

## Тема. Основні задачі на побудову та їх розв'язання

Мета. Ознайомитися з поняттям задачі на побудову, з інструментами та правилами побудови фігур, вчитися розв'язувати задачі на побудову трикутника за трьома сторонами та кута, рівного даному.

### Повторюємо

- Яку фігуру називають колом?
- Які елементи кола ви знаєте?
- Назвіть властивості елементів кола.
- Які ознаки рівності трикутників ви знаєте?

### Ознайомтеся з інформацією

За допомогою лінійки з поділками, циркуля, косинця, транспортира вам неодноразово доводилося виконувати різні геометричні побудови.

А чи можна скористатися меншою кількістю креслярських інструментів? Виявляється, що в багатьох випадках достатньо використовувати тільки циркуль і лінійку без поділок. Наприклад, щоб провести бісектрису кута, зовсім не обов'язково мати транспортир, а поділити відрізок навпіл можна й тоді, коли на лінійку не нанесено шкалу.

Для побудови фігур у геометрії домовилися дотримуватись таких правил:

- 1) Усі побудови виконуються тільки за допомогою циркуля та лінійки без поділок;
- 2) За допомогою лінійки можна провести довільну пряму, провести пряму через задану точку, провести пряму, що проходить через дві дані точки;
- 3) За допомогою циркуля можна провести коло (частину кола) довільного або заданого радіуса з довільним або заданим центром та відкласти від початку даного променя відрізок заданої довжини.

**Розв'язати задачу на побудову** — це означає знайти послідовність елементарних побудов, після виконання яких шукана фігура вважається побудованою; реалізувати побудову; довести, що отримана фігура відповідає умові задачі.

### Перегляньте відео

<https://youtu.be/916mGWajgfQ>

## Робота в зошиті

Побудуйте у зошиті трикутник за трьома сторонами та кут, рівний даному, згідно інструкцій у відеоролику

## Поміркуйте

<https://learningapps.org/25131916>

## Домашнє завдання

- Опрацювати конспект
- Розв'язати задачу:

Побудуйте рівнобедрений трикутник за основою  $a$  та стороною  $b$

Фото виконаних робіт надсилайте на HUMAN або на електронну пошту [nataliartemiuk.55@gmail.com](mailto:nataliartemiuk.55@gmail.com)

## Джерела

- [Всеукраїнська школа онлайн](#)
- Геометрія: підруч. Для 7кл. загальноосвіт. навч. закл./ М.І.Бурда, Н.А.Тарасенкова. – К.: Видавничий дім «Освіта», 2016. – 208с.