

# 4 класс

УМК «Планета Знаний»

*Прекрасного тебе дня!*



*Пусть он будет радостным!*

Без ног и без крыльев оно,  
Быстро летит, не догонишь его.

**ВРЕМЯ** - драгоценный  
подарок, данный нам,  
чтобы в нём стать умнее,  
лучше, зрелее и  
совершеннее.

Тамас Манн

Время – величина.

Время характеризует  
**длительность,**  
**последовательность**  
событий.



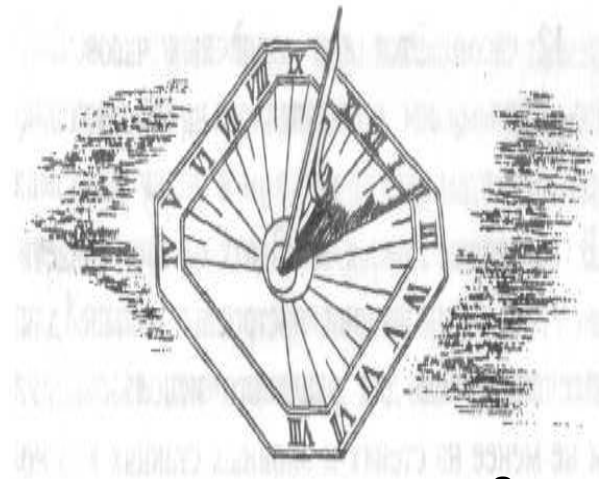
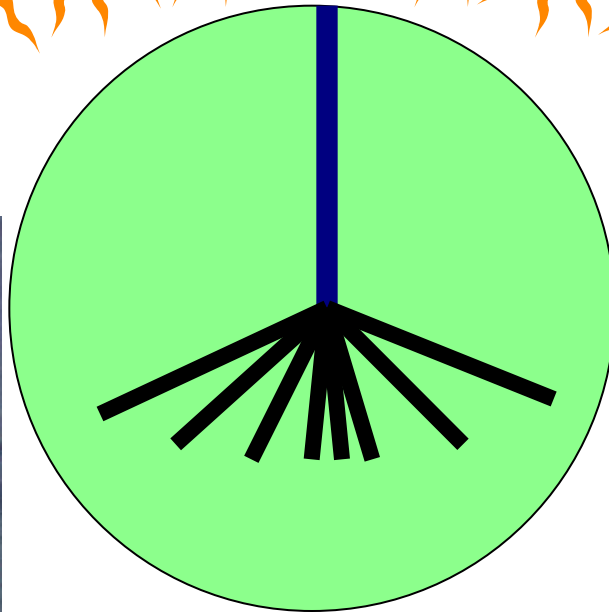
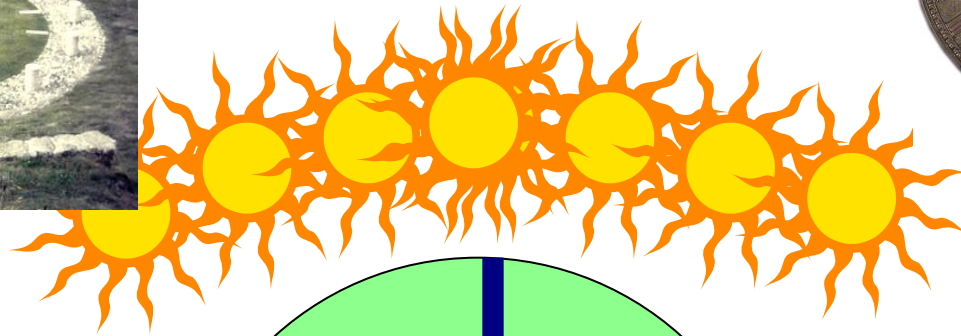
# Происхождение часов

