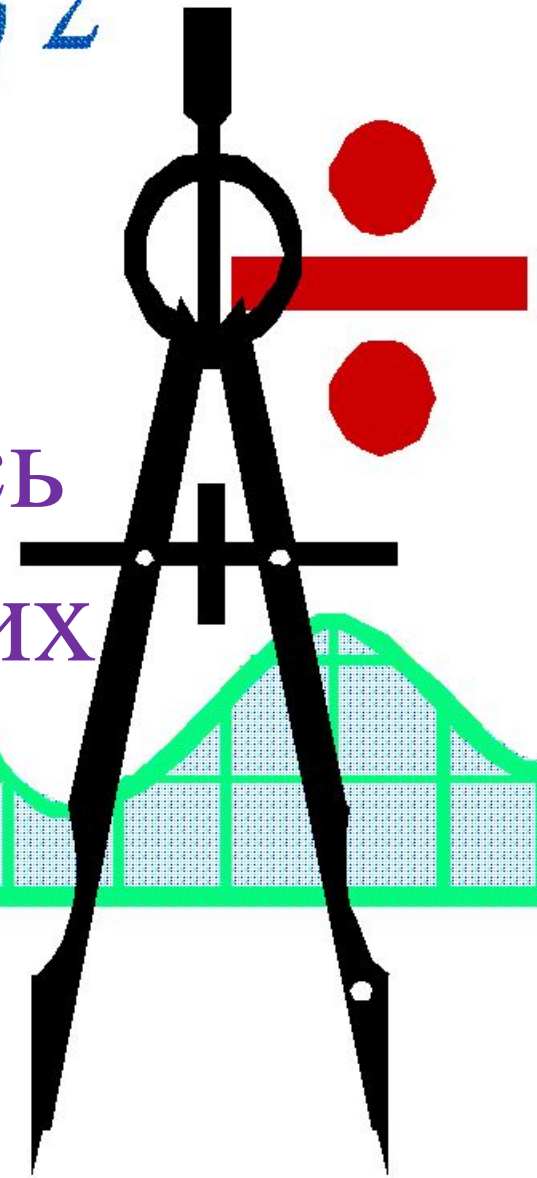
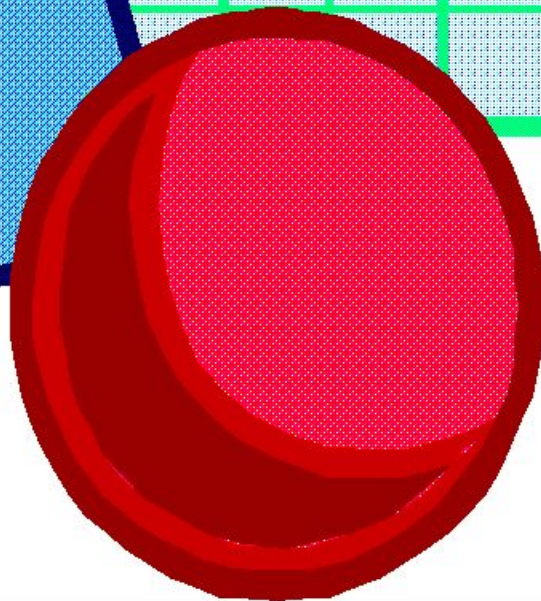
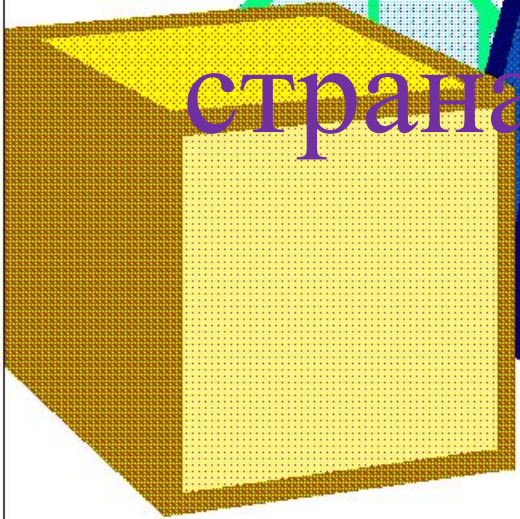




