

Тема. Розв'язування задач. Самостійна робота

Мета. Вдосконалювати вміння розв'язувати трикутники; перевірити ступінь засвоєння теми.

Повторюємо

- Що означає розв'язати трикутник?
- Які види задач на розв'язування трикутників вам відомі?
- Що таке синус, косинус, тангенс гострого кута прямокутного трикутника?

Виконайте вправу

Співвідношення у прямокутному трикутнику

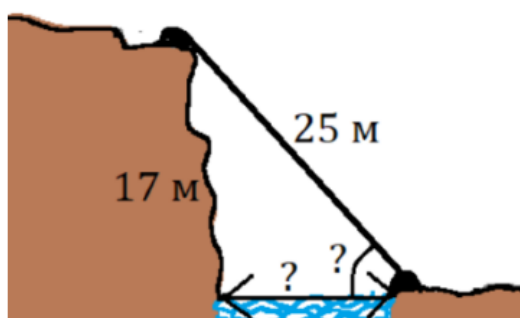
<https://novatika.org/uk/8-klas-geometriya/sinus-kosinus-i-tangens-gostrogo-kuta-pryamokutnogo-trikutnika/>

Розв'язування задач

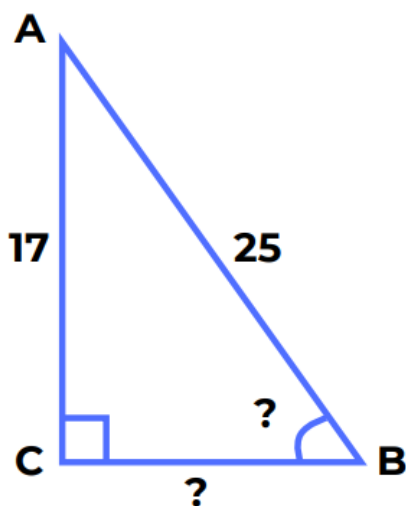
Задача 1

Від краю берега, що знаходиться на висоті 17 м над озером протягнуто переправу, по якій можна спустись на інший берег, що знаходиться на рівні озера. Довжина переправи 25 м.

Знайдіть ширину озера та кут між переправою та горизонтом.



Представимо схему до задачі у вигляді прямокутного трикутника ABC з катетом AC = 17 м та гіпотенузою AB = 25 м.



Дано: $\triangle ABC$; $\angle C = 90^\circ$; $AC = 17$ м; $AB = 25$ м.

Знайти: $\angle B$; BC .

Розв'язання:

$$\sin B = \frac{AC}{AB};$$

$$\sin B = \frac{17}{25};$$

$$\angle B \approx 43^\circ$$

$$BC = \sqrt{AB^2 - AC^2} = \sqrt{25^2 - 17^2} =$$

$$= \sqrt{(25 - 17)(25 + 17)} = \sqrt{8 \cdot 42} = \sqrt{336} \approx 18,33 \text{ м}$$

Відповідь: 43° ; 18,33 м.

Самостійна робота

<https://vseosvita.ua/test/start/ntb731>

- Роботу потрібно виконати протягом часу уроку.
- Письмові розв'язки прикріпіть до відповідних завдань тесту або надішліть на HUMAN або на електронну пошту

Домашнє завдання

Розв'язати задачу №2.

Розв'яжіть трикутник ABC з прямим кутом C, якщо

Фото виконаної роботи потрібно надіслати вчителю на HUMAN або на електронну пошту

nataliartemiuk.55@gmail.com

Джерело

[Всеукраїнська школа онлайн](#)