

Единицы измерения площадей.



г. Нижний Новгород
МБОУ СОШ №172
Кирпичева Е.Е.

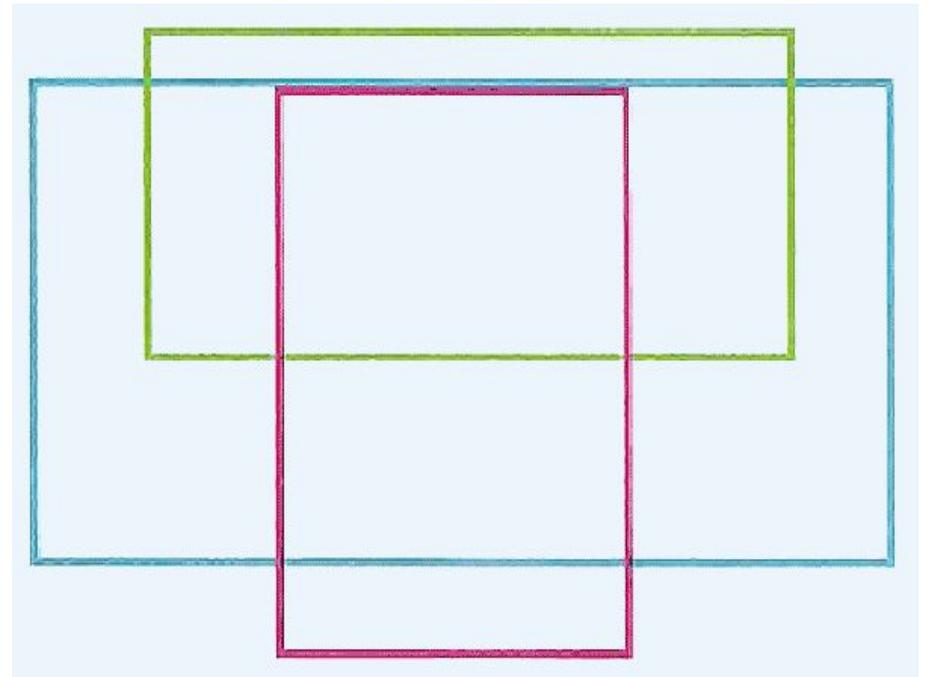
2011-2012 учебный год

Блиц – опрос:

- Что такое площадь фигуры?
- Какие две фигуры называются равными?
- Какие свойства площадей вы знаете?
- Чему равна площадь квадрата?
- Чему равна площадь прямоугольника?
- В каких единицах измеряется площадь фигуры?

Задача.

Сколько
прямоугольников
изображено на
рисунке?

