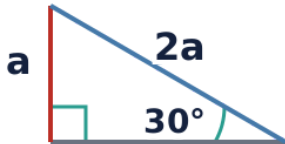




Задачі-пошуки: Магія кута 30°



Інструменти для пошуку



Золоте правило:

У прямокутному трикутнику катет, що лежить навпроти кута 30° , дорівнює **половині гіпотенузи**.

Познач трикутник, що на рисунку запиши формулу

Використовуйте це правило, щоб знайти невідомі розміри



Завдання 1: Геометричний розшук

Знайдіть довжину сторони, позначеної як x . Уважно подивіться, де знаходиться кут 30° .

Справа №1	Справа №2	Справа №3
<p>Дано: Гіпотенуза = 12 см Знайти: x (катет)</p>	<p>Дано: Катет (проти 30°) = 5 см Знайти: x (гіпотенуза)</p>	<p>Дано: Кут = 60°, Гіп. = 20 см <i>Підказка: який другий кут?</i> Знайти: x</p>

Завдання 2: Прикладні ситуації

Архітектори та будівельники використовують цю властивість для швидких розрахунків. Розв'яжіть задачі.

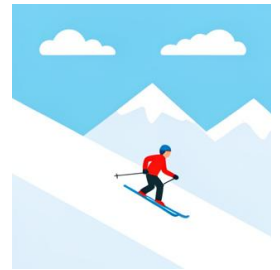


1. Задача про пожежну драбину

Пожежна драбина має довжину **14 метрів**. Вона нахилена до землі під кутом **30°**. На якій висоті знаходиться верхній кінець драбини (відстань від землі по вертикальній стіні)?

2. Задача про гірський схил

Туристи спускаються по схилу гори довжиною **100 метрів**. Висота гори становить **50 метрів**. Чи правда, що схил нахилений під кутом **30°** до горизонту? Доведіть свою думку.



Завдання 3: Лабораторія істини



Обернена теорема: Якщо катет удвічі менший за гіпотенузу, то кут навпроти нього дорівнює **30°**.

Поставте галочку , якщо кут навпроти катета дорівнює **30°**, і хрестик , якщо ні.

Катет (a)	Гіпотенуза (c)	30°?	Чому?
4 см	8 см		
6 см	10 см		
3.5 см	7 см		