

Тема урока:

«Площадь. Формула площади прямоугольника».

5 класс.

Учебник **Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С. Чесноков, С.И. Шварцбурд.**

Урок подготовила
Учитель математики
МОУ «Гимназия №12 г. Ростова – на – Дону»
Исаева Ольга Геннадьевна.

Цели урока.

Образовательные:

- * актуализировать знания учащихся о площади, полученные в начальной школе;
- * дать понятие равных фигур;
- * умение применять математические знания в повседневной жизни;
- * Демонстрация тесной связи предметов истории и математики.

Развивающие.

- * Расширение кругозора учащихся.
- * Развитие приёмов умственной деятельности, памяти, внимания, умения сопоставлять, анализировать, делать выводы.
- * Повышение информационной культуры учащихся, интереса к предмету.
- * Развитие познавательной активности, положительной мотивации к предмету.
- * Развивать потребности к самообразованию.

Воспитательные.

- * Воспитание ответственности, самостоятельности, умения работать в коллективе.
- * Показать математику как интересную науку, превратить занятие в необычный урок, где может проявить себя каждый ученик.
- Воспитание уважения друг к другу.

Тип урока: урок развития умений и навыков.

Формы организации работы на уроке: индивидуальная, групповая.



•Организационный момент. Приветствие.

*Посмотрите, всё ль в порядке:
Книжка, ручки и тетрадки.
Прозвенел сейчас звонок.
Начинается урок.*



Устный счет

Найти корень уравнения

$$a) 5 \cdot x = x \cdot 4; x=20$$

$$б) y \cdot y - 1 = 15; y=4$$



Немного из истории

Мы очень часто говорили о практическом применении математических знаний в жизни человека. Необходимость заставила человека уже в древности измерять не только длину, расстояние, но и площадь.

В обычной жизни площадью мы называем большое, открытое пространство на улице, покрытое асфальтом. Но оказывается, что площадь можно найти и у крышки стола, и у тетради, и у учебника, и у пола в классе, и у земельного участка.

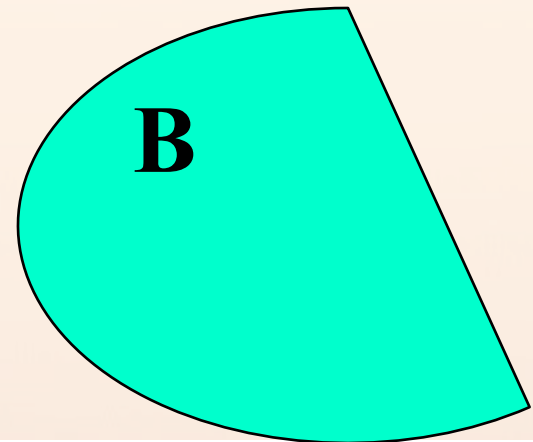
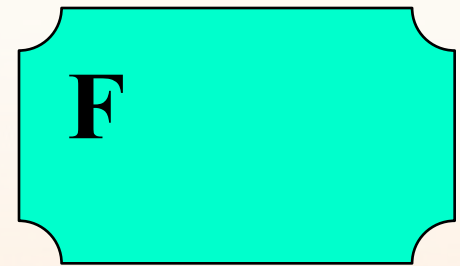
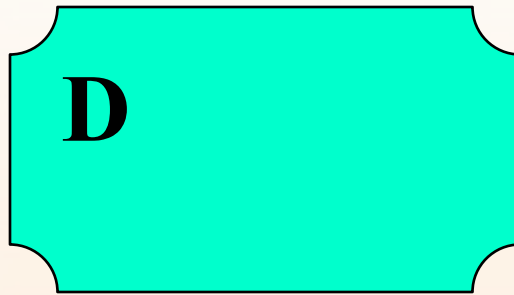
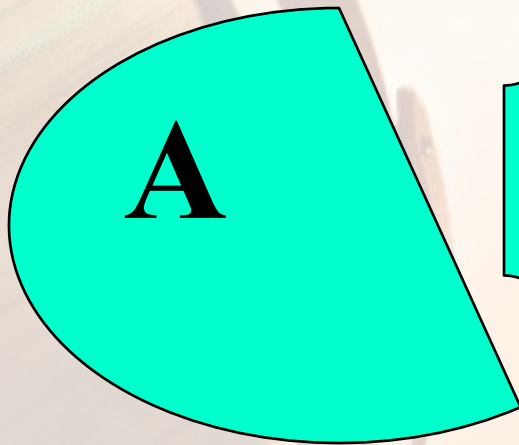
Для измерения площади у русского народа были свои особые мерки: копна, выть, соха, обжа, коробья, веревка, жеребья. Но основными стали «десятина» и «четь».

Десятиной называли поверхность квадрата со стороной 50 сажений. Хозяйственная десятина – поверхность прямоугольника со сторонами 40 и 80 сажений. Казенная десятина – поверхность прямоугольника со сторонами 30 и 80 сажений.

Сейчас мы не используем этих мер площади. От древних землемеров нам досталось только само слово «площадь».

Работа по статье учебника (стр. 108 – 109).

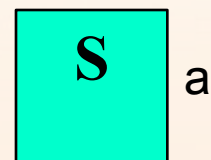
- Какие фигуры называются равными?



