

Тема. Розв'язування задач. Самостійна робота

Мета. Вдосконалювати вміння розв'язувати задачі на застосування властивостей перпендикуляра та похилої та теореми Піфагора.

Повторюємо

- Що таке перпендикуляр, похила та проекція?
- Які властивості вони мають?
- Які властивості має прямокутний трикутник?
- Сформулюйте теорему Піфагора.

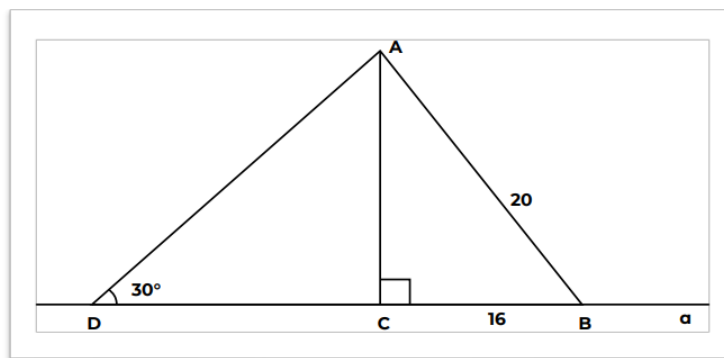
Виконайте вправу

Пригадайте властивості паралелограма: <https://wordwall.net/resource/61801567>

Розв'язування задач

Задача 1

З точки до прямої проведено дві похилі. Одна з них дорівнює 20 см, а її проекція — 16 см. Знайдіть проекцію другої похилої, якщо вона утворює з прямою кут 30° .



Дано: $AC \perp a$; $AB = 20$ см, AD — похилі; $BC = 16$ см; $\angle ADC = 30^\circ$.

Знайти: CD

Розв'язання:

$\triangle ABC$ ($\angle C = 90^\circ$):

$$AC = \sqrt{AB^2 - BC^2}$$

$$AC = \sqrt{20^2 - 16^2} = \sqrt{(20 - 16)(20 + 16)} = \sqrt{4 \cdot 36} = 2 \cdot 6 = 12 \text{ см}$$

$\triangle ACD$ ($\angle C = 90^\circ$):

$$AD = 2 \cdot AC = 2 \cdot 12 = 24 \text{ см}$$

$$CD = \sqrt{AD^2 - AC^2}$$

$$CD = \sqrt{24^2 - 12^2} = \sqrt{(24 - 12)(24 + 12)} = \sqrt{12 \cdot 36} = \sqrt{12 \cdot 12 \cdot 3} = 12\sqrt{3} \text{ см}$$

Відповідь: $12\sqrt{3}$ см.

Поміркуйте

Які властивості трикутників допомагають розв'язувати задачі про перпендикуляр та похилу?

Самостійна робота

<https://vseosvita.ua/test/start/uxs002>

Роботу потрібно виконати під час уроку. В іншому випадку оцінка буде знижена.

Домашнє завдання

- Повторити властивості перпендикуляра і похилої.
- Пройти [тестування](#)

Фото виконаної роботи потрібно надіслати вчителю на HUMAN або на електронну пошту nataliartemiuk.55@gmail.com

Джерела

[Всеукраїнська школа онлайн](#)