

# Урок математики у 5 класі.

**Учитель Стецько О.І.**

**Тема:** Площа. Площа прямокутника.

**Мета:** систематизувати раніше набуті знання учнів про площу, площу прямокутника, формули для обчислення площі прямокутника і квадрата, ввести поняття виміру площі, формувати навички обчислення площі прямокутника і квадрата, розвивати увагу та логічне мислення, знайомити учнів із сільськогосподарськими та робітничими професіями, виховувати цілеспрямованість, почуття колективізму.

**Обладнання:** комп'ютер, мультимедійна презентація, лист самоконтролю, роздатковий матеріал, підручник «Математика 5клас» А.Г.Мерзляк, В.Б.Полонський,М.С.Якір.

## Хід уроку.

### I. Організаційна частина.

Вчитель. Добрий день, діти ! Працювати на уроці будемо в групах. Учні класу поділені на дві групи - акціонерні товариства. Очолює кожне акціонерне товариство президент, допомагає йому в керівництві роботою акціонерного товариства віце-президент. Ще є секретар, який слідкуватиме за роботою кожного акціонера своєї компанії (вчасний запис в зошитах, розподіл завдань з «пакету акцій» в своїй групі, тощо), а при необхідності допоможе президенту і віце-президенту в перевірці роботи іншого акціонерного товариства

Кожен з вас отримав лист самоконтролю . В кінці уроку ви проаналізуєте свою роботу, поставите собі оцінку, відмітите, чи потрібна вам допомога при виконанні домашнього завдання,звірите свою оцінку з оцінкою, яку поставив вам президент.

### II. Повідомлення теми, мети уроку. Мотивація навчальної діяльності.

Вчитель. Математика виникла і розвивалася з практичних потреб людини. Наприклад,стародавні вчені поцікавилися насамперед тим, як застосувати математичні знання у землевпорядкуванні, спорудженні храмів, пірамід, тощо. Земельні ділянки щорічно затоплювала річка Ніл, тому необхідно було щорічно встановлювати межі ділянок кожного

землевласника, обчислюючи їх площі. Насамперед ті, що мають форму прямокутника.

Тема нашого уроку: «Площа. Площа прямокутника».(Слайд 1).

Із завданням визначити площу ми зустрічаємося у повсякденному житті. Вам було задано домашнє завдання дізнатись у батьків та у знайомих де вони зустрічалися із знаходженням площі прямокутника та людям яких професій це необхідно. Проведемо перевірку домашнього завдання у вигляді гри - конкурсу між групами. Ось вам м'яч. Учні однієї групи кидають м'яч учням другої групи після того, як назвуть де у житті зустрічаємося із знаходженням площі. Виграє та група, яка більше назве



Гра.

А тепер продовжимо цю гру, але будемо називати професії спочатку які є у нашому селі, а потім у місті.

Завдання уроку: систематизувати раніше набуті знання про площу, площу прямокутника, вивчити одиниці вимірювання площ, навчитися застосовувати формули площі прямокутника до розв'язування задач.

Вивчений сьогодні на уроці матеріал ви застосуєте на уроках і в старших класах, наприклад, у 8 класі на уроках геометрії при вивченні теми «Многокутники. Площі многокутників», у 11 класі при вивченні теми «Многогранники», особливо при знаходженні бічної і повної поверхні призми. Знання цієї теми необхідні і при проведенні державної підсумкової атестації, а також зовнішнього незалежного оцінювання з математики.

### III. Актуалізація опорних знань.

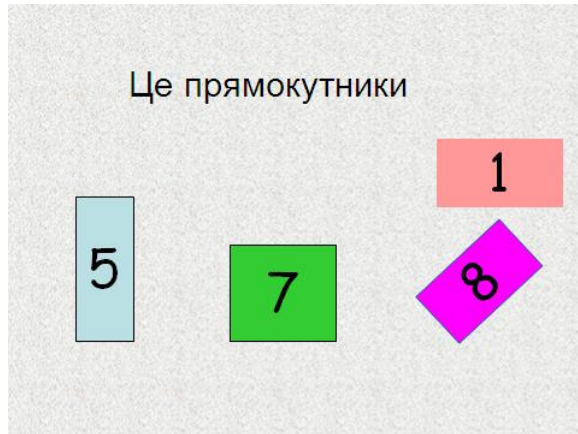
1. Показую декілька фігур.