Математика в  
древних  
странах

Цель работы:

Где и как зародилась  
математика в древних  
странах



# Математика в Древнем Египте





# Разложение

Чтобы правильно подобрать кратное число  
нужно было знать следующую таблицу  
значений:

- $1 \times 2 = 2$
- $2 \times 2 = 4$
- $4 \times 2 = 8$
- $8 \times 2 = 16$
- $16 \times 2 = 32$

# Пример разложения числа 25:

- ▣ Кратный множитель для числа «25» - это 16.
- ▣  $25 - 16 = 9,$
- ▣ Кратный множитель для числа «9» - это 8,
- ▣  $9 - 8 = 1,$
- ▣ Кратный множитель для числа «1» - это 1,
- ▣  $1 - 1 = 0$
  
- ▣ Таким образом «25» - это сумма трех слагаемых:  
16, 8 и 1

# Пример

## Умножим «13» на «238»:

- Известно, что  $13 = 8 + 4 + 1$ . Каждое из этих слагаемых нужно умножить на 238
- $1 \times 238 = 238$
- $4 \times 238 = 952$
- $8 \times 238 = 1904$
- $238 + 952 + 1904 = 3094$
- $13 \times 238 = 3094$
- . Получаем:  $13 \times 238 = (8 + 4 + 1) \times 238 = 8 \times 238 + 4 \times 238 + 1 \times 238 = 3094$ .

$$S = \frac{a+c}{2} \cdot \frac{b+d}{2}$$



$$\pi = 4 \cdot \left(\frac{8}{9}\right)^2 = 3,1605$$

$$S = \left( d - \frac{d}{g} \right)^2$$

$$V = (a^2 + ab + b^2) \cdot \frac{h}{3}$$

# Математика в Древнем Риме



# Римские цифры

- ▣ Обозначение:
- ▣ 1 I
- ▣ 5 V
- ▣ 10 X
- ▣ 50 L
- ▣ 100 C
- ▣ 500 D
- ▣ 1000 M
- ▣ Для закрепления в памяти буквенных обозначений цифр в порядке убывания существует мнемоническое правило:
- ▣ Мы Дарим Сочные Лимоны, Хватит Всем Их.
- ▣ Соответственно M, D, C, L, X, V, I

# Примеры цифр:

- ▣ 0 -
- ▣ 4 IV
- ▣ 8 VIII
- ▣ 9 IX
- ▣ 31 XXXI
- ▣ 46 XLVI
- ▣ 99 XCIX
- ▣ 666 DCLXVI
- ▣ 888 DCCCLXXXVIII
- ▣ 1668 MDCLXVIII
- ▣ 1989 MCMLXXXIX
- ▣ 2009 MMIX
- ▣ 3999 MMMCMXCIX

# сокращённый способ для записи больших чисел, таких как 95

- ▣ 95. Сто (C), вычтем 5 (V), получим 95 (VC) вместо XCV
- ▣ 1950: Тысяча (M), вычтем 50 (L), получим 950 (LM). Следствие: 1950 — MLM вместо MCML

- Повсеместно записывать число «четыре» как «IV» стали только в XIX веке, до этого наиболее часто употреблялась запись «III». Однако запись «IV» можно встретить уже в документах манускрипта «Forme of Cury», датируемых 1390 годом. На циферблатах часов в большинстве случаев традиционно используется «III» вместо «IV» [1], главным образом, по эстетическим соображениям: такое написание обеспечивает визуальную симметрию с цифрами «VIII» на противоположной стороне, а перевернутую «IV» прочесть труднее, чем «III».



# Математика в Древней Греции