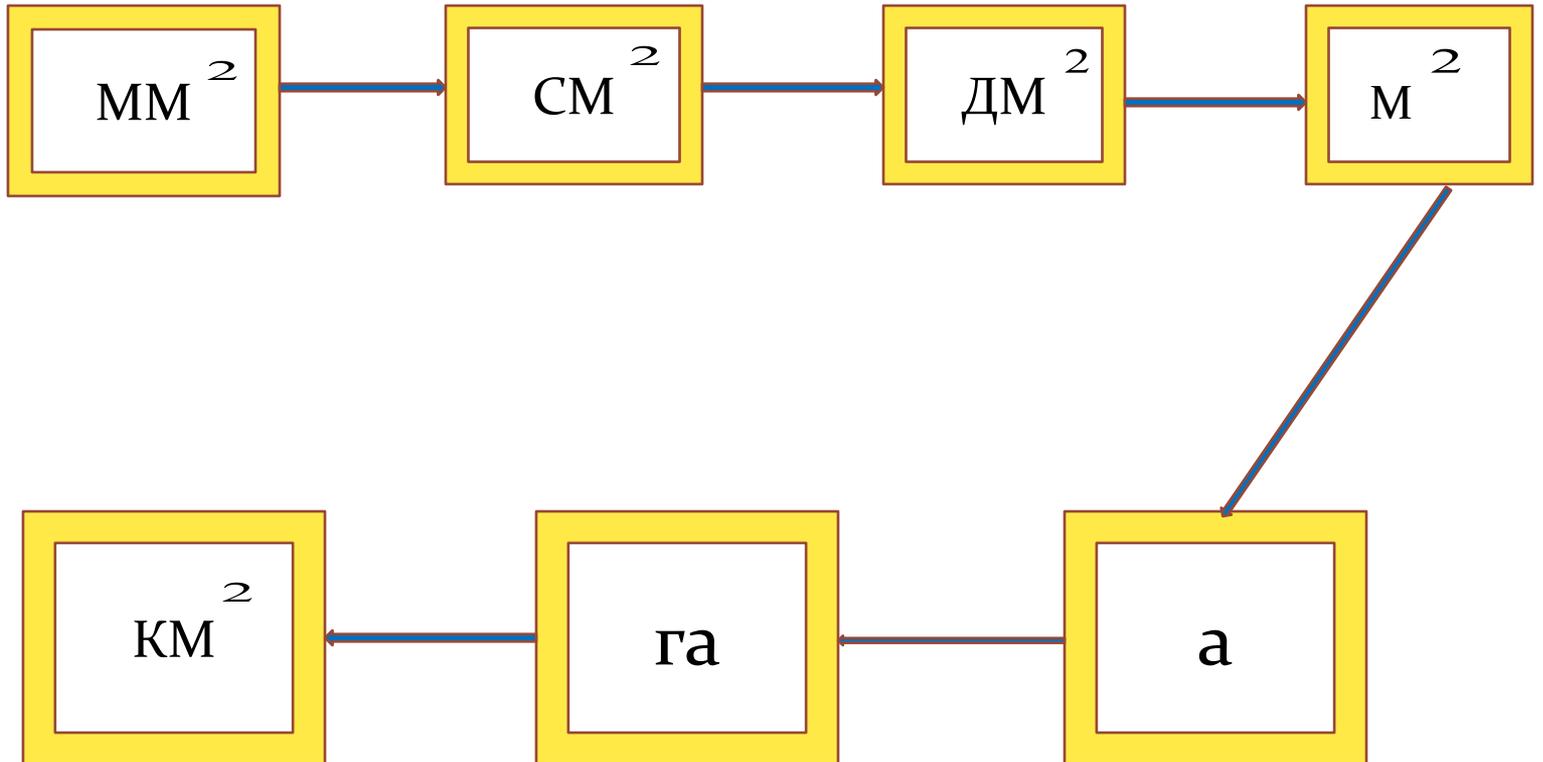


Ответ: 15

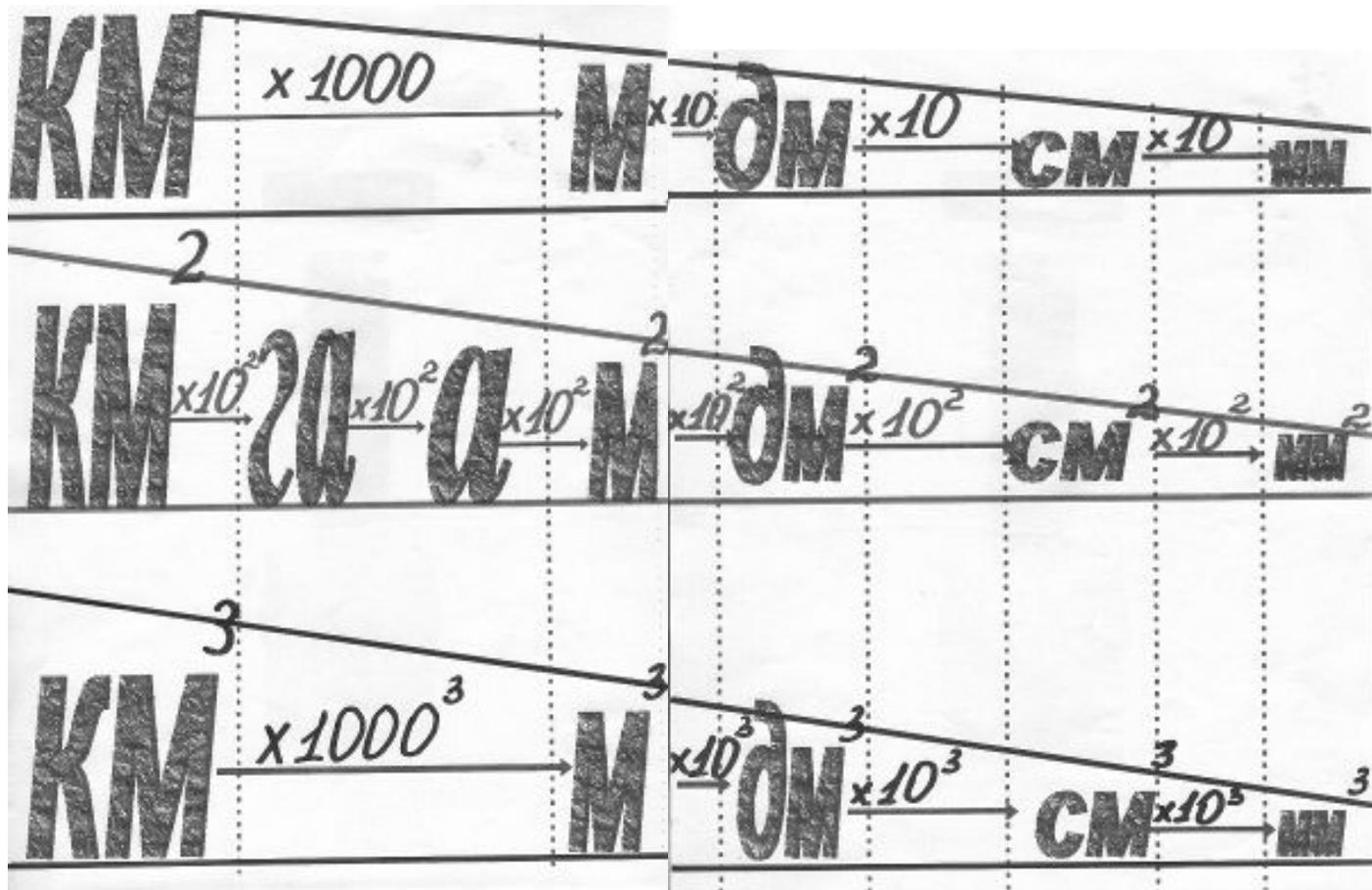
**Запишите цепочку
квадратных единиц по
возрастанию.**



Проверь себя:



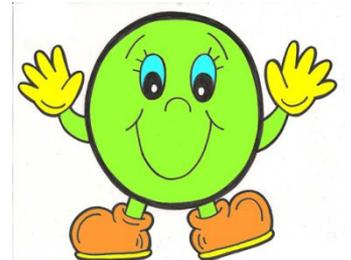
