**УРОК в темі № 4**

**Тема.** Коло, вписане в трикутник

**Мета:** домогтися засвоєння учнями означення кола, вписа­ного в трикутник; властивостей сторін трикутника, описаного навколо кола; виробити вміння відтворювати вивчені означення і зна­ходити на рисунку коло, вписане в трикутник; продовжити роботу з вироблення вмінь застосовувати знання щодо елементів кола та їх властивостей.

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

**Обладнання:** набір демонстраційного креслярського приладдя; таблиця «Коло, описане навколо трикутника, і коло, вписане в трикут­ник».

**Хід уроку**

**І. Організаційний етап**

**ІІ. Перевірка домашнього завдання**

**№608**

****

**№612**

****

**№620**

****

Математичний диктант

1. Усі точки площини, рівновіддалені від даної точки, утво­рюють...
2. Відстань від будь-якої точки кола до його центра нази­вається...
3. Точка, рівновіддалена від усіх точок кола, — це...
4. Відрізок, що сполучає дві точки кола, називається...
5. Найбільша відстань між двома точками кола — це...
6. Накресліть коло. Позначте його центр буквою *К.* Проведіть у цьому колі радіус *KM,* хорду *ВС* і діа­метр *ОЕ.*
7. Відстань від точки *М,* що лежить на колі, до центра О цього кола дорівнює 3 см. Точка *В* лежить на цьому колі. Чому дорівнює довжина відрізка *ВО*?
8. Накресліть коло з центром у точці *О* і радіусом 3 см. Виконайте зображення дотичної *СА* до кола (точка *А* — точка дотику) та хорди *АВ.* Обчисліть міру кута *ВАС,* якщо кут *ОАВ* дорівнює 40°.

**III. Формулювання мети і завдань уроку**

Давайте «пофантазуємо» на тему «Комбінації кола з іншими геометричними фігурами».

Швидше за все серед запропонованих «варіантів» назива­тимуться і ті, що становлять предмет вивчення на поточному уроці.

**ІV. Засвоєння нових знань**

**Теорема 1** *(властивість бісектриси кута)* Будь-яка точка бісектриси кута рівновіддалена від сторін цього кута

**Коло, вписане в трикутник**

|  |  |
| --- | --- |
| Вписане коло | |
|  | *O* — центр вписаного кола (точка перетину бісектрис)  *OK = OM = ON = r* — радіус кола.  *OK  AC.*  *АМ = АК; CK = CN; BM = BN* (за властивістю відрізків дотичних). |

**V. Первинне усвідомлення знань**

Усні вправи

1. Трикутник *ABC* описаний навколо кола з центром у точці *О,* причому коло дотикається до сторін *АВ, ВС* і *АС* відповідно в точках *М, Р* і *К.* Що можна сказати про довжини відрізків *AM* і *АК; ВМ* і *ВР; СР* і *СК*?

**VI. Вироблення вмінь**

Письмові вправи

№625

**Робота з підручником:** опорна задача на стор.138

№633

Додаткові вправи

1. У рівнобедрений трикутник *ABC* (*АВ* = *ВС*) вписане коло з центром О. Доведіть, що трикутник *АОС* рівнобедрений. Знайдіть кут *ABC,* якщо кут *АОС* дорівнює 100°.
2. У рівнобедреному трикутнику ABC з основою *АС* впи­сане коло дотикається сторін *АВ, ВС* і *АС* трикутника в точках *D, Е* і *F* відповідно. Знайдіть периметр *ABC,* якщо *AF =* 5 см, *BD* = 6 см.

**VII. Підсумки уроку**

**VIIІ. Домашнє завдання**

§ 23, №626, 634, 637(повторення)