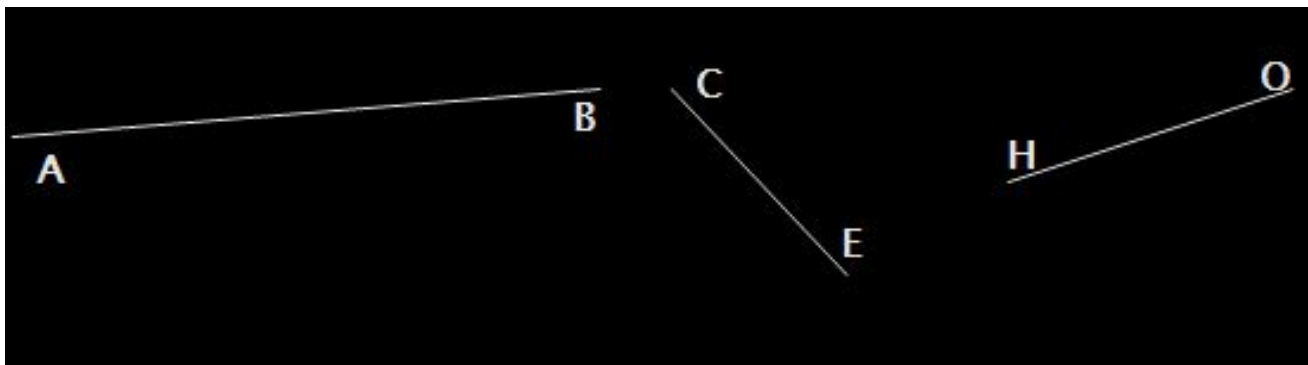


ПЛОЩАДЬ. ЕДИНИЦЫ
ИЗМЕРЕНИЯ ПЛОЩАДИ.
ИЗМЕРЕНИЕ ПЛОЩАДЕЙ.

РАБОТА В ПАРАХ



Длины отрезков: $AB = 3,1$ см; $CE = 1,5$ см; $OH = 1,8$ см.

Единицы измерения отрезков: мм, см, дм, м и т.д.

Число, выражающее длину отрезка всегда положительное.

РАБОТА В ТЕТРАДЯХ

№ 714 Какие из отрезков АВ, МР, CD, ОК, EF равны, если
АВ=3 см, МР=5см, CD=30 мм, ОК=50 мм, EF=84см

Решение: 1 см=10 мм, 3 см=30 мм, 5 см=50 мм

АВ=CD=3см=30мм

МР=ОК=5 см=50мм

Ответ: АВ=CD
МР=ОК

ПОВТОРЕНИЕ (УСТНО)

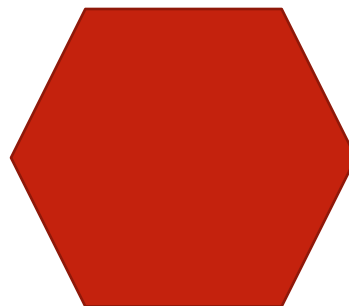
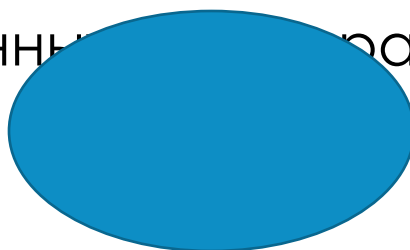
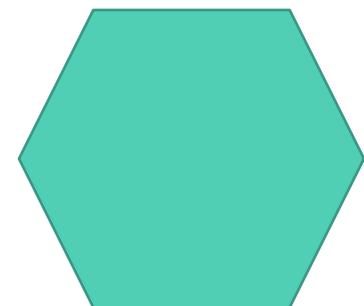
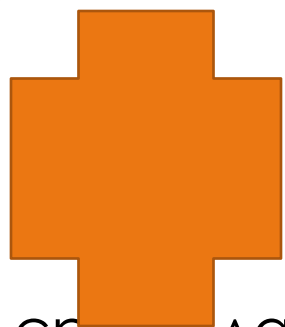
Повторим фигуры, которые вы изучали ранее и уже знаете.