Рассмотри цепочку и опиши о чем она говорит.



Формулы площадей прямоугольника и квадрата.

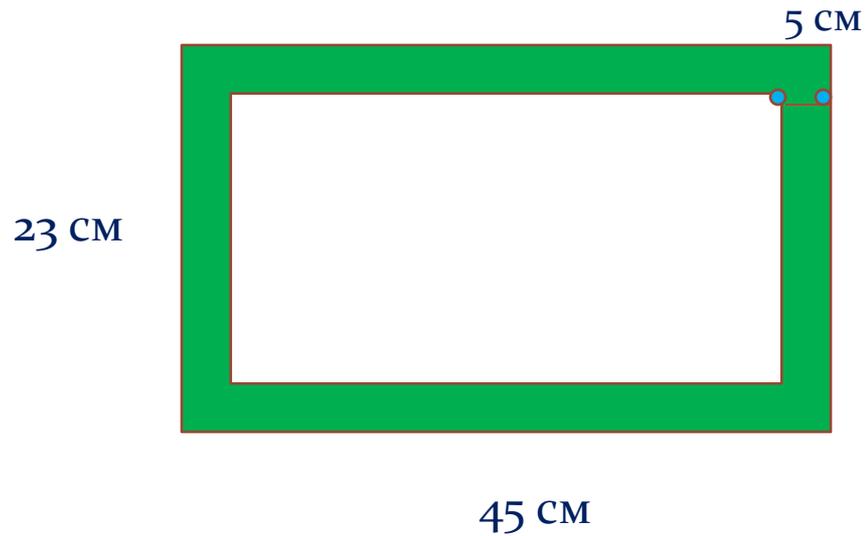
$$S = a \cdot b$$

$$S = a^2$$



Задача.