Назвати прямокутники. Чому вибрані фігури прямокутники? (Бо чотирикутники, у яких всі кути

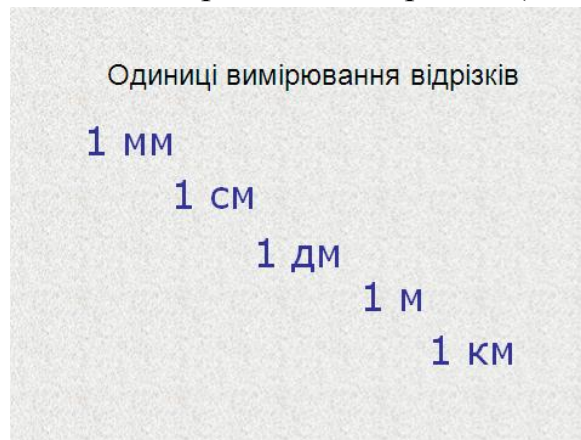


прямі). Які особливості фігури 7? Яка фігура називається квадратом?

(Слайди 2, 3).

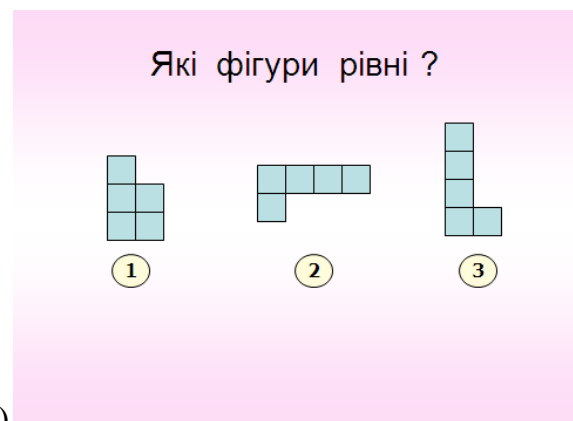


2. Назвіть предмети з навколишнього середовища, які мають форму прямокутника (по одному кожна група).
3. Назвіть одиниці вимірювання відрізків (по одному кожна група).



(Слайд 4)

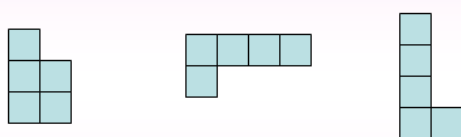
#### IV. Систематизація раніше набутих знань і засвоєння нових знань.



1. Які фігури рівні? (Слайд 5)

2. З скількох квадратів складається кожна фігура? Про такі фігури кажуть, що їхні площі рівні. (Слайд 6)

З скількох рівних квадратів складається кожна фігура?



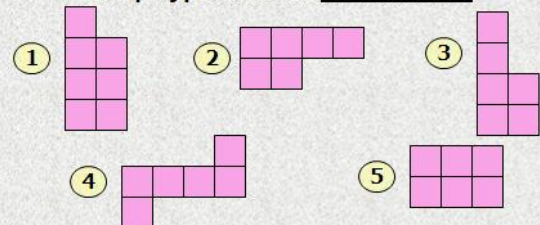
①                      ②                      ③

Про такі фігури кажуть, що їхні **площі рівні**

3. Які фігури рівні? Які фігури мають рівні площі? (Слайд 7)

Які фігури рівні?

Які фігури мають рівні площі?



①                      ②                      ③

④                      ⑤

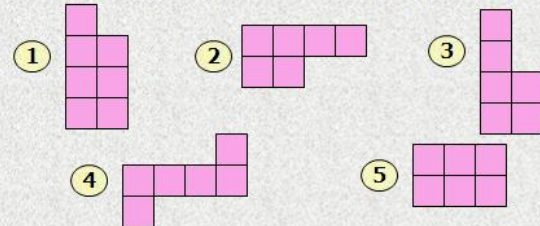
Рівні фігури - ② ③

Мають рівні площі - ② ③ ④ ⑤

4. Висновок. (Слайд 8)

• Рівні фігури мають рівні площі.