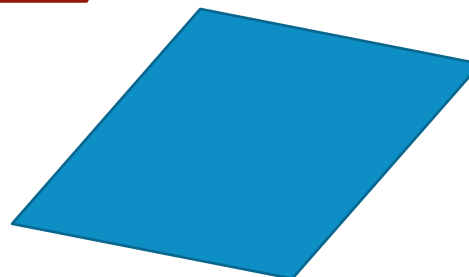
- 1 квадрат
- 2 особый случай треугольника – прямоугольный треугольник
- 3 круг
- 4 треугольник
- 5 трапеция
- 6 прямоугольник

РАБОТА В ПАРАХ

Найдите среди данных фигуры, которые являются равными.

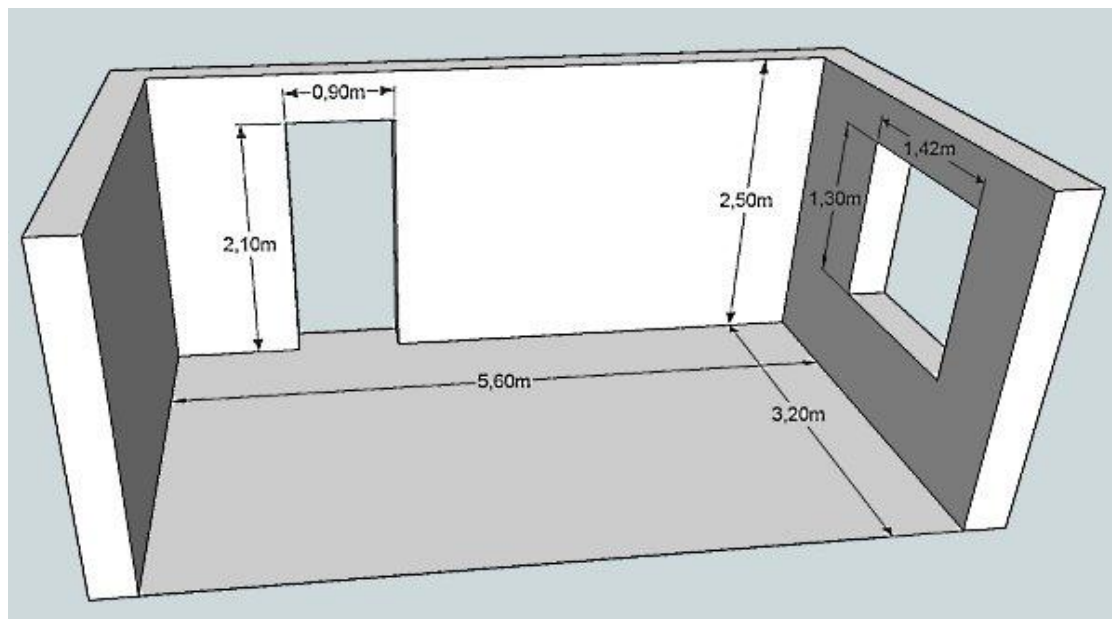
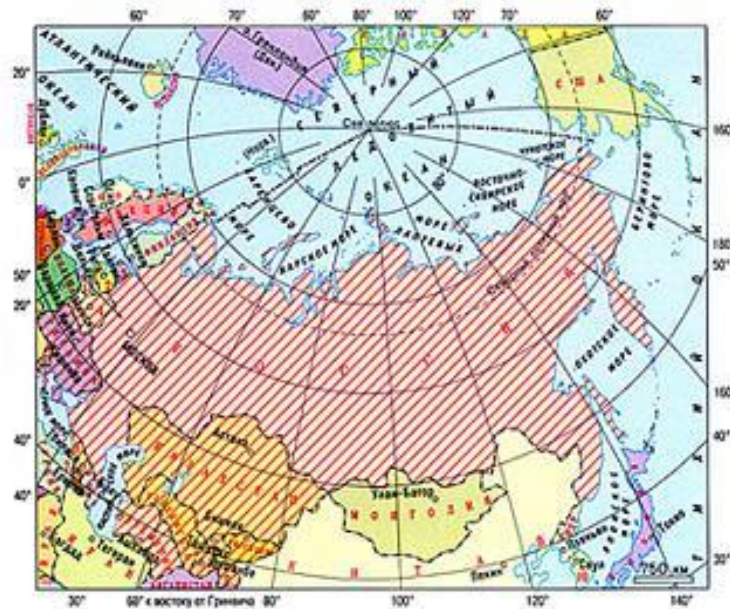