Вычисли площадь фигуры.



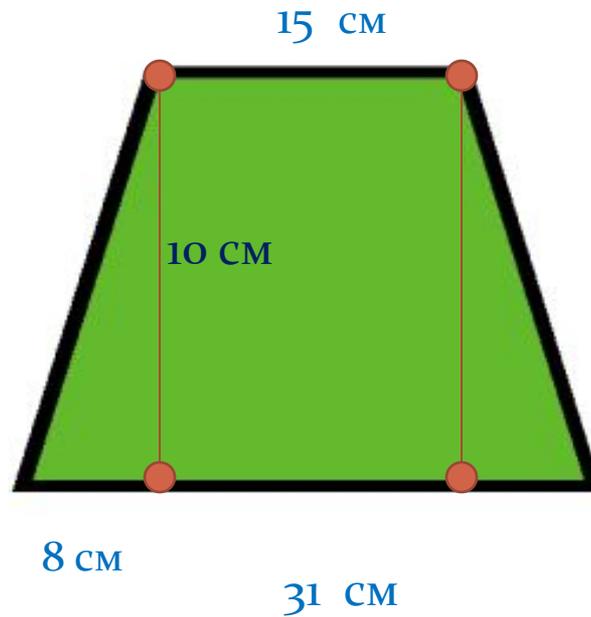
А. 580 см^2

Б. 1035 см^2

В. 455 см^2

Задача.

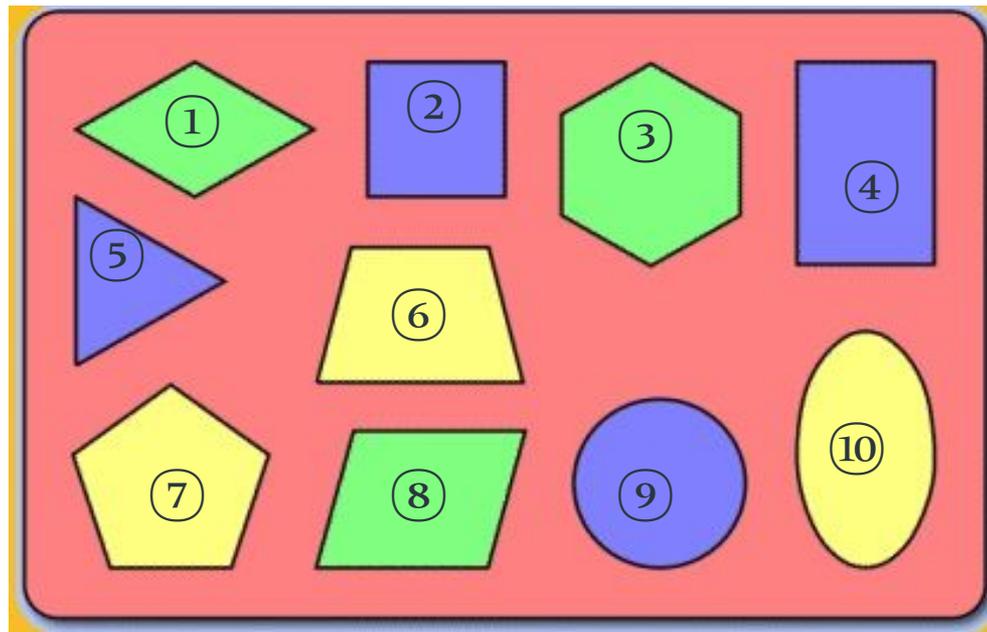
Вычисли площадь фигуры.



Ответ: 230 см^2

Задача.

Площади каких фигур на данном рисунке можно вычислить с помощью формул площади квадрата и прямоугольника?



