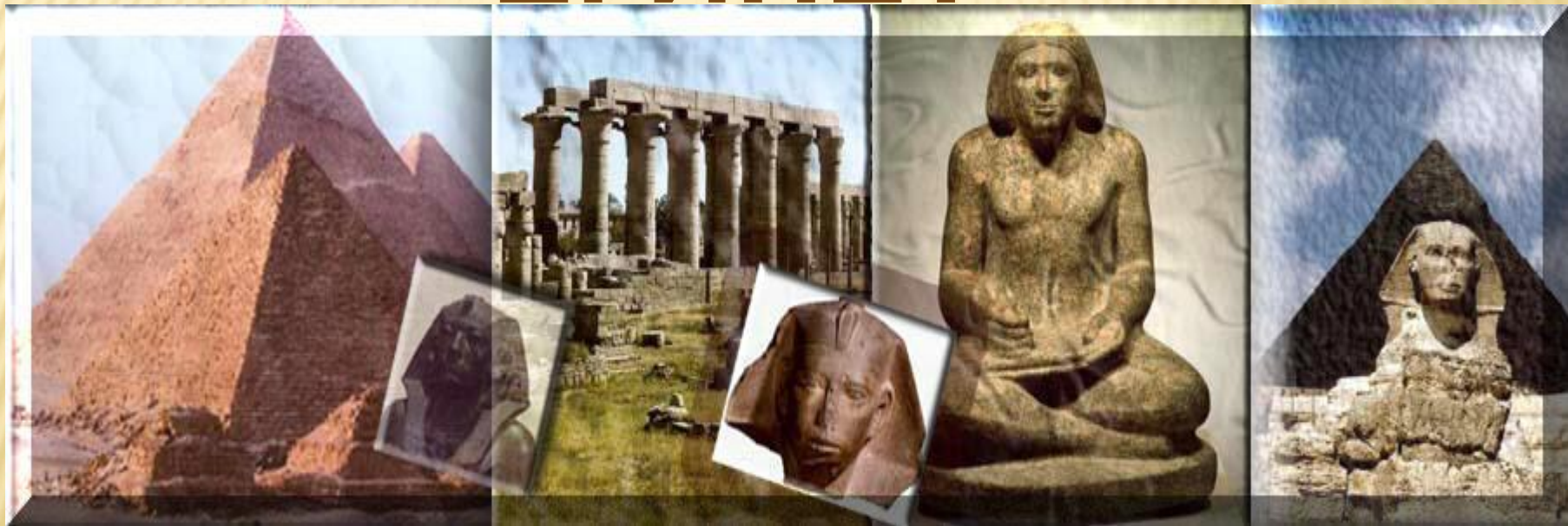


МАТЕМАТИКА И ДРЕВНИЙ ЕГИПЕТ



Составители: Петроченко Т.В., учитель истории,
Фоменко И.Н., учитель математики

□ Цели :

- Обобщить и систематизировать знания учащихся по темам: «Действия с натуральными числами» и «Древний Египет»;
- Развивать логическое и аналитическое мышление учащихся;
- Воспитывать интерес к истории и математике.

□ Задачи:

- Обобщить и систематизировать знания учащихся по теме «Периметр и площадь квадрата, квадрат и куб числа»;
- Развивать вычислительные навыки, навык работы с текстом у учащихся, умения выделять главное из текста.

ВЫПОЛНИТЬ ДЕЙСТВИЯ УСТНО И РАСШИФРОВАТЬ СЛОВО:

- 1) $347 \cdot 23 - 247 \cdot 23$
- 2) $157 \cdot 2 \cdot 5$
- 3) $3248 - (248 + 700)$

- 4) $93 \cdot 8$
- 5) $(547 + 389) - 247$
- 6) $4 \cdot 189 \cdot 25$

Е	И	М	С	Ф
1570	689	2300	18900	744

МЕМФИС – СТОЛИЦА ДРЕВНЕГО ЕГИПТА



КАРТА: ДРЕВНИЙ



ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧИТАЙТЕ ТЕКСТ И ОТВЕТЬТЕ НА ВОПРОСЫ:

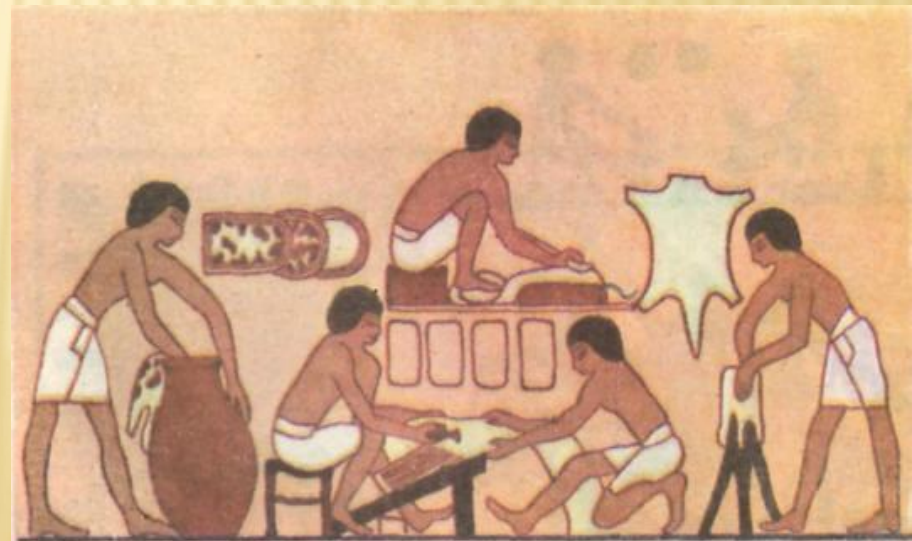
1) Где располагался Древний Египет?



