**УРОК в темі № 1**

**Тема уроку.** Чотирикутник та його елементи.

**Мета уроку:** познайомити учнів з поняттям чотирикутника; ввести термі­нологію, пов'язану з елементами чотирикутника; формувати в учнів уміння знаходити на рисунку опуклі та неопуклі чотири –кутники; розвивати пам'ять і мислення; прищеплювати бажання мати якісні, глибокі знання

**Тип уроку:** засвоєння нових знань

**Обладнання:** креслярські інструменти, таблиця «Чотирикутники»

**Хід уроку**

**I. Організаційний етап**

Вступне слово вчителя про:

* особливості вивчення геометрії у 8 класі;
* організацію навчального процесу у 8 класі;
* будову підручника.

**ІІ. Формулювання теми, мети і задач уроку**

**ІІІ. Актуалізація опорних знань учнів**

**Питання класу**

1. Чи завжди через дві точки можна провести пряму? (Так. Аксі­ома.)
2. Чи завжди можна сполучити прямою три точки? (Ні. Існують точки, що належать прямій і не належать їй, отже, узявши на прямій дві точки, наприклад *К* і *L*, іточку *N* поза прямою, одержимо три точки, що не лежать на одній прямій.)
3. Як називається фігура, що складається із трьох точок, які не лежать на одній прямій, і трьох відрізків, які попарно сполу­чають ці точки? (Трикутник.)
4. Назвіть відомі вам елементи трикутника. (Вершини, сторони, кути при вершині.)

**IV. Вивчення нового матеріалу**

**Чотирикутники**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Означення чотирикутника | *Чотирикутником* називається фігура, що складається із чотирьох точок *(вершин* чоти­рикутника) і чотирьох відрізків, які послідовно сполучають ці точки *(сторін* чотирикутника). При цьому ніякі три із цих точок не лежать на одній прямій, а відрізки, що сполучають їх, не перетинаються |
| 2. Елементи  чоти­рикутника | *М* і *N; N* і *F; F* і *К; К* і *М* — *сусідні вершини; М* і *F; N* і *К* — *протилежні вершини; MN* і *NF; NF* і *FK; FK* і *KM; KM* і *MN — су­сідні сторони;*  *MN і FK; NF* і *МК* — *протилежні сторони; MF і NK* — *діагоналі* |
| 3. Позначення чотирикут­ника | Для позначення чотирикутника всі його вершини необхідно назвати послідовно, по одному разу кожну вершину. Наприклад, даний чоти­рикутник можна назвати *ABCD, BCDA, CDAB, DABC* |
| 4. Опуклий і неопуклий чотирикутник | Чотирикутник називається *опук­лим,* якщо він лежить в одній півплощині (разом із прямою, що її обмежує) відносно будь-якої прямої, що містить сторону цьо­го чотирикутника. Чотирикутник *LPQR* — опуклий. Чотирикутник *ABCD* — *неопуклий* |
| 5. Означення дельтоїда | Чотирикутник називається *дельтоїдом,* якщо дві його суміжні сторо­ни є рівними між собою та дві інші теж є рівними між собою |
| 6. Периметр чотирикутника | *Периметр* чотирикутни­ка — сума довжин його сторін:  *PABCD = AB + BC + CD + AD* |

**V. Первинне закріплення нових знань учнів**

**Виконання усних вправ**

1. №1
2. Чому інші фігури не є чотирикутниками?
3. №2

**Виконання письмових вправ**

* + - 1. №4

**С** 2. №9

3.№14

**Д** 4. №16

**В**  5. №25

1. №26

**VI. Підбиття підсумків уроку**

**Питання класу**

* Які чотири умови задовольняє геометрична фігура, якщо вона є чотирикутником? (Геометрична фігура складається із чотирьох точок і чотирьох відрізків; ніякі три із цих точок не лежать на одній прямій; відрізки послідовно сполучають дані точки; ці відрізки не перетинаються.)

**VII. Домашнє завдання**

**§1, питання 1-6, №3(п), 10(с), 13(с), 24(в)**