Фигуры называются равными, если их можно совместить наложением.





РОССИЯ И СОПРЕДЕЛЬНЫЕ ГОСУДАРСТВА



ОПРЕДЕЛЕНИЕ

Площадь – это величина той части плоскости, которую занимает фигура.

Единицы измерения площади: см², м², мм², дм², км².

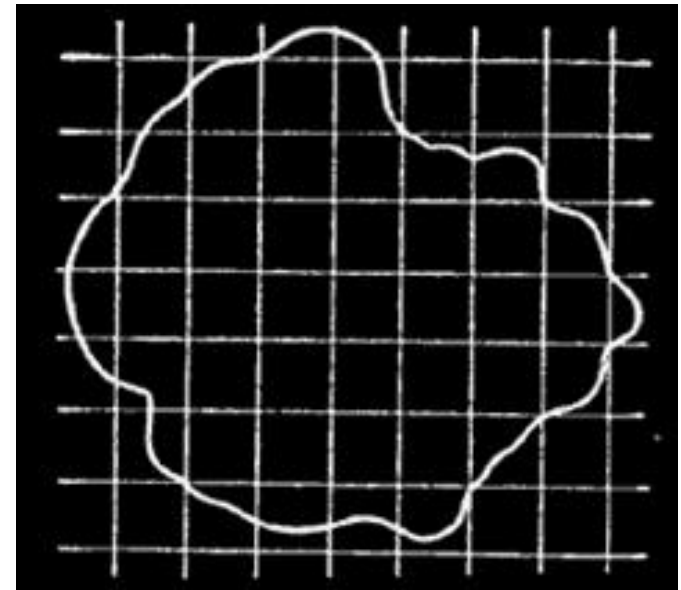
МЕТОД ПАЛЕТКИ

Эта пластинка накладывается на фигуру, площадь которой требуется измерить

Сначала подсчитывается число квадратов, полностью укладываемых в данной фигуре; на чертеже их 26. Затем подсчитывается число квадратов, пересекаемых контуром фигуры; на чертеже их 21.

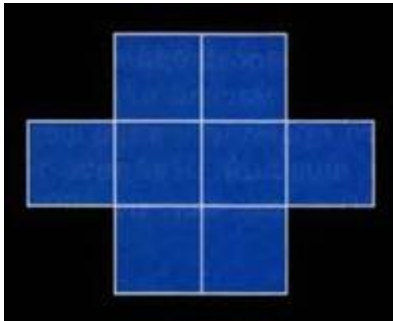
Каждый из неполных квадратов принимается за половину квадрата, таким образом $21 : 2 = 10,5$ квадрата.

$26 + 10,5 = 36,5$ квадрата. Если, например, каждый квадрат в действительности соответствует 1 кв. м, то измеряемая площадь составит 36,5 кв. м.



