



# Проценты

Выполнила: Аврамец Л.Н.

## Значение слова процент

- Слово «процент» имеет латинское происхождение: «pro centum», что означает в переводе «на сто», то есть

**процентом называется сотая часть числа.**

$$1/100 = 1\%$$



# Индия



- Проценты были известны ещё в Индии в V веке. И это очевидно, так как именно в Индии с давних пор счет велся в десятичной системе счисления. Индийские математики вычисляли проценты, применяя так называемое тройное правило, то есть пользуясь пропорцией.

# Древний Рим



- Проценты были особенно распространены в Древнем Риме. Римляне называли процентами деньги, которые платил должник заимодавцу за каждую сотню. Римляне брали с должника лихву (т. е. деньги сверх того, что дали в долг). При этом говорили: «На каждые 100 сестерциев долга заплатить 16 сестерциев лихвы».



# Европа



- По-видимому, процент возник в Европе вместе с ростовщичеством.
- Есть мнение, что понятие «процент» ввел бельгийский ученый **Симон Стевин**. В 1584 г. он опубликовал таблицы процентов.



# Россия

Употребление термина «процент» в России начинается в конце XVIII в. Долгое время под процентами понималось исключительно прибыль или убыток на каждые 100 рублей. Проценты применялись только в торговых и денежных сделках. Затем область их применения расширилась.

# История знака

- В 1685 году в Париже была издана книга «Руководство по коммерческой арифметике» Матье де ла Порта. В одном месте речь шла о процентах, которые тогда обозначали «cto» (сокращенно от cento). Однако наборщик принял это «cto» за дробь и напечатал «%». Так из-за опечатки этот знак вошёл в обиход.



## Другое мнение

Знак % происходит от итальянского слова *cento* (сто), которое в процентных расчетах часто писалось сокращенно *cto*. Отсюда путем дальнейших упрощений в скорописи буква *t* превратилась в черту (*/*), возник современный символ для обозначения процента

*cto* - *c/o* - %



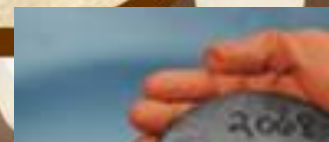


**Проценты -это**  
**Международный язык**  
Американский ученый заявил об  
опасности 85 % новых лекарств. .



Паводок может  
затопить 70%

Мировые цены на уран упали на  
12 % после катастрофы в Японии



# Где встречаются проценты

Проценты - одно из математических понятий, которое часто встречается в повседневной жизни. Можно прочесть или услышать, например, что

- в выборах приняли участие **57%** избирателей,
- рейтинг победителя хит-парада равен **75%**,
- **успеваемость в группе 85%**,
- банк начисляет **17%** годовых,
- молоко содержит **1,5%** жира,
- материал содержит **100%** хлопка и т.д.



# Проценты в современной жизни



# Как понимают значение слова процент



# Основные задачи на проценты

- ❖ Нахождение процента от числа
- ❖ Нахождение числа по его проценту
- ❖ Нахождение процентного отношения двух чисел




# Нахождение процента от числа

## АЛГОРИТМ.

Чтобы найти процент от числа, следует:

1. Проценты записать десятичной дробью;
2. число умножить на эту десятичную дробь.





