**УРОК в темі № 7**

**Тема.** Основні задачі на побудову: побудова трикутника за трьома сторонами

**Мета:** засвоєння учнями: поняття «геометрична побудова», задання умови задачі в геометричній формі; алгоритму побудови трикутника за даними трьома сто­ронами; вироблення вмінь відтворювати вивчені алгоритми і виконувати дії, описані в них; відпрацювання навичок володіння креслярськими інструментами

**Тип уроку:** засвоєння знань, вироблення вмінь.

**Обладнання:** набір демонстраційного креслярського приладдя, таб­лиця «Геометричні побудови».

**Хід уроку**

**І. Організаційний етап**

**ІІ. Перевірка домашнього завдання**

**№661**

****

**№664**

****

**№672**

****

**III. Формулювання мети** і **завдань уроку**

На цьому етапі уроку доречним буде слово вчителя про прак­тичне застосування геометрії в професійній діяльності людини, наприклад для виконання креслень. Отже, цілком логічним буде зосередити увагу учнів на розв'язуванні задач, у яких треба не обчислювати значення невідомих величин із використанням вивчених властивостей фігур (зображення фігур при цьому не відтворюють точних значень довжин відрізків та градусних мір кутів), а відтворювати зображення фігури у точній відповідності із заданими значеннями величин її елементів, причому робити це у певній послідовності і аргументувати цю послідовність, посилаючись на вивчені властивості фігур. Зрозуміло, що ви­вчення матеріалу, пов'язаного з розв'язанням такого типу задач, буде основною метою поточного і наступних п'яти уроків.

**IV. Актуалізація опорних знань і вмінь учнів**

Задача

Скориставшись означенням трикутника, учень накреслив у зошиті довільний трикутник *ABC.* Які вимірювання він повинен виконати, щоб накреслити поряд із трикутником *ABC* інший трикутник *МРК,* рівний трикутнику *ABC*? Яким чином він має виконати ці вимірювання, щоб вони були найточнішими? Як скористатися цими вимірами для успішного розв'язання задачі?

Після обговорення можливих варіантів розв'язання окреслює­мо коло питань, над вивченням яких працюватимемо і далі.

**V. Засвоєння нових знань**

**ГМТ (геометричне місце точок) –** це фігура, яка складається з усіх точок площини, що мають певну властивість.

Що є ГМТ, рівновіддалених від даної точки?

Розглянемо і побудуємо кілька ГМТ.

**Правила виконання геометричних побудов**

* побудови, які виконуються за допомогою циркуля і ліній­ки, мають певні обмеження;
* виконання навіть елементарних побудов потребує певної послідовності дій;
* послідовність дій при побудові зумовлена властивостями найпростіших геометричних фігур і пояснити її можна, по­силаючись на означення, ознаки та властивості рівних фігур (найчастіше — трикутників).

План розв’язання задач на побудову такий:

1. Аналіз. Проаналізувати умову задачі, побудувавши ескіз фігури із заданими властивостями, і встановити зв’язок між її елементами. Визначити послідовність елементарних побудов.

2. Побудова. Здійснити визначену послідовність елементарних побудов.

3. Доведення. Довести, що побудована фігура має задані властивості.

4. Дослідження. Дослідити, чи завжди можна виконати побудову, та скільки існує розв’язків задачі.

* Для зручності опису побудови введемо позначення кола з центром О і радіусом R К(О; R)

**Геометричні побудови**

|  |  |
| --- | --- |
| Дано | Побудова (крок за кроком) |
| 1. Побудова трикутника за трьома (даними) сторонами | |
|  | *Крок 1. АВ = а* |
| *Крок 2. K*1(*A; b*)і *К*2(*В; с*)перетина­ються в точці С |
| *Крок 3.* Відрізки *АС* і *ВС. ∆АВС —* шуканий |

**VI. Первинне усвідомлення матеріалу**

Усні вправи

Графічні вправи

1. Побудова трикутника за даними сторонами: **№680**
2. Побудова трикутника, рівного даному: **№682**
3. Побудова рівностороннього трикутника: **№684**

**VII. Підсумки уроку**

Що називають ГМТ?

Назвіть алгоритм побудови трикутника за трьома сторонами

**VIII. Домашнє завдання**

1. § 26 , стор.151
2. №681, 683, 685
3. Принести транспортир