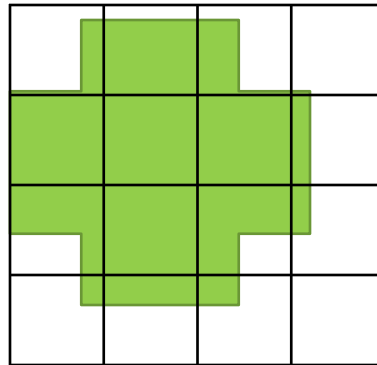
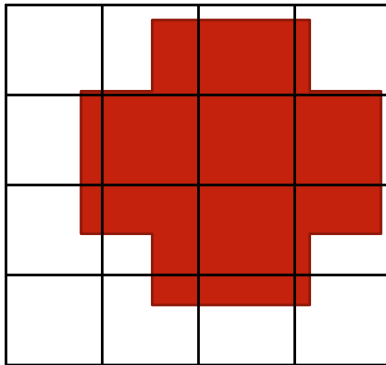
ВЫВОД СВОЙСТВ

1)



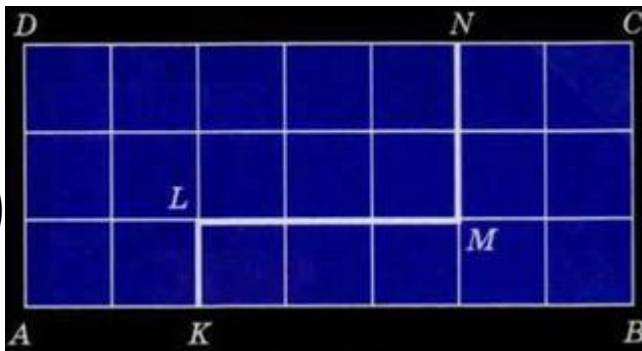
площадь всей фигуры равна 8 см^2

2)



площади равных фигур
оказались равными.

3)

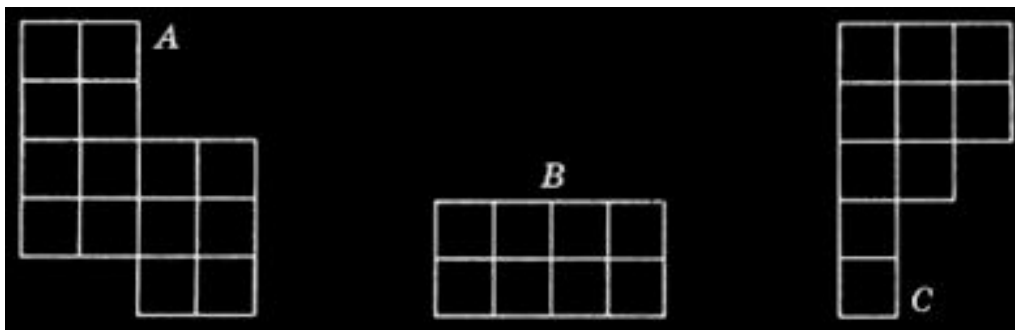


Одна из частей имеет площадь 12 см^2 , а другая – 9 см^2 . Площадь всего прямоугольника равна 21 см^2 . $12+9=21 \text{ см}^2$. Получили, что площадь самого прямоугольника равна сумме площадей частей, из которых он составлен.

ФОРМУЛИРОВКА СВОЙСТВ

- Если какую-нибудь фигуру можно разбить на p квадратов со стороной 1 см, то ее площадь равна p см²
- Площади равных фигур равны.
- Площадь всей фигуры равна сумме площадей ее частей

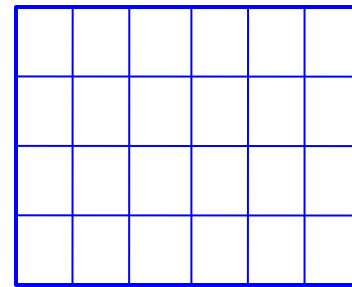
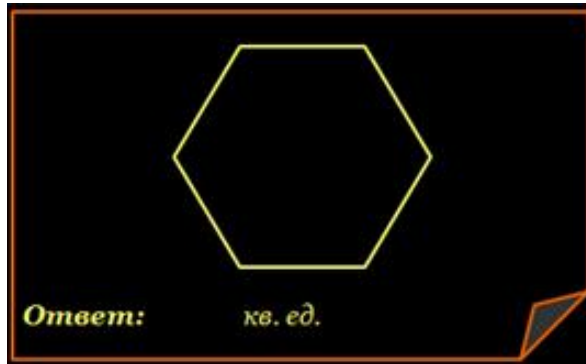
УСТНО



Нужно подсчитать сколько квадратов в каждой фигуре. Ответ дайте в см^2 .