• Якщо площі фігур рівні, то не обов'язково будуть рівними самі фігури.



①                      ②                      ③

④                      ⑤

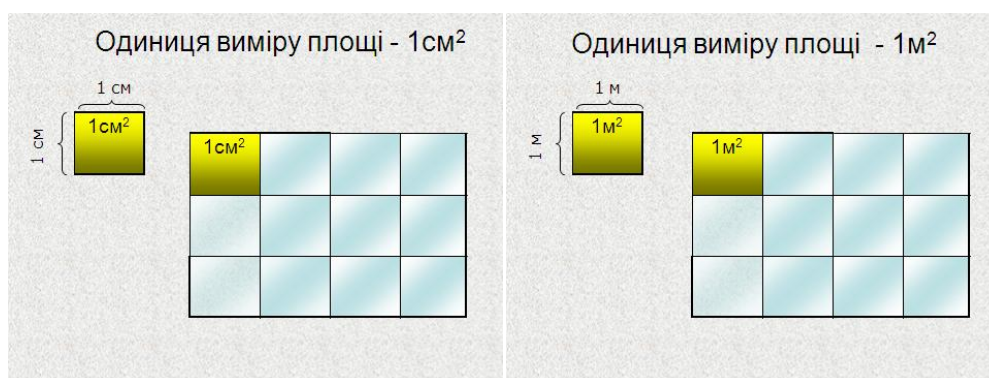
Рівні фігури - ② ③

Мають рівні площі - ② ③ ④ ⑤



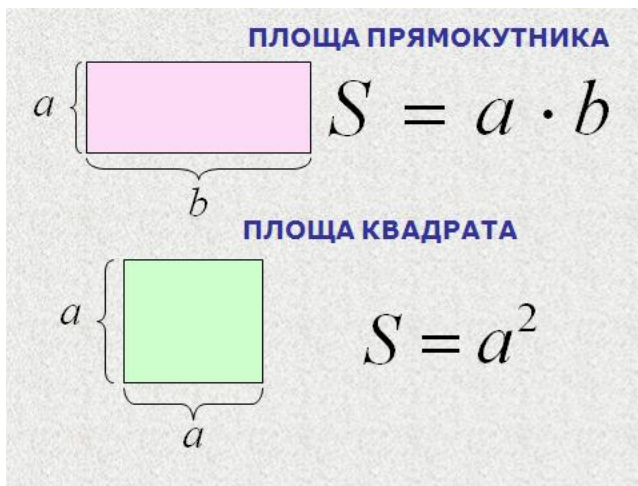
5. Вчитель. В повсякденному житті часто доводиться визначати площі фігур. Для цього вводять одиницю виміру. За одиницю виміру площі обирають площу квадрата, сторона якого дорівнює одиничному відрізку. Такий квадрат називають одиничним. Якщо одиниця виміру відрізка (сторони квадрата)  $1\text{см}$ , то одиниця виміру площі  $1\text{см}^2$ . Аналогічно  $1\text{дм} - 1\text{дм}^2$ ,  $1\text{м} - 1\text{м}^2$  (Слайди 9, 10).

6.



7. Давайте визначимо площу фігури. (Діти називають)  
 8. Яка це фігура? (Діти називають)  
 9. Як ви знайшли її площу? (Діти називають)  
 10. А як простіше знайти її площу?





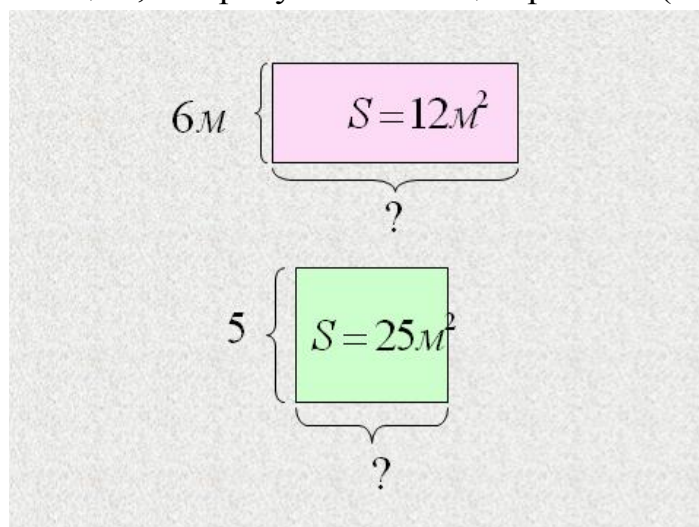
Згадаємо формулу знаходження площі прямокутника і площі квадрата (пишемо на дошці)  
(Слайд 11, формули).

