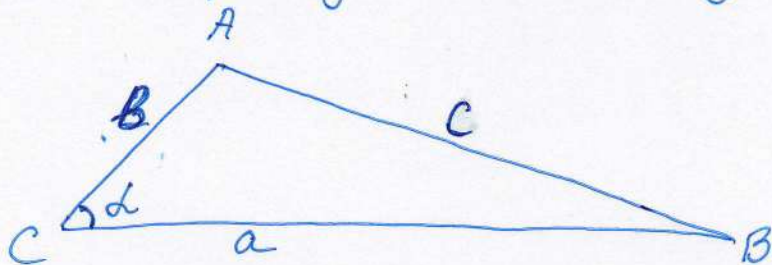


Тема: "Теорема косинусів"

①. Пояснення нового матеріалу:

а) Теорема косинусів використовують для різних видів трикутників.

б) за допомогою теорем косинусів знаходять довжину однієї із сторін, якщо відомі довжини інших двох сторін трикутника і кут між ними:



Нехай відомі довжини двох сторін трикутника ABC: сторона $a = CB$ і $b = AC$.

Знайти довжину сторони $c = AB$.

Кут між a і b відомий і дорівнює α .

використовуємо теорему косинусів:

$$c^2 = a^2 + b^2 - 2ab \cdot \cos \alpha$$

квадрат невідомої сторони трикутника
 ↓
 =
 квадрат суми двох інших відомих сторін трикутника
 ↓
 -
 подвоєний добуток двох відомих сторін трикутника
 ↓
 ·
 косинус кута між відомими сторонами трикутника

Теорема косинусів: квадрат невідомої сторони трикутника дорівнює сумі квадратів двох інших відомих сторін трикутника мінус подвоєний добуток двох відомих сторін трикутника на косинус кута між ними.

② Дом/завд.: - записати тему в зошит.