

Тема. Розв'язування задач. Самостійна робота

Мета. Вдосконалювати вміння розв'язувати задачі на застосування означення та ознак рівнобедреного трикутника, ознак рівності трикутників. Перевірити ступінь засвоєння теми

Повторюємо

- Який трикутник називають рівнобедреним?
- Які ознаки рівнобедреного трикутника ви знаєте?
- Доведіть, що рівносторонній трикутник є рівнобедреним.

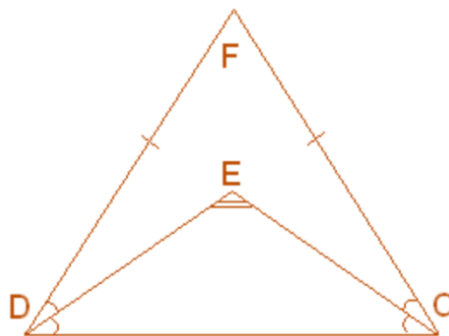
Самостійна робота

<https://vseosvita.ua/test/start/iiv639>

Розв'язування задач

Задача 1

У рівнобедреному трикутнику CFD : $CF=FD$, CE – бісектриса $\angle DCF$, DE – бісектриса $\angle CDF$, $\angle CED=140^\circ$. Знайти $\angle CFD$



Розв'язання

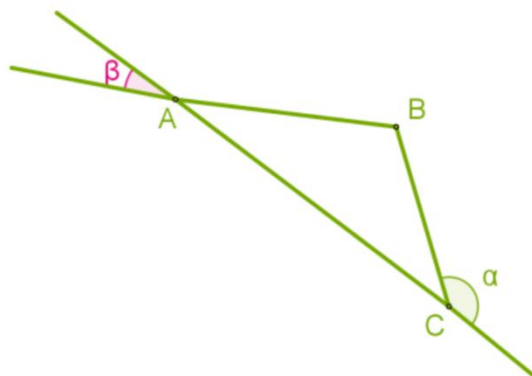
У $\triangle CED$: $\angle D = \angle C$ за умовою, отже $\angle D = \angle C = (180^\circ - 140^\circ) : 2 = 20^\circ$.

$\angle DCF = \angle CDF = 20^\circ \cdot 2 = 40^\circ$. Тоді $\angle CFD = 180^\circ - 40^\circ \cdot 2 = 100^\circ$.

Відповідь: 100°

Задача 2

Точки А і С лежать на одній прямій, точка В не лежить на цій прямій, але розташована на однакових відстанях від точок А і С, $\angle \alpha = 118^\circ$. Визначте вид трикутника АВС та знайдіть величину кута $\angle \beta$.



Розв'язання

$\triangle ABC$ – рівнобедрений за означенням, так як точка В лежить на однакових відстанях від точок А і С.

За ознакою рівнобедреного трикутника та за ознакою суміжного кута

$$\angle C = \angle A = 180^\circ - \angle \alpha = (180^\circ - 118^\circ) : 2 = 31^\circ.$$

$$\angle \beta = \angle A = 31^\circ \text{ як вертикальні кути.}$$

Відповідь: $\triangle ABC$ – рівнобедрений, $\angle \beta = 31^\circ$

Поміркуйте

- Як обчислити кут при основі рівнобедреного трикутника, якщо відомий кут при його вершині?
- Чому дорівнює кут при основі прямокутного рівнобедреного трикутника?

Домашнє завдання

- Опрацювати конспект
 - Розв'язати письмово №3, 4:
3. Знайдіть периметр рівнобедреного трикутника, основа якого дорівнює 9 см, а бічна сторона – 7 см.
4. У трикутнику АВС медіана ВК перпендикулярна до сторони АС. Яка градусна міра кута АВС, якщо кут АВК дорівнює 30° .

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

Джерела

1. Геометрія: підруч. Для 7кл. загальноосвіт. навч. закл./ М.І.Бурда, Н.А.Тарасенкова. – К.:«Освіта», 2016.
2. [Мій клас](#)