

15.04.2022

7 клас

Геометрія

## Тема: Основні задачі на побудову. Побудова трикутника за трьома сторонами.

**Мета:** формувати навички побудови трикутника за трьома сторонами за допомогою лінійки та циркуля, розвивати охайність геометричних побудов, увагу, увагу; виховувати самостійність та наполегливість у навчальній діяльності.

### Хід уроку

- Виконайте наступні побудови в зошиті та ознайомтесь із доведенням.
- При кресленні користуємось лише олівцем, циркулем та лінійкою (без поділок)

#### 1. Побудова трикутника за трьома сторонами

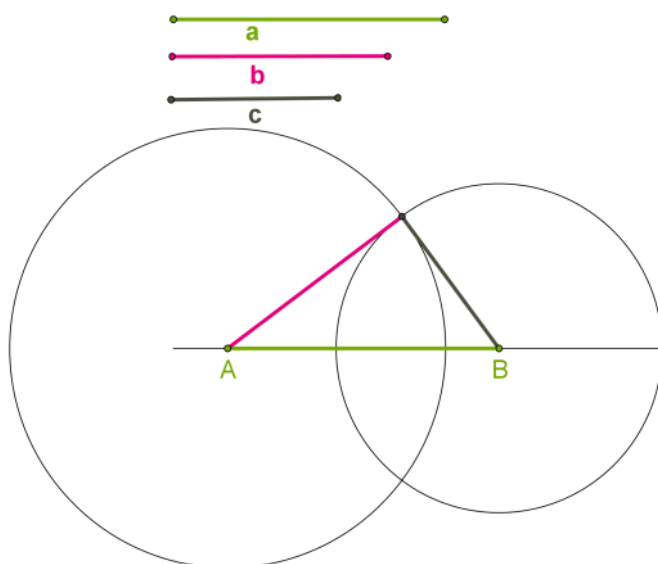
**Дано:** сторони  $a$ ,  $b$  і  $c$ .

**Побудувати:**  $\triangle ABC$  так, щоб  $BC = a$ ,  $AC = b$ ,  $AB = c$ .

**Побудова:**

- ✓ Встановимо точку  $C$  і проведемо з неї промінь  $m$ ;
- ✓ За допомогою циркуля накреслимо дугу кола з центром в точці  $C$  радіуса  $a$ , воно перетне промінь  $m$  в точці  $B$ ;
- ✓ Накреслимо дугу кола з центром в точці  $C$  радіуса  $b$ ;
- ✓ Накреслимо дугу кола з центром в точці  $B$  радіуса  $c$ ;
- ✓ Дві останні дуги перетнуться в точці  $A$ .

**Доведення:** За побудовою  $BC=a$ ,  $AC=b$ ,  $AB=c$ . Отже,  $\triangle ABC$  - шуканий.



**Відео-пояснення:** <https://youtu.be/GXdB58qRm6U>

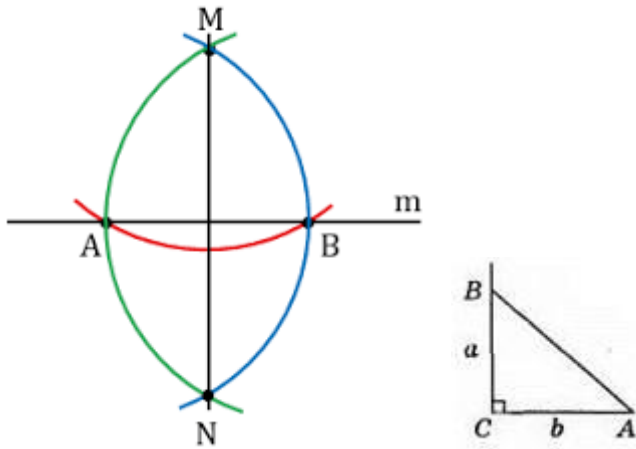
### Задача

Побудувати прямокутний трикутник за двома катетами.

Розв'язання:

Щоб побудувати прямокутний трикутник за двома катетами, слід побудувати прямий кут і на його сторонах відкласти відрізки, що дорівнюють катетам:  $BC = a$ ,  $CA = b$ .

Щоб побудувати прямий кут, треба побудувати перпендикуляр до прямої.



**Домашнє завдання:**

**7А,Б** стор.175 №5,7 - побудувати ; стор.168-172 – повторити.

**7В** стор.156 №5,7 - побудувати. Параграф 20 – повторити.

Відправити на Нуман або на електронну пошту [smartolenka@gmail.com](mailto:smartolenka@gmail.com)