## Виды часов





# Часы. Солнечные

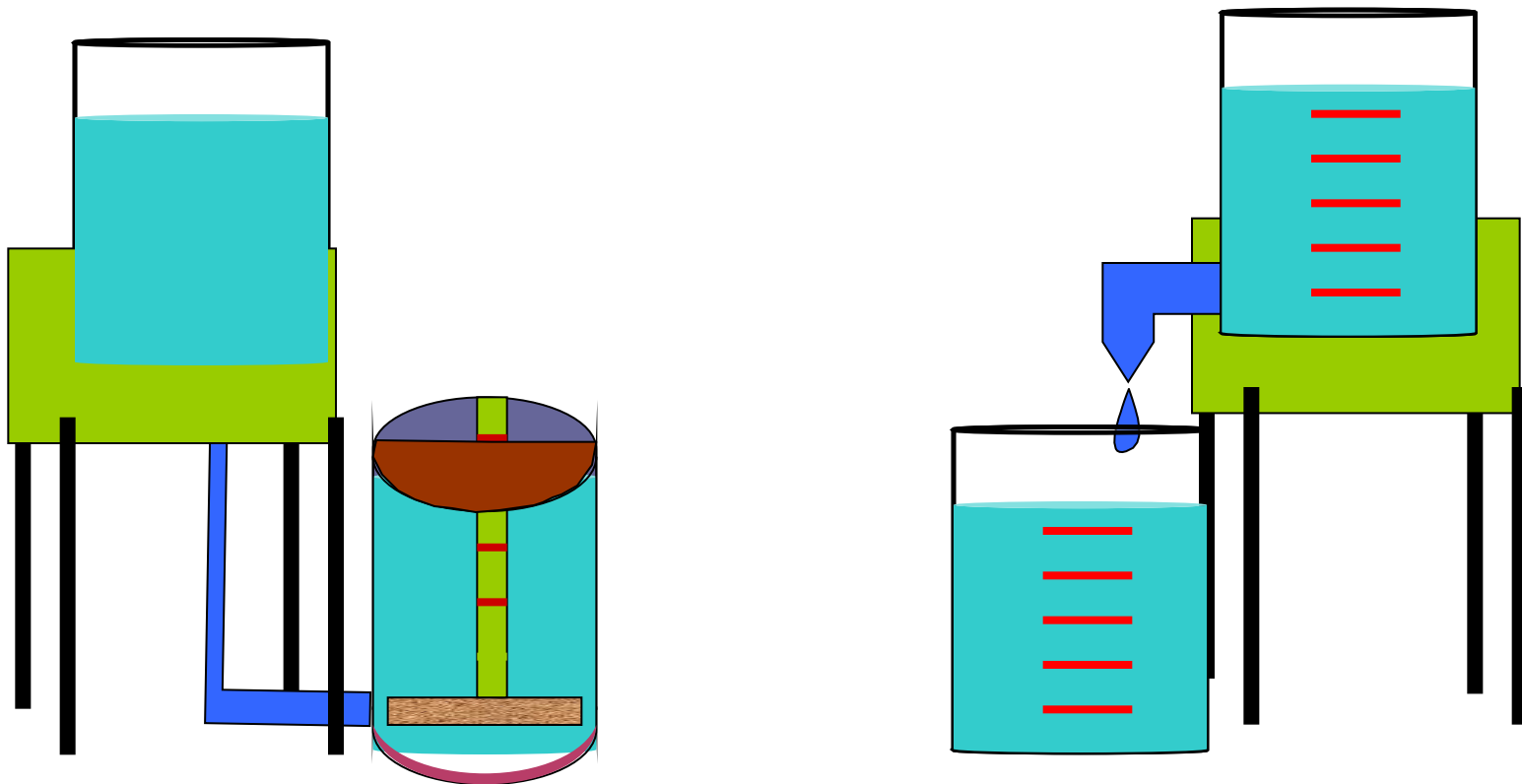


# ПЕРВЫЕ НЕБЕСНЫЕ ЧАСЫ.





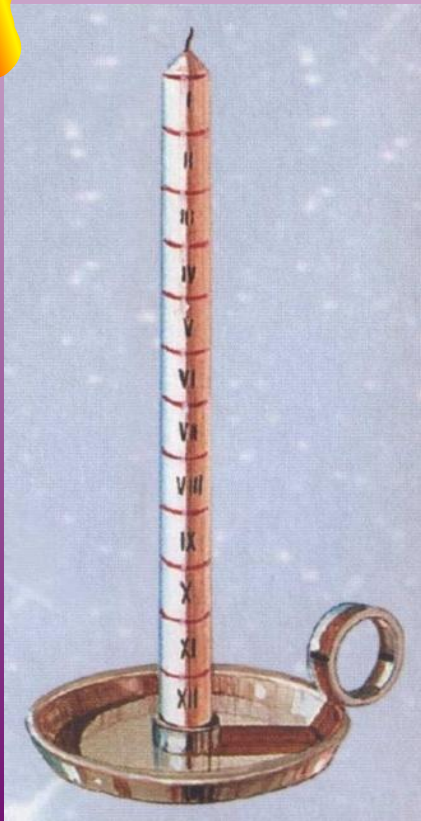
