

Лабораторна робота: Теорема синусів

Учень/Учениця: _____ Клас: _____

Завдання 1. Переглянь відео

Завдання 2. Відтвори формулу

Запиши пропущені елементи у формулі теореми синусів для трикутника ABC зі сторонами a, b, c:

$$\frac{a}{\sin A} = \frac{b}{\sin B} = \frac{c}{\sin C} =$$

Завдання 3. Тест Для яких трикутників працює теорема синусів?

Завдання 4. Правда чи Неправда?

1. ☐ Сторони трикутника пропорційні синусам протилежних кутів.
2. ☐ Теорема синусів допомагає знайти радіус вписаного кола (r).
3. ☐ Відношення сторони до синуса кута дорівнює двом радіусам описаного кола (2R).

Завдання 5. З'єднай лініями З'єднай позначення з тим, що вони означають:

a, b, c

Сторони трикутника

α, β, γ

Радіус описаного кола

R

Кути трикутника

Завдання 6. Задача (Перетягни числа на свої місця) Дано: сторона $a = 10$ см, кут $\alpha = 30$ градусів. Знайти: Радіус описаного кола R .

Розв'язання: Формула: $2R = \frac{a}{\sin \alpha}$

Підставляємо числа: $2R = \text{---}$

$2R =$

Отже, $R =$ см.

10 0.5 20 10