Выполни самостоятельно:

- 1) 50000 см выразить в дм, мм, м, км
- 2) 300 дм² выразить в м², см², мм², а, га.
- 3) 600 дм³ выразить м³, см³

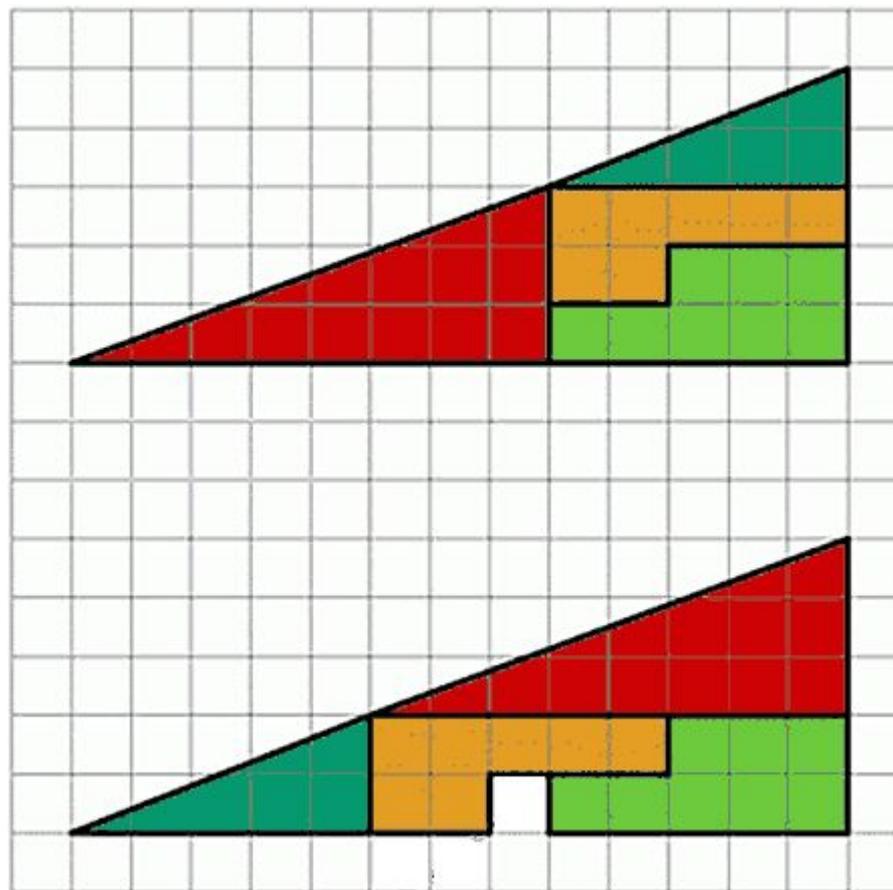
Проверь себя:

1) $50000\text{см} = 5000\text{дм} = 500\text{м} = 0,5\text{км}$

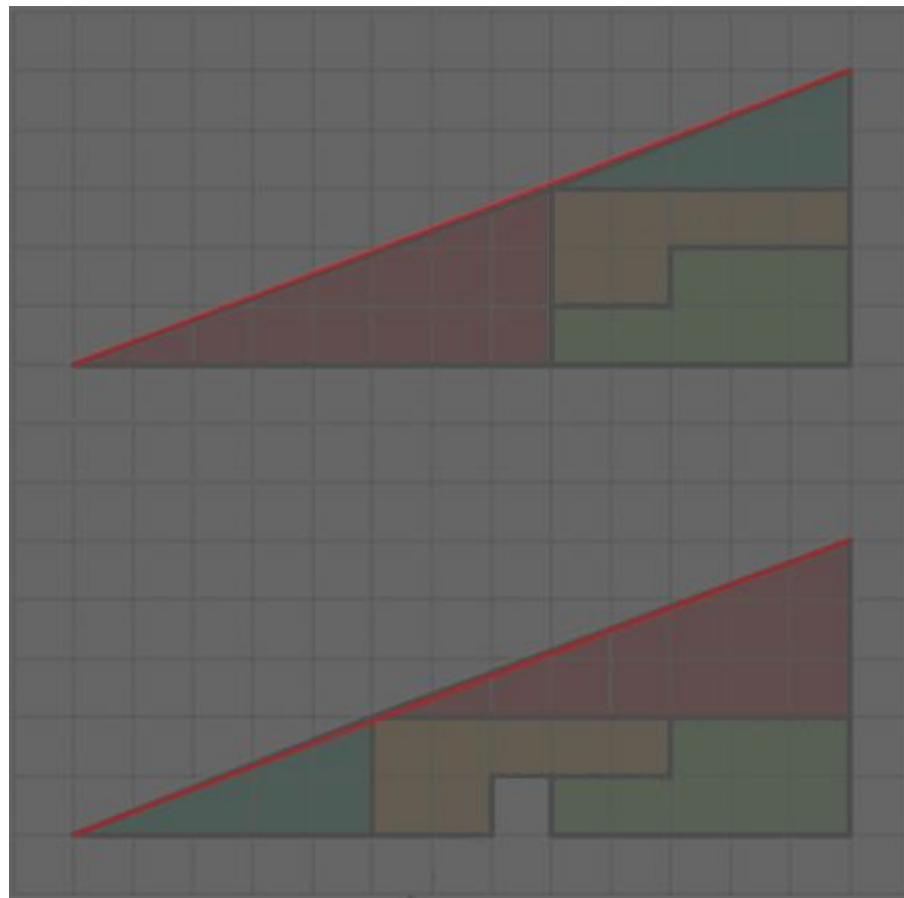
2) $300\text{дм}^2 = 30000\text{см}^2 = 3000000\text{мм}^2 = 3\text{м}^2$
 $= 0,03\text{а} = 0,0003\text{га}$

