3x = 180^{\circ}$$

$$4x = 160^{\circ}$$

$$x = 40^{\circ}$$

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

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.

Домашне завдання

- Поторити 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 <u>nataliartemiuk.55@gmail.com</u>

Джерела

- Всеукраїнська школа онлайн
- О. Істер Геометрія, підручник для 7 класу, ч.2. Київ: "Генеза". 2024.