# Часы. Водяные



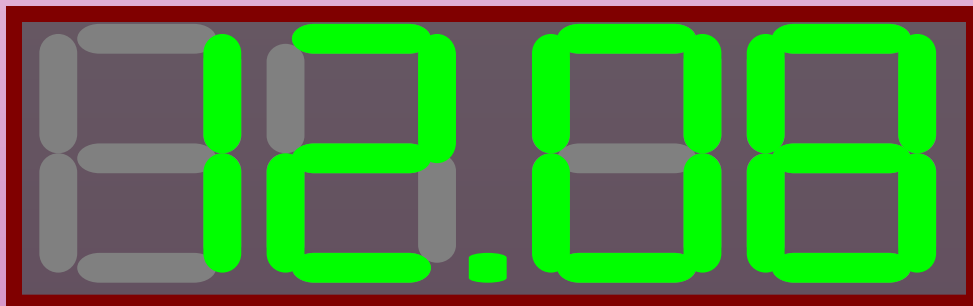
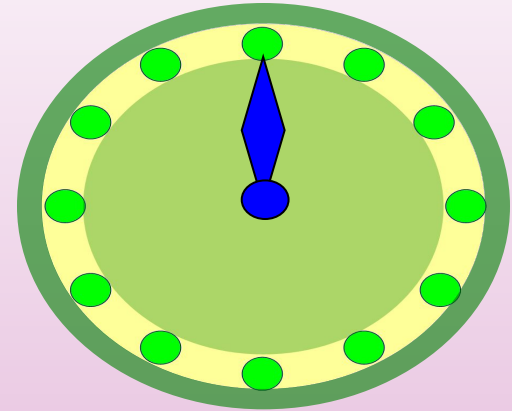
# Песочные часы



