

## Площа прямокутника, квадрата.

### Мета:

- ✓ формувати уміння і навички розв'язувати задачі практичного і логічного змісту, використовуючи формули площ;
- ✓ розвивати математичну мову учнів, логічне мислення;
- ✓ показати різноманітне застосування математики в житті; виховувати увагу, самостійність, активність.

**Тип уроку:** урок формування умінь і навичок.

**Обладнання:** підручник, таблиця «Одиниці вимірювання площ», презентація.

### Хід уроку

#### I. Організаційний момент.

Доброго дня! Сьогодні у нас на уроці присутні гості, привітайтеся з ними. Сідайте.

Гадаю, що ми будемо гарними господарями і продемонструємо, що знаємо і вміємо.

Розпочинаємо наш урок.

- Урок, щоб легко нам почати, слова важливі прошу пам'ятати
    - Будьте наполегливими і не бійтеся помилитися.
    - Міркуйте, творіть і дійте наполегливо.
    - Мисліть активно, дійте оперативно.
    - Продемонструйте свої кращі здібності.
- Успіху Вам!

#### II. Перевірка домашнього завдання

- На попередньому уроці ми ввели поняття площі прямокутника, встановили зв'язок між одиницями вимірювання площ. На сьогодні ви мали виконати № 787,789,791
- Вибравши правильні відповіді ви дізнаєтесь про те, що ми будемо вивчати на сьогоднішньому уроці.

#### III. Оголошення теми, мети, завдань уроку

Отже ми одержали слово «площа»

**Тема уроку:** Площа прямокутника і квадрата.

- Сьогодні на уроці ми продовжимо розв'язувати задачі на знаходження площ прямокутника та квадрата, а також покажемо застосування ваших знань на практиці.

*Предмет математики настільки серйозний, що корисно не втрачати нагоди зробити його децю цікавим.*

**Блез Паскаль**

Тому урок наш пройде незвично, а у цьому вам допоможе наш план.

Наш урок буде проходити так:

- Пограємо в гру **Математичне лото**
- Наступна **Гра «Незакінчене речення»**

- Далі «Хто шукає, той знаходить»
- Послухаємо Історичну довідку
- Виконаємо вправу «Знайди площу»
- Перетворимося з вами на «Будівельно-ремонтну компанію»
- Пограємо в гру «Скарбничка знань»
- В кінці уроку отримаємо Домашнє завдання

#### IV. Актуалізація опорних знань

Один мудрець сказав: «Дві людини обмінялися золотими монетами не стали багатшими. Але якщо вони обмінялися думками, то кожен з них стає розумнішим». Обмінюючись думками люди набувають нових знань. Тож і ми почнемо обмінюватися думками даючи правильні відповіді на запитання.

А зробимо ми це у формі гри «Математичне лото». Вибираєте з мішечка число. Під цим числом зашифроване запитання. Відповідаєте на запитання і переходить черга до наступного учня.

І так ми починаємо.

1. Чому дорівнює площа квадрата, якщо його сторона 20 см. (400)
2. Сторона квадрата 9 см. Чому дорівнює його площа? (81)
3. Скільки м<sup>2</sup> в 1 га? (10000)
5. Сторони прямокутника 10 см і 8 см. Чому дорівнює його площа? (80)
6. Обчисліть площу прямокутника зі сторонами 7 см і 12 см. (84)
7. Чому дорівнює сторона квадрата якщо його площа 81 см (9)
8. Чому дорівнює сторона прямокутника, якщо його площа 50 см<sup>2</sup>, а друга сторона 10 см. (5)

#### V. Гра «Незакінчене речення» (Усне розв'язування вправ)

- Для подальшого розв'язування вправ і задач нам необхідно перевірити як ви зрозуміли попередній матеріал. Отже, закінчіть речення...
- Для обчислення площі прямокутника треба... *довжину помножити на ширину*
- Рівні фігури мають рівні... *площі*
- Площа фігури дорівнює... *сумі площ її частин*
- Площа прямокутника із сторонами 11см і 3см дорівнює... *33 см<sup>2</sup>*
- Площа прямокутника дорівнює 56 см<sup>2</sup>. Знайдіть його ширину, якщо довжина дорівнює 8 см. *7см.*

#### VI. «Хто шукає, той завжди знаходить»

Учитель.

Клоун Бася йшов до вас,

А на дворі дощ якраз.

Тому цифри намочились,

У завданні плями появились.

Тож швиденько поміркуйте  
Й цифри вправо намалюйте.

№ 802

4 дм <sup>2</sup> = <b>400</b> м <sup>2</sup> ;	18 га = <b>180000</b> м <sup>2</sup> ;
8 м <sup>2</sup> = <b>800</b> дм <sup>2</sup> ;	5 км <sup>2</sup> = <b>500000</b> м <sup>2</sup> ;
12 см <sup>2</sup> = <b>1200</b> мм <sup>2</sup> ;	2 м <sup>2</sup> = <b>20000</b> см <sup>2</sup> ;
8 а = <b>800</b> м <sup>2</sup> ;	7 дм <sup>2</sup> = <b>70000</b> мм <sup>2</sup> .

## VII. Історична довідка.

- Вам було дано випереджальне завдання – підготувати інформацію про стародавні міри площ. Його підготувала Зайко Софія

### Учень.

У хліборобській практиці потрібно було якось вимірювати поле. Народні міри, що з'явилися у процесі тих чи інших польових робіт, мали досить умовний характер, були надто приблизними. Найбільш поширеною була міра «день орати», чи «день землі», або «на один плуг», тобто величина поля, зорана впродовж дня.

