

Тема. Розв'язування задач

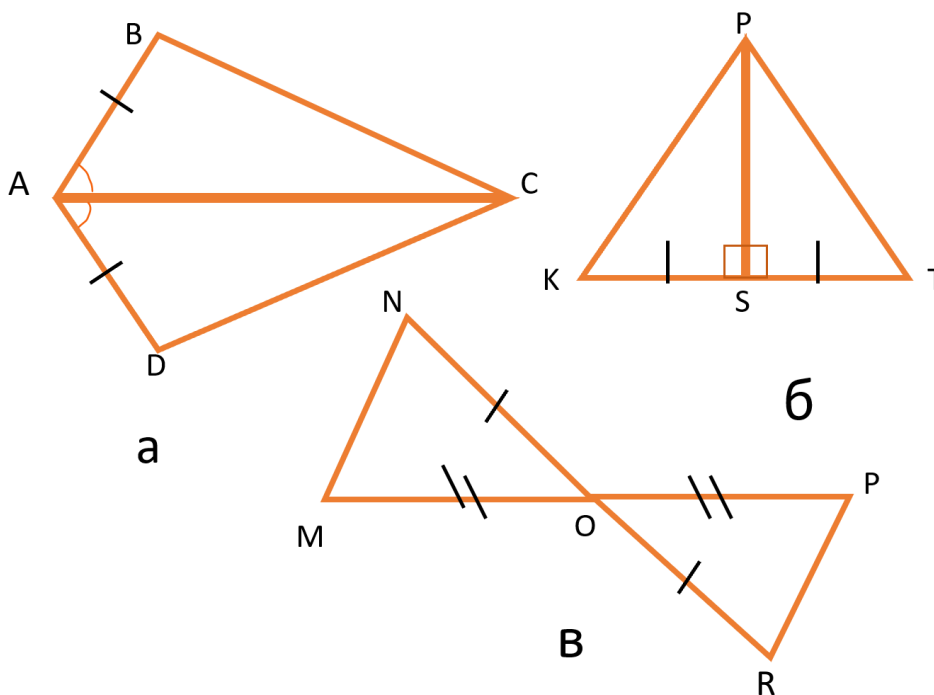
Мета. Вдосконалювати вміння доводити рівність трикутників, користуючись першою та другою ознаками

Повторюємо

- Які трикутники називають рівними?
- Сформулюйте першу ознаку рівності трикутників.
- Сформулюйте другу ознаку рівності трикутників.

Розв'язування задач**Задача 1**

Вкажіть рівні трикутники на рисунках а-в:

**Розв'язання**

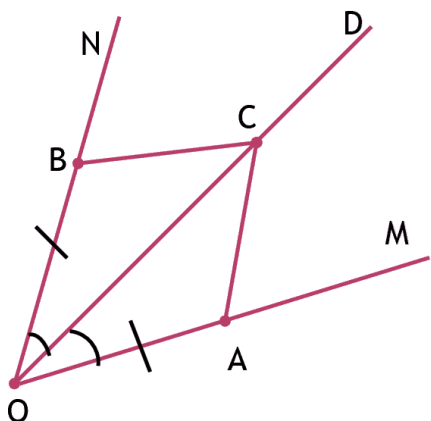
а) $\triangle ABC = \triangle ADC$ за першою ознакою: $AD = AB$, $\angle DAC = \angle BAC$ – за умовою, AC – спільна сторона.

б) $\triangle KSP = \triangle TSP$ за першою ознакою: $KS = TS$, $\angle KSP = \angle TSP = 90^\circ$ – за умовою, PS – спільна сторона.

в) $\triangle MON = \triangle POR$ за першою ознакою: $MO = PO$, $NO = RO$ – за умовою, $\angle MON = \angle POR$ – як вертикальні.

Задача 2

На сторонах кута MON відкладено рівні відрізки OA і OB . Довільну точку C бісектриси OD цього кута сполучено з точками A і B . Доведіть, що $\triangle AOC = \triangle BOC$.



Розв'язання

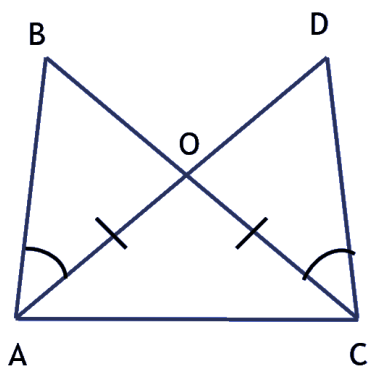
Розглянемо утворені трикутники AOC і BOC .

У них: $OA = OB$ за умовою, OC — спільна сторона, $\angle AOC = \angle BOC$, оскільки OD — бісектриса $\angle O$.

Отже, $\triangle AOC = \triangle BOC$ за двома сторонами і кутом між ними (за першою ознакою).

Задача 3

Трикутники ABC і CDA розміщені так як показано на малюнку. Причому $AO = CO$, $\angle OCD = \angle OAB$. Доведіть, що $AB = CD$ і $\angle B = \angle D$.



Розв'язання.

Відрізки AB і CD , кути B і D є сторонами і кутами трикутників AOB і COD . У них: $AO = CO$, $\angle OCD = \angle OAB$ за умовою, а кути $\angle AOB = \angle COD$ — як вертикальні.

Отже, $\triangle AOB = \triangle COD$ за стороною і прилеглими до неї кутами (за другою ознакою).

Тоді $AB = CD$ і $\angle B = \angle D$ як відповідні сторони і кути рівних трикутників AOB і COD .

Задача 4

Перегляньте відео за посиланням: https://youtu.be/g4GzK_KPjS4 до часу 2:27, поставте ролик на паузу і спробуйте виконати озвучене в ньому завдання в зошиті. Перевірте себе, переглянувши відеоролик до кінця.

Пригадайте

- Скільки відповідно рівних елементів потрібно для доведення рівності трикутників?
- Які ще ознаки і властивості фігур допомагають доводити рівність трикутників?

Домашнє завдання

- Опрацювати конспект
- Розв'язати письмово №475

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.: Видавничий дім «Освіта», 2016. – 208с.
2. <https://naurok.com.ua/urok-prezentaciya-persha-i-druga-oznaka-rivnosti-trikutnikiv-32006.html>