3) $600\text{дм}^3 = 0,6\text{ м}^3 =$
 $= 0,0006\text{дм}^3 = 0,0000006\text{см}^3$

Сверху изображен «треугольник» из четырех фигур. Внизу изображен треугольник из тех же четырех фигур такой же площади. Тогда откуда появилось это пустое место ?



Присмотрись внимательно, что ты видишь?



Необычная задача.

В некотором царстве, в некотором государстве была такая единица длины - бумбамс. Двор вокруг дворца имел форму прямоугольника со сторонами 50 и 80 бумбамсов. Дворец стоял в углу дворца, занимая квадрат со стороной 20 бумбамсов. Царь решил выложить весь двор снаружи коврами, имевшими форму прямоугольника со сторонами 2 и 3 бумбамса. Сколько потребуется для этого ковров?



Практическая работа.

- 1) Измерьте площадь одной страницы учебника.
- 2) Какова площадь всей бумаги, из которой изготовлен один учебник?
- 3) Посмотрите, каков тираж учебника, и вычислите, сколько квадратных километров бумаги израсходовано на изготовление всех экземпляров учебника.

**Для производства 1000 м^2
бумаги требуется вырубить
лес с 25 ар**

С какой площади потребовалось
вырубить лес, чтобы выпустить
весь тираж учебника?



Работа в парах.

1 вариант.

1. Площадь листа бумаги - 600см^2 . С какой площади потребуется вырубить лес, чтобы изготовить 100 пачек (в каждой пачке 100 листов), если с 1а получается 40м^2 бумаги?
2. Размеры оконного стекла - $100\text{см} \cdot 150\text{см}$. Сколько потребуется денег для установки 12 пластиковых окон, если 1м^2 пластиковых окон стоит 6000 руб.?

2 вариант.

1. Площадь тетрадного листа - 300см^2 . С какой площади потребуется вырубить лес, чтобы изготовить 500 тетрадей (в каждой тетради 40 листов), если с 1а получается 40м^2 бумаги?
2. Размеры оконного стекла - $100\text{см} \cdot 150\text{см}$. Сколько потребуется денег для установки 24 простых окон, если 1м^2 стекольного полотна стоит 3000 руб.?



Проверим ответы:

1. 15 а

1. 15 а

2. 108000руб.

2. 108000руб.



Подумай и ответь:

- Что нового ты узнал сегодня на уроке?
- Какие задания вызвали затруднения?
- Какие задания ты предложил бы решить дома брату (сестре)?
- Какие задачи показались легкими, как ты думаешь почему?

Интернет ресурсы:

- <http://s48.radikal.ru/>
- <http://www.svarga.su/canvas.files/>
- http://4smile.in.ua/products_pictures/pryamougolniki_enl.jpg
- <http://shkola-int.narod.ru/jpg/ris2.jpg><http://braintension.ru/images/81.jpg>
- http://school.xvatit.com/images/8/84/16042011_0.png
- <http://badri286.files.wordpress.com>
- <http://nattik.ru/wp-content/uploads>
- <http://www.fantasy-travel.ru/>
- <http://www.o-prirode.com>
- <http://www.google.ru/imgres>
- <http://malls72.ru/publications/>
- <http://www.google.ru/imgres>