Оскільки продуктивність оранки залежала від типу ґрунту, досконалості знарядь оранки і тягової сили, то і величини були неоднакові. У Карпатах міра «день орати» становила **один морг** землі, а на переважній більшості етнічної території наближалась до одного гектара.

**Історична довідка**

**Стародавні міри площ**

Десятинна (2400 квадратних сажнів)  $\approx$  1 га  
 Сажень = 213 см  
 Лан = 10 десятин  
 Морг = 5700 м<sup>2</sup>  
 Загін = 4 морги  
 Ґрунт = 3 загони  
 Волока (30 моргів) = 171000 м<sup>2</sup>

Великі площі поля вимірювалися «ланами», а на Поліссі, Волині – «волоками».

На дошці показано скільки наближено дорівнюють відповідні величини.

## VIII. «Знайди площу» (Розв'язування задач )

- На дошці зображено дві фігури. Потрібно знайти їх площу.
- Як знайти площу першої фігури?
- Якою властивістю ви скористалися?
- Запишіть розв'язання задачі у зошитах (один із учнів записує розв'язання на дошці, а решта у зошитах)

**Знайдіть площу фігур**

- 1)  $25 - 10 = 15$ (м) – ширина більшого прямокутника;
- 2)  $15 \cdot 40 = 600$  (м<sup>2</sup>) – площа більшого прямокутника;
- 3)  $20 \cdot 10 = 200$  (м<sup>2</sup>) – площа меншого прямокутника;
- 4)  $600 + 200 = 800$  (м<sup>2</sup>) – площа фігури.

Відповідь. 800 м<sup>2</sup>.

- Як знайти площу другої фігури?
- У чому відмінність?
- Зробіть висновки.

*(учні записують розв'язання задачі на дошці і в зошитах)*

- 1)  $7 \cdot 9 = 63$  (см<sup>2</sup>) – площа зовнішньої фігури;
- 2)  $4 \cdot 3 = 12$  (см<sup>2</sup>) – площа внутрішньої фігури;
- 3)  $63 - 12 = 51$  (см<sup>2</sup>) – площа фігури.

Відповідь. 51 см<sup>2</sup>.

## **ІХ. «Фізкультхвилинка»** **Тепер давайте трішки відпочинемо**

5 на 9 – 45

Стали рівно біля парт.

5 на 5 -25

Починаємо наш старт.

4 на 9 -36

Руки вгору, руки вниз!

6 на 6 – 36

На сусіда подивись.

6 на 4 – 24

Головою покрутили.

8 на 8 - 64

Потім разом всі присіли.

3 на 9 – 27

Піднялись, понахилялись

І здоровими zostались.

## **Х. «Будівельно – ремонтна компанія» (Розв'язування задач практичного змісту)**

- На даному етапі уроку наш клас перетворюється у будівельно – ремонтну компанію.

- Вам необхідно кахлем, що має ширину 20см і довжину 25см, обкласти стіну, ширина якої 250см, а висота- 4м. Скільки потрібно кахлю?

- Поставте запитання до даної задачі.

(один із учнів розв'язує задачу біля дошки, решта учнів записують розв'язання у зошитах)

1)  $20 \cdot 25 = 500$  (см<sup>2</sup>) – площа однієї кахлі;

2)  $250 \cdot 400 = 100000$  (см<sup>2</sup>) – площа стіни;

3)  $100000 : 500 = 200$  (шт.)

Відповідь. 200 штук кахлю.

## **XI. Гра «Скарбничка знань» (Розв'язування логічних задач)**

- Ми з вами все повторили, обчислили скільки потрібно кахлю. А тепер час показати свої знання під час розв'язування логічної задачі.

**На малюнку зображено прямокутну ділянку землі площею 30 м<sup>2</sup>. Вона поділена на три прямокутні ділянки. Ширина ділянки з квітами – 2 метри, а її площа 10 м<sup>2</sup>.**

**Ширина ділянки з буряком 3 метри. Яка площа ділянки з полуницею?**

1)  $10 : 2 = 5$ (м) – ширина великого прямокутника;

2)  $30 : 5 = 6$  (м) - довжина великого прямокутника;

3)  $6 - 2 = 4$  (м) – довжина ділянки з полуницею;

4)  $5 - 3 = 2$  (м) – ширина ділянки з полуницею;

5)  $4 \cdot 2 = 8$  (м<sup>2</sup>) – площа ділянки.

Відповідь. 8 м<sup>2</sup>

## **XII. «Домашнє завдання»**

***Повторити § 24.***

***Розв'язати № 798, 801, 804***

## **XIII. Підсумки уроку.**

*До знань ведуть три шляхи:*

*Шлях наслідувань – він найлегший;*

*Шлях міркувань - цей шлях благородний;*

*Шлях досвіду – найтяжчий.*

**Конфуцій**

- «Не достатньо опанувати премудрість, потрібно ще вміти нею користуватися». Отже, користуйтеся нею і йдіть вперед до знань цими трьома шляхами, які ви сьогодні відкрили для себе.

- Діти! У вас на партах лежать смайлики. Оберіть за допомогою смайлика свій настрій. Веселий чи похмурий? Підніміть вгору та покажіть всім.

Учитель підводить підсумок і виставляє оцінки.

