

Домашнє завдання: Нерівність трикутника

🧠 Пригадаймо головне

Щоб розв'язати ці завдання, пам'ятайте два основні правила:

1. **Нерівність трикутника:** Сума будь-яких двох сторін трикутника має бути **більшою** за третю сторону
2. **Співвідношення сторін і кутів:** Напроти **більшого** кута лежить **більша** сторона, і навпаки.

📐 Частина 1: Чи існує такий трикутник?

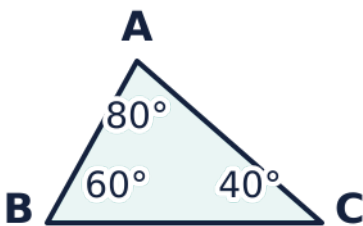
Перевірте, чи можна побудувати трикутник із наведеними довжинами сторін. Якщо ні — поясніть чому коротко.

Сторони	Так / Ні	Пояснення (якщо ні)
3 см, 4 см, 5 см		
2 см, 3 см, 10 см		
5 см, 5 см, 10 см		
7 см, 8 см, 14 см		

🔍 Частина 2: Кути та сторони

Розгляньте трикутник ABC, де $\angle A = 80^\circ$, $\angle B = 60^\circ$, $\angle C = 40^\circ$.

1. Напроти якого кута лежить сторона BC?



2. Запишіть сторони цього трикутника в порядку зростання (від найменшої до найбільшої).

3. У трикутнику KLM сторона KM найдовша. Який кут у цьому трикутнику найбільший?

Частина 3: Практичне завдання (Задача про рамку)

Уявіть, що ви майструєте трикутну рамку. У вас вже є дві планки довжиною **6 см** та **10 см**. Вам потрібно відрізати третю планку.



Пам'ятайте: сума двох менших сторін має бути більшою за найбільшу сторону.

4. Якою має бути довжина третьої планки, щоб рамку можна було скласти? Запишіть нерівність.

5. Якщо третя планка матиме довжину **4 см**, що станеться з конструкцією?

Частина 4: Логіка та аналіз

6. Чи може у рівнобедреному трикутнику одна сторона дорівнювати **3 см**, а інша — **7 см**? Знайдіть довжину третьої сторони та обґрунтуйте свою відповідь.