Свойства площадей:

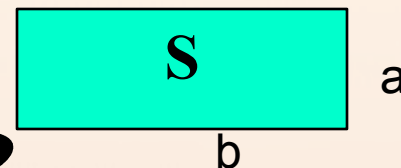
1. Площади равных фигур равны.
2. Площадь всей фигуры равна сумме площадей ее частей.
3. Площадь квадрата равна квадрату его стороны:

$$S = a^2$$



4. Площадь прямоугольника равна произведению его сторон

$$S = ab$$



Выполнение упражнений устно.

Стр. 109, № 709

Стр. 110, № 711, 712

Стр. 110, № 713

Стр. 110, № 714, 715

Решение задач по теме:

Стр 110, №717

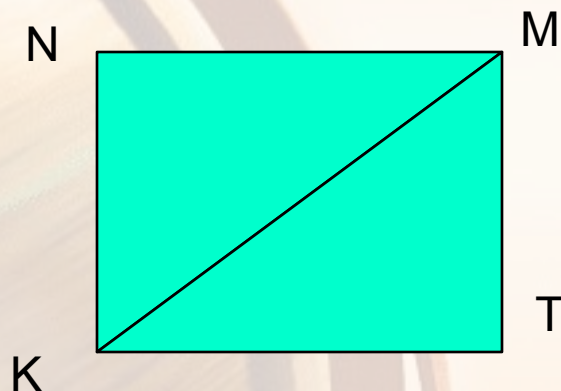
Длина	Ширина	Площадь
28 см.	←?, в 7 раз >	?

1) $28:7 = 4$ (см) – ширина прямоугольника.

2) $S = 28 \cdot 4 = 112$ (см²) – площадь прямоугольника

Ответ: 112 см².

Стр 110, №718



1. Прочитайте задачу.
2. О чем говорится в этой задаче?
3. Что нужно знать, для того чтобы вычислить площадь?
4. Что известно, а что нет?
5. Что сказано про длину прямоугольника?
6. Как ее найти?
7. По какой формуле вычислим площадь прямоугольника?

8. На какие фигуры отрезок KM делит прямоугольник?
9. Что вы можете сказать про эти треугольники?
10. Что нам известно про площади таких фигур?
11. Как найти площадь треугольника?

Решение:

- 1) $26+14=40$ (см) – длина второй стороны прямоугольника
- 2) $26 \cdot 40=1040$ (см²)-площадь прямоугольника
- 3) $1040:2=520$ (см²)-площадь треугольника

УЧИМСЯ РАЗМЫШЛЯТЬ:

Сколько двузначных чисел можно составить из цифр 0, 2, 4, 6, если цифры в записи числа не повторяются? Запишите все эти числа.

- Прочитайте задачу. Из какого она раздела математики?
- Какие числа мы должны составить?
- Какое поставлено условие?
- С какой цифры не может начинаться двузначное число?
- Сколько вариантов для первого места существует?
- Сколько вариантов для второй цифры существует, если первую уже выбрали?
- Сколько же чисел можно выбрать?

3

$$3 \cdot 3 = 9$$

3

20, 24, 26, 40, 42, 46, 60, 62, 64

Самостоятельная работа

I вариант.

1. Укажите формулу, по которой находят площадь прямоугольника

- а) $S=vt$;
б) $S=ab$;
в) $P=2(a+b)$;
г) $P=4a$

б)

2. Чему равна площадь квадрата, если его сторона 5 см?

(25 см²)

3. Чему равна площадь прямоугольника со сторонами 4 см и 6 см?

(24 см²)

4. Вычислите 6^2 .

(36)

5. Сколькими способами можно рассадить четверых детей на четырех стульях в столовой детского сада?

16

II вариант

1. Укажите формулу, по которой находят площадь квадрата

2. а) $S=vt$;

3. б) $S=ab$;

в)

4. в) $P=2(a+b)$;

5. г) $S=a^2$.

6. Чему равна площадь прямоугольника, если его стороны 5 см и 12 см?

(60 см²)

7. Чему равна площадь квадрата со стороной 6 см?

36 см²

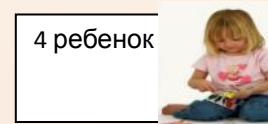
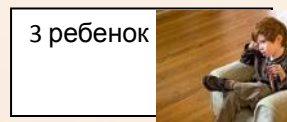
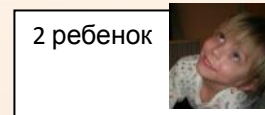
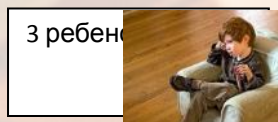
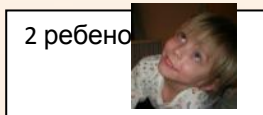
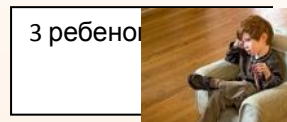
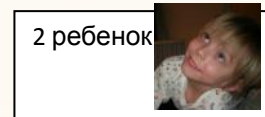
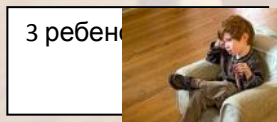
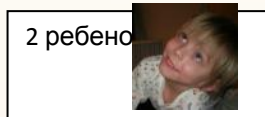
8. Вычислите 7^2 .

49


9. Сколькими способами можно установить дежурство по одному человеку в день среди учащихся группы в течении пяти дней?

25

Задача №5 I варианта



Зачетный лист

Как я сам оцениваю свои знания, полученные на уроке	Оценка за самостоятельную работу	Дорисуй рот доволен результатом не очень разочарован
		

Домашнее задание:

Стр. 112, №737, 738; стр. 113,
№745. Выучить свойства площадей.