- A) 14 см^2
- B) 8 см^2
- C) 10 см^2

РАБОТА В ПАРАХ



Мы накладываем палетку на фигуру и считаем количество квадратов. Сначала целых, а затем тех, что не полностью поместились в фигуру, считая их, как половина квадрата

Считаем квадраты: полных 6, неполных 8, $8:2=4$. Получаем, что площадь всей фигуры $6+4=10$.

Ответ: 10 кв. ед.

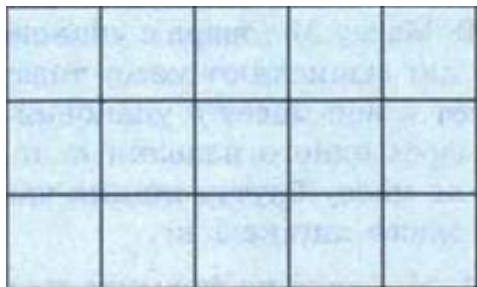
УСТНО

№ 710 Равны ли друг другу листы одной тетради?
Почему?

Равны, потому что при наложении они совпадают. Нет в тетради листов, которые больше или наоборот гораздо меньше, чем остальные.

Еще один способ, которым это можно доказать, это посчитать (например в тетради в клеточку) все клеточки, их должно быть одинаковое количество на всех страницах.

ПРЯМОУГОЛЬНИК



Площадь равна 15 см^2

Весь прямоугольник состоит из $5 \cdot 3 = 15$ таких квадратов. Его площадь равна 15 см^2

Площадь прямоугольника обозначим буквой S , его длину буквой – a , а ширину – b . Получаем формулу площади прямоугольника:

$$S = a \cdot b$$

РАБОТА В ТЕТРАДЯХ

№ 717 Длина прямоугольника 28 см, а его ширина в 7 раз меньше. Чему равна площадь прямоугольника?

Чтобы найти площадь прямоугольника нужно знать его длину и ширину.

Чтобы найти ширину, разделим длину на 7:

$28:7=4$ (см) – ширина прямоугольника

Теперь воспользуемся формулой нахождения площадь прямоугольника:

$$S = 28 * 4 = 96 \text{ (см}^2\text{)}$$

Ответ: 96 см^2

КВАДРАТ

Квадрат – это прямоугольник с равными сторонами.

Его площадь равна $4 \cdot 4 = 4^2 \text{ см}^2 = 16 \text{ см}^2$



Если сторона квадрата равна a , то площадь S квадрата равна $a \cdot a = a^2$. И формула нахождения площади квадрата имеет вид: $S = a^2$.

Именно поэтому запись a^2 называют квадратом числа.

РАБОТА В ТЕТРАДЯХ

№ 721 Приведите примеры неравных фигур, имеющих равные площади.

Например:

Прямоугольник с длиной 6 см, а шириной 5 см и
прямоугольник с длиной 15 и шириной 2

Площадь 1-ого: $5 \cdot 6 = 30 \text{ см}^2$

Площадь 2-ого: $15 \cdot 2 = 30 \text{ см}^2$

Прямоугольник с длиной 9 см, а шириной 4 см и
квадрат со стороной 6 см

Площадь прямоугольника: $9 \cdot 4 = 36 \text{ см}^2$

Площадь квадрата: $6 \cdot 6 = 36 \text{ см}^2$

ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ

Записи в тетради учить, прочитать п. 18; ст
110-111 № 712, 716, 719, 722



СПАСИБО ЗА
ВНИМАНИЕ!