□ 2) Кто был владыкой Египта?



- 3) Чем занималось население Египта?
- 4) Какие ремёсла были развиты в Египте?



5) Какие развлечения были у древних египтян?



- 6) Какое чудо света создали египтяне?



□ 7) Когда образовался Египет?

3000 лет до н. э.

1) Сколько лет прошло с тех пор до нашего времени?

5009 лет

2) Сосчитайте, сколько это месяцев?

60108 месяцев

3) Сколько поколений, если считать, что средний уровень жизни равен 60 годам?

83 поколения

Знание истории – это знание дат

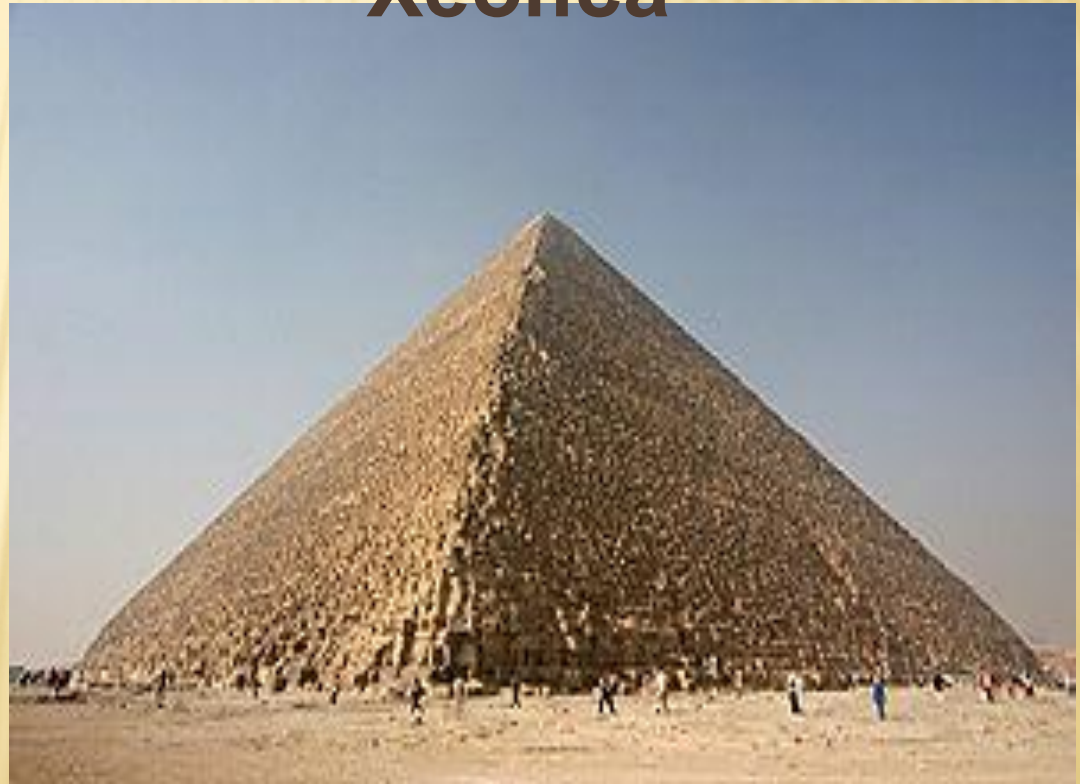
$$X:4=375$$

Тутмос III



$$X+87=2687$$

Пирамида
Хеопса



Решение практических

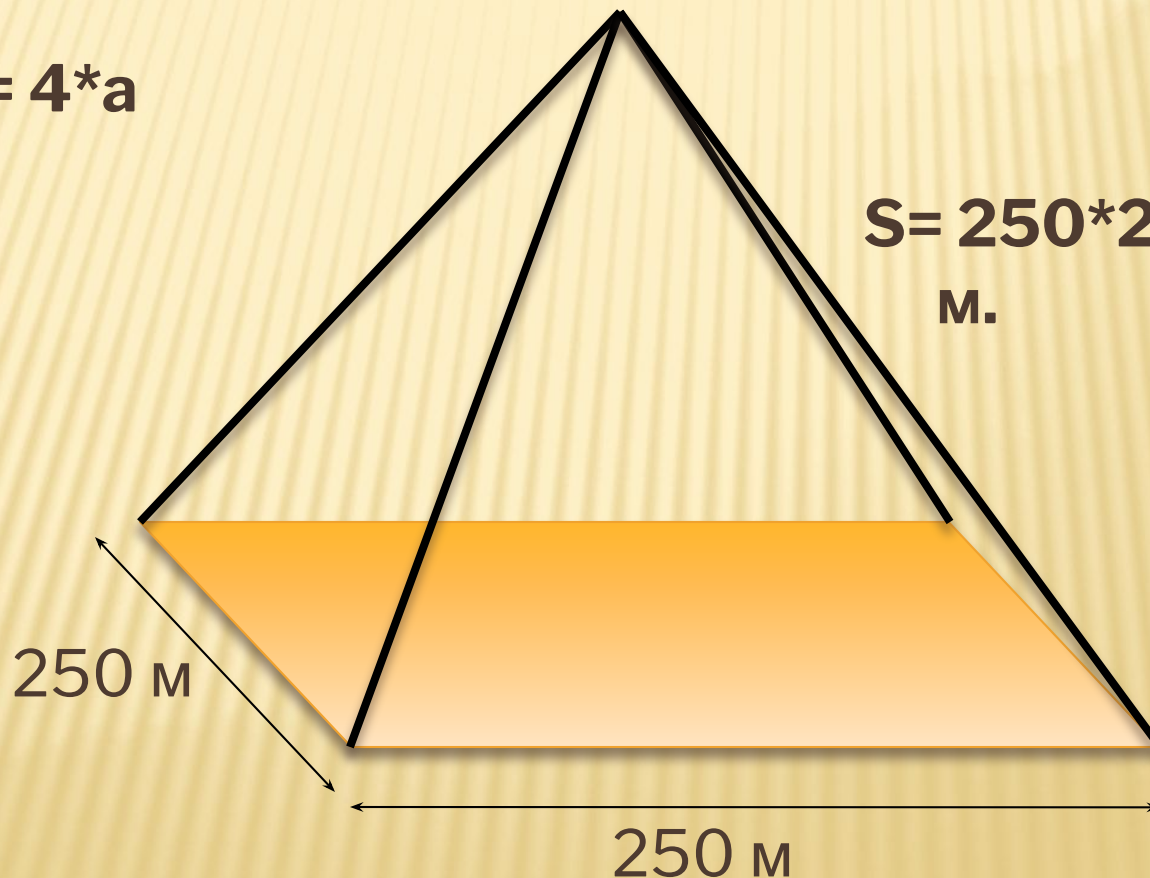
Задача1 Найти площадь основания пирамиды Хеопса.

задач

$$S = a * a$$

$$P = 4 * a$$

$$S = 250 * 250 = 62500 \text{ кв. м.}$$



Задача 2: Сколько дач площадью в 6 соток поместится на территории пирамиды Хеопса?

104 дачи

Задача 3: Сколько метров надо прошагать, чтобы обойти пирамиду Хеопса кругом?

1000 метров = 1 км.



СТРОИТЕЛЬСТВО ПИРАМИДЫ



Было израс-