**Найти 20% от 45 кг пшеницы**

$$20\% = 0,2$$

$$45 * 0,2 = 9(\text{кг})$$



**45 кг**

**Ответ: 20% от 45 кг  
пшеницы равны  
9 кг.**

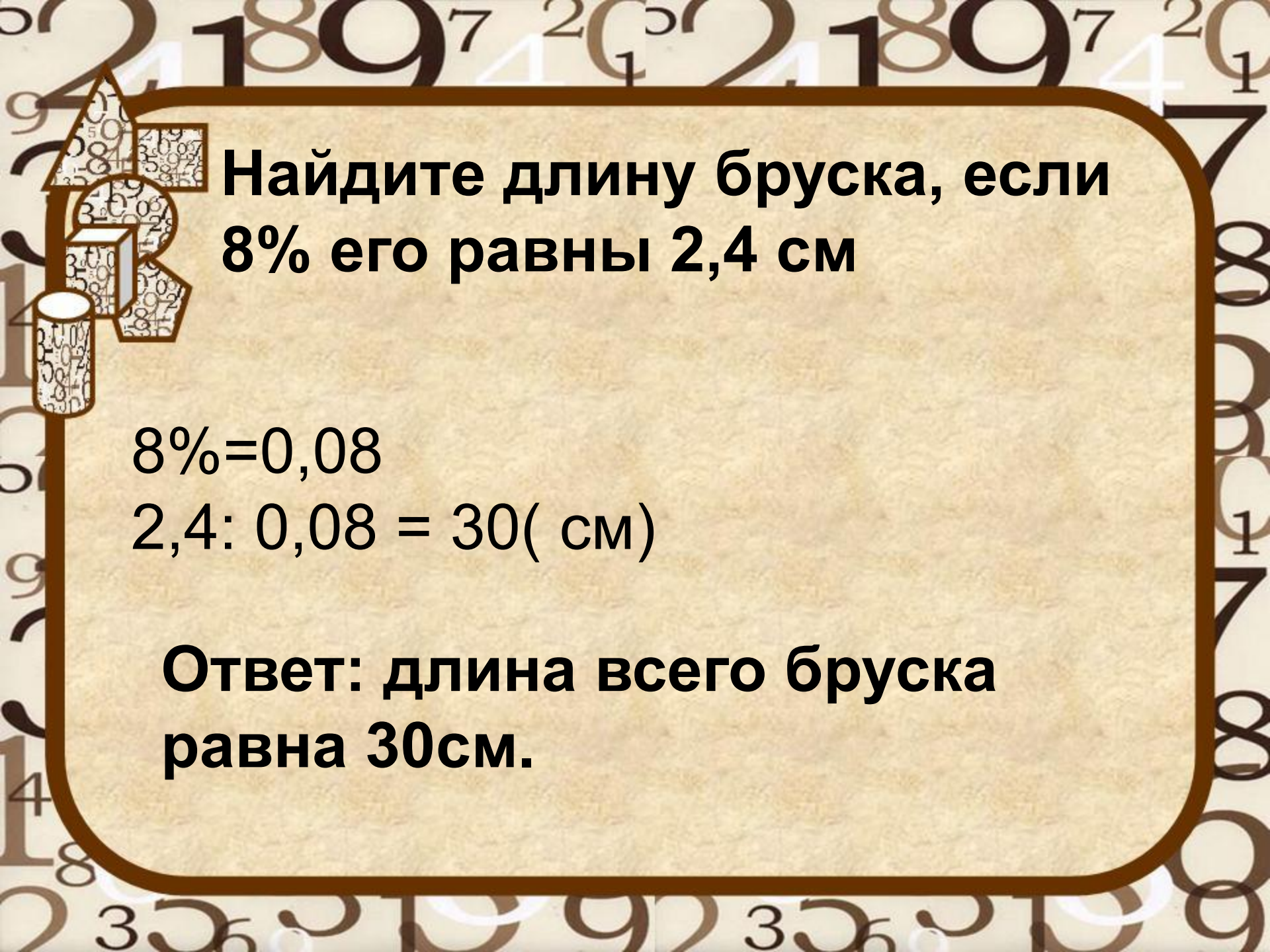
# Нахождение числа по его проценту

**АЛГОРИТМ** Чтобы найти число по его проценту, следует:

1. Проценты записать десятичной дробью;
2. Значение процентов разделить на эту дробь.





A decorative graphic on the left side of the slide features a vertical stack of geometric shapes: a triangle at the top, followed by a square, a cube, and a cylinder. The background of the entire slide is a repeating pattern of numbers in various sizes and colors (brown, white, and grey) on a light beige background.

**Найдите длину бруска, если  
8% его равны 2,4 см**

$$8\% = 0,08$$

$$2,4 : 0,08 = 30 \text{ ( см )}$$

**Ответ: длина всего бруска  
равна 30см.**

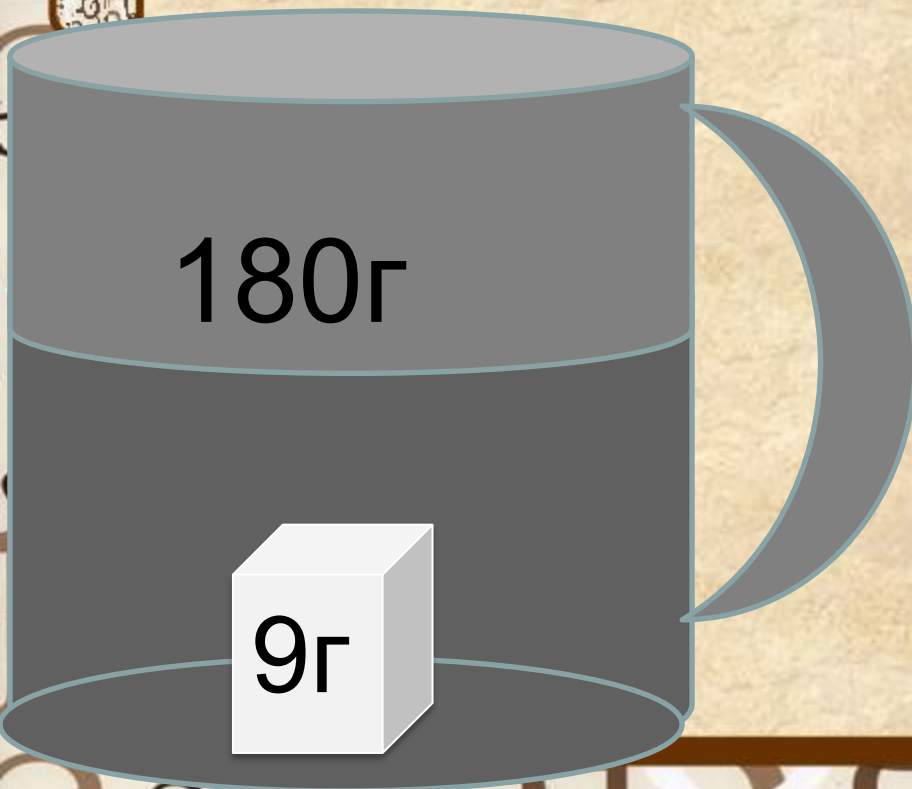
# Нахождение процентного отношения двух чисел

**АЛГОРИТМ** найти, сколько процентов одно число составляет от второго, следует:

1. первое число разделить на второе ;
2. результат умножить на 100%.



**Найти сколько процентов  
составляют 9г сахара в  
растворе массой 180г**



$$\frac{9}{180} \cdot 100\% = 5\%$$

**Ответ: 9г сахара  
составляют 5%  
раствора.**

Спасибо!



За внимание!