#### 11. Одиниці вимірювання (Слайд 12)

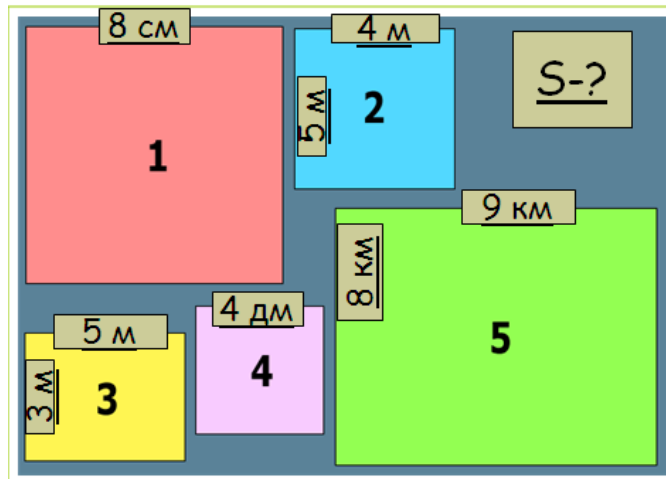


#### 12. Фронтальна робота з класом.

1. Уявіть, що вам потрібно розбити клумби, поля із заданою площею, потренуємося як це зробити (Слайд 13).



2. Знайдіть площі ділянок. (Слайд 14) .

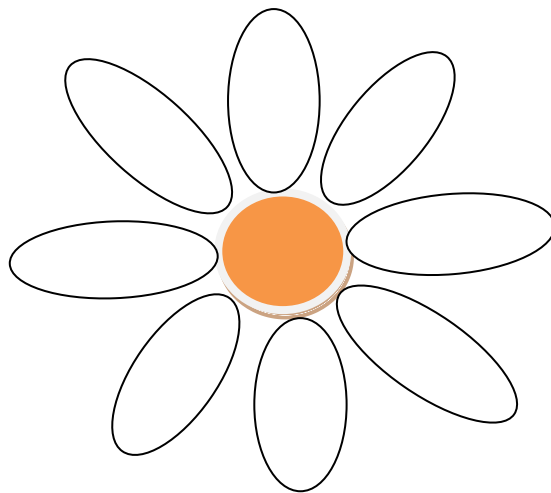


## V. Формування вмінь, закріплення знань.

### 1. Технологія «Мікрофон»

Президенти розповідають формули площі прямокутника, квадрата, називають одиниці вимірювання площ, потім президенти зі своїм уявним мікрофоном ідуть у інше акціонерне товариство і перевіряють їх знання.

2. І «Пакет акцій» - ромашка, на зворотньому боці кожного пелюстка якої названі деякі професії і задачі, які необхідно знати представникам даної професії. Президенти кожного акціонерного товариства по черзі відривають пелюстки і організовують розв'язування задач в своїй групі.



Агроном №593 ; Фермер №595; Плиточник №594;  
 Землевпорядник №591; Маляр №596; Землевпорядник №589;  
 Закрійниця.

Довжина куска гіпнурової матерії 12м, а ширина 1м. На скільки платтів вистачить цієї матерії, щоб пошити рукави, якщо для одного рукава потрібен прямокутник розмірами 50смX100см?

Зварювальник.

Потрібно виготовити металеву коробку розмірами 20смX70смX90см.

Скільки металевих листів розмірами 30смX60см необхідно для виготовлення коробки?

Задачі розв'язують на дошці і пояснюють розв'язок (одночасно працюють 4 учн

**II «Пакет акцій».** Кожній групі вчитель дає папереві прямокутники і квадрати. Завдання: виміряти сторони і знайти їх площі.(Учні виконують завдання і пояснюють).