ходовано
1600 талан-
тов серебра
1 талант=36
кг

ИСТОРИЧЕСКАЯ СПРАВКА: ТАЛАНТ – ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ ВЕСА,
ТАКЖЕ ДЕНЕЖНАЯ ЕДИНИЦА В ДРЕВНЕМ ЕГИПТЕ

СКОЛЬКО СЕРЕБРА ПОНАДОБИЛОСЬ ЕГИПЕТСКИМ ПИСЬМЕНАМ?

57600 КГ = 57 Т 600 КГ

ВЫПОЛНИВ ВЫЧИСЛЕНИЯ ПО ВАРИАНТАМ, РАЗГАДАЙТЕ ЗАШИФРОВАН- НЫЕ ИСТОРИЧЕСКИЕ ТЕРМИНЫ

Вариант I

1) 2^3+5*3 2) 6^2-5^2 3) $3^3+\frac{24}{24}$ 4) 5^3-35 5) $\frac{98}{7^2}$ 6) $8^2 * 100$

И	Р	Д	Т	К	О
2	11	23	90	6400	28

Вариант II

1) 3^3+4*2^3 2) 7^2-6^2 3) $\frac{180}{9} - 4^2$

А	Н	О	Р	Ф
13	500	25	4	59

Итог

Продолжить предложение:

урока

Математика была развита у египтян потому, что --

- 1 Для строительства каналов, пирамид, храмов требовались точные измерения и расчёты.
- 2 Чиновникам нужно было определять размер налога с каждого участка египтян.
- 3 Требовалось точно определить, когда начнётся разлив Нила.
- 4 Фараоны требовали точного подсчёта количества жителей в Египте.
- 5 Это было необходимо жрецам для того, чтобы определить праздничные дни.