Тема. Поняття площі многокутника. Площа прямокутника

<u>Мета.</u> Пригадати поняття площі многокутника та формулу площі прямокутника, вчитися знаходити площу прямокутника.

Повторюємо

- Як знайти площу прямокутника?
- Як знайти площу круга?
- В яких одиницях вимірюється площа?

Виконайте вправу

Площа та периметр прямокутника https://wordwall.net/uk/resource/54109850

Перегляньте відео

https://youtu.be/sarHUD-T7Nc

Запам'ятайте

Площа многокутника (S) — це частина площини, яку займає цей многокутник.

Властивості площі:

- 1. Площа будь-якого многокутника є додатним числом.
- 2. Рівні многокутники мають рівні площі.
- 3. Якщо многокутник розбити на кілька менших многокутників, то сума площ отриманих многокутників буде дорівнювати площі початкового многокутника.
- 4. Площу вимірюють в квадратних одиницях. За одиницю виміру беруть квадрат зі стороною, що дорівнює одиниці виміру довжини.

Рівновеликі многокутники — це многокутники, що мають однакову площу.

Формула площі прямокутника зі сторонами a та b: S = ab.

Формула площі квадрата зі стороною $a: S = a^2$.

Виконайте вправи

- https://wordwall.net/uk/resource/39360864
- https://wordwall.net/uk/resource/32228470

Розв'язування задач

Задача 1

Як зміниться площа прямокутника, якщо одну з його сторін збільшити у 8 разів, а іншу зменшити вдвічі?

а, b - початкові сторони прямокутника

S = ab - площа початкового прямокутника

8 $a; \frac{b}{2}$ — отримані сторони прямокутника

$$S = 8a \cdot \frac{b}{2} = 4ab$$

Відповідь: збільшиться в 4 рази.

Задача 2

Як зміниться площа квадрата, якщо його сторону збільшити в 3 рази?

a — початкова сторона квадрата

 $S = a^2 -$ площа початкового квадрата

3a — отримана сторона

$$S = (3a)^2 = 9a^2$$

Відповідь: збільшиться в 9 разів.

Поміркуйте

Як зміниться площа прямокутника, якщо обидві сторони зменшити вдвічі?

Домашне завдання

- Вивчити означення та властивості площі многокутника
- Розв'язати задачу №3

Як зміниться площа прямокутника, якщо одну зі сторін зменшити в 6 разів, а другу— збільшити у 12 разів?

Фото виконаної роботи потрібно надіслати вчителю на HUMAN або на електронну пошту nataliartemiuk.55@gmail.com

Джерело

Всеукраїнська школа онлайн