## VI. «Поле чудес»

Бабаєв Дмитро	Одна із сторін прямокутника дорівнює 4 см, а його площа 28 см <sup>2</sup> . Знайдіть більшу сторону прямокутника.	
Болібок Станіслав	Якщо $x=6$ , то $x^2-28=?$	
Буркун Віталій	Три ділянки землі мають такі площі: 5м <sup>2</sup> ; 50 дм <sup>2</sup> ; 2 м <sup>2</sup> . Яка площа найбільшої ділянки?	
Гайдамака Карина	Сторони прямокутника дорівнюють 2 см і 8 см. Знайдіть площу цього прямокутника.	
Гусєва Дарія	Запишіть 6 га у арах.	
Демченко Єгор	$4^2 + 2^2 - 12 = ?$	
Дзугань Катерина	Сторони прямокутника дорівнюють 9 см і 5 см. Знайдіть площу цього прямокутника.	
Жданов Іван	Запишіть 60 га у арах.	
Кабаков Данило	Із значень площі 2м <sup>2</sup> ; 2дм <sup>2</sup> ; 70 см <sup>2</sup> найбільше - ?	
Кадигроб Олександра	Сторони прямокутника дорівнюють 2 см і 7 см. Знайдіть площу цього прямокутника.	
Карбовський Валерій	Сторона квадрата 5см. Знайдіть його площу.	
Кожушко Катерина	Сторона квадрата 1см. Знайдіть його площу.	
Літвін Марина	$4^2 + 3^2 + 5 = ?$	



Мозгова Карина	Сторони прямокутника дорівнюють 4 см і 7 см. Знайдіть площу цього прямокутника.	
Орябінський Богдан	Із значень площі $1\text{мм}^2$ ; $2\text{мм}^2$ ; $1\text{ см}^2$ найбільше - ?	
Павленко Микита	Сторона квадрата 4см. Знайдіть його площу.	
Пасікута Вікторія	$1^2 + 2^2 + 3 = ?$	
Петренко Поліна	Три ділянки землі мають такі площі: 600 а; 500 а; 2 а. Яка площа найбільшої ділянки?	
Поваляєва Дар'я	Сторони прямокутника дорівнюють 10 см і 7 см. Знайдіть площу цього прямокутника.	
Псьота Олександр	Якщо $x=7$ , то $x^2 - 19 = ?$	
Псьота Тетяна	Сторони прямокутника дорівнюють 10 см і 8 см. Знайдіть площу цього прямокутника.	
Смоляков Ілля	Сторони прямокутника дорівнюють 2см і 7 см. Знайдіть площу цього прямокутника.	
Черняк Анастасія	$70\text{мм} = ? \text{ см}$	
Шевченко Дар'я	Якщо $x=5$ , то $x^2 - 17 = ?$	
Шмуляк Дар'я	Площа квадрата $49\text{ см}^2$ , сторона квадрата -?	
Халецька Катерина	Одна із сторін прямокутника дорівнює 5 см, а його площа $35\text{см}^2$ . Знайдіть більшу сторону прямокутника.	
		Я

### Ключ

З	А	Р	Н	И	К	В	І	Х	Б	У	С	Щ	Й	О	М
$14\text{см}^2$	8	600а	7см	6000а	$16\text{см}^2$	$80\text{см}^2$	30	$28\text{см}^2$	$70\text{см}^2$	$25\text{см}^2$	$1\text{см}^2$	$45\text{см}^2$	$5\text{м}^2$	2а	$2\text{дм}^2$

### VII. Завдання додому.

Опрацювати § 3, п.20 №581, №588, №592

Скласти і розв'язати задачу на знаходження площі прямокутника.

### VIII. Підсумок уроку

<b>ЛИСТ САМОКОНТРОЛЮ</b>		
_____		
<b>1. Чи досяг я мети?</b>		
Так <input type="checkbox"/>	Ні <input type="checkbox"/>	Частково <input type="checkbox"/>
<b>2. Заслужовую оцінку</b>		
<b>Чи потрібна допомога при виконанні домашнього завдання?</b>		
Так <input type="checkbox"/>	Ні <input type="checkbox"/>	Частково <input type="checkbox"/>