**Тема:** Узагальнення та систематизація вивченого матеріалу розділу «Чотирикутники»

**Мета:**

1. Повторити, систематизувати та узагальнити знання щодо змісту:

* означення, ознак та властивостей трапеції;
* теореми Фалеса;
* означення та властивостей кутів у колі;
* означення вписаних та описаних чотирикутників, їх властивостей та ознак.

Повторити, систематизувати та узагальнити вміння застосовувати вивчені твердження для:

* виконання геометричних об’єктів за даним описом;
* «читання задач - рисунків»;
* побудови правильних міркувань під час розв’язування задач різних типів.

2. Розвивати пам’ять, мислення, мову, пізнавальний інтерес, розумові операції.

3. Виховувати культуру математичних міркувань, та записів, сприяти в учнів інтересу до предмету.

**Обладнання**:

1. кросворд

2. портрети, ілюстрації

3. комп’ютерна презентація за програмою Pоwer Point

**Тип уроку**: узагальнення знань, умінь, навичок

**Форма уроку**: прес-конференція математиків

**ХІД УРОКУ:**

**Організаційний момент.** Постановка мети уроку.

( слайди 1,2)

Девіз уроку. Читають хором.

(слайд 3)

(слайди 4, 5 )

**Вчитель:** На прес-конференції присутні журналісти (учні класу) з різних газет та журналів (наприклад, «У світі математики», «Математика», «Новини геометрії», «Математична магістратура», «Скринька пана Така», «Вісті вектора», «Математична скринька», «Учені сучасності», «Піфагорові учні сьогодення», «Математика в школах України», « Відкритий урок: розробки, технології, досвід» та. ін.).

Учні-журналісти ставлять запитання від газет та журналів по черзі членам президії, які мають *дати усні відповіді, супроводжуючи їх малюнками та оформити опорний конспект на дошці.*

До президії обирають сім учнів класу, яким можна присвоїти учені звання — магістр, кандидат, доктор фізико-математичних наук, президент освітянської корпорації, заслужений учитель України, учень-вундеркінд тощо (в майбутньому…). Учені звання записують на візитках, які розміщують на столі перед кожним членом президії.

**І. Повторення вивченого матеріалу:**

**Запитання журналістів:**

1. Що називається трапецією?

2. Що називається прямокутною трапецією?

3. Що називається рівнобедреною трапецією?

4. Сформулюйте властивість рівнобедреної трапеції?

5. Сформулюйте ознаку рівнобедреної трапеції.

6. Сформулюйте теорему Фалеса.

7. Сформулюйте означення середньої лінії трикутника.

8. Сформулюйте означення середньої лінії трапеції.

9. Сформулюйте властивість середньої лінії трикутника.

10. Сформулюйте властивість середньої лінії трапеції.

11. Сформулюйте означення центрального кута в колі.

12. Як пов’язана градусна міра дуги кола з градусної мірою відповідного центрального кута?

13. Сформулюйте означення вписаного кута в колі.

14.Сформулюйте теорему про вписаний кут.

15.Сформулюйте три наслідки теореми про вписаний кут.

16. Сформулюйте означення, який чотирикутник є вписаним в коло.

17. Назвіть властивості вписаного чотирикутника.

18. Сформулюйте ознаки вписаного чотирикутника.

19. Який чотирикутник називається описаним навколо кола.

20. Сформулюйте властивості описаного чотирикутника?

21. Сформулюйте ознаки описаного чотирикутника.

**ІІ. Розв’язування задач:** Учні розв’язують задачі – рисунки

(слайди 6-8)

(слайди 9-10)

(слайд 11)

Матеріал про вписані та описані чотирикутники. (слайди 12- 13)

***Розв'язування задач:*** ( слайди 14- 21)

***Хвилинка релаксії (супроводжується музичним твором).*** (слайд19)

Задача розв’язується письмово біля дошки.

 **ІІІ. Узагальнення вивченого матеріалу:**

**1.** Розв’язати кросворд:

(слайд 23)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 8 |  |
|  |  | 2 |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  | 3 |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  | 4 |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  | 5 |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  | 6 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  | 7 |  |  |  |  |  |  |  |

**Завдання:**

1)….. кутом у колі називається плоский кут із вершиною в центрі кола

(Центральним)

2) Чотирикутник називається … навколо кола, якщо всі його сторони дотикаються до цього кола

(Описаним)

3) Ім’я вченого, який довів теорему про паралельні прямі, які перетинають сторони кута

(Фалес)

4) Середня лінія трикутника паралельна одній з його сторін і дорівнює цієї сторони

(Половині)

5) Вписаний кут вимірюється половиною …., на яку він спирається

(Дуги)

6) Чотирикутник, у якого дві сторони паралельні, а дві інші не паралельні

(Трапеція)

7) Вписані кути що спираються на одну дугу, …

(Рівні)

8) Якщо ви все виконали, то ви...

(Молодці)

**2.** Що я вивчив на уроці, повторив, закріпив, узагальнив…

(слайд 24)

**ІV. Домашнє завдання:** §5-8 № 228, 269(підручник А.П.Єршова, В.В.Голобородько, О.Ф.Крижановський)

**V. Підсумок уроку**. Оцінки, їх мотивація. (слайд 25)