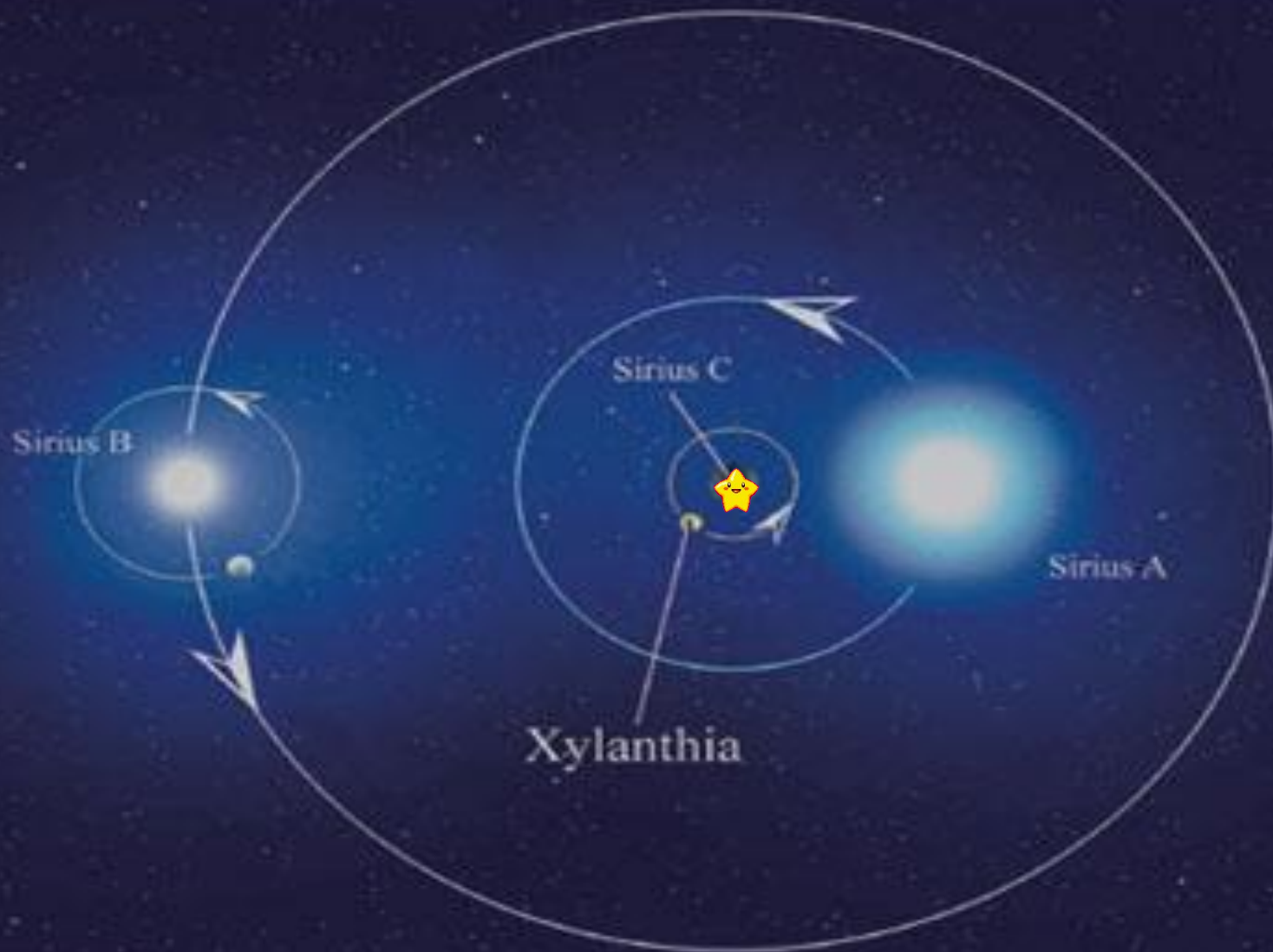
# Огневые или свечные часы



# Колёсные или механические часы



# Год – мера времени





# Единица времени, равная длительности обращения Земли вокруг Солнца называется **ГОД**

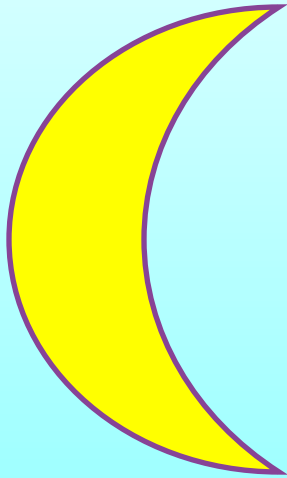




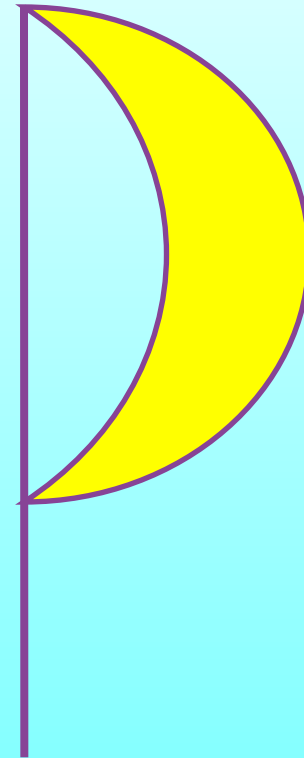
**Месяц – промежуток времени  
между двумя полнолуниями**



# Старый и молодой месяц



убывающий



растущий

**Есть в квартире молодец  
Математик и мудрец.  
Постоянно, круглый год  
Точный счёт он дням ведёт.**



Календарь – лат.

КАЛЕНДАРИУМ –

долговая книга



# Календары.

Очень часто в исторической литературе встречаются выражения «по старому стилю», «по новому стилю».

Это связано с Юлианским и Григорианским календарями.



Юлий Цезарь  
1 век до н.э.



Григорий XIII  
XVI век.

Григорианский календарь  
опережает Юлианский  
на 13 суток



# Календары



Гай Юлий  
Цезарь

Счёт года с 1 января был введён в Риме Юлием Цезарем в 45 до н. э. (юлианский календарь).

Он установил продолжительность года в 365,25 суток: обычные годы длились 365 дней, один раз в четыре года (високосный год) — 366 дней.

На Руси с 1492 года началом года стало считаться не 1 марта, а 1 сентября.

В 1700 году Пётр I ввел начало года с 1 января.



Юлианский  
календарь



# *Календари*

Современный календарь назван григорианским (новый стиль). Он введён при папе Римском Григории XIII 15 октября 1582 года взамен юлианского календаря (старого стиля) из-за возникшего в несколько дней расхождения с астрономическим годом.

В 1918 году григорианский календарь был введен в России



Григорий XIII

Земля делает полный оборот вокруг своей оси за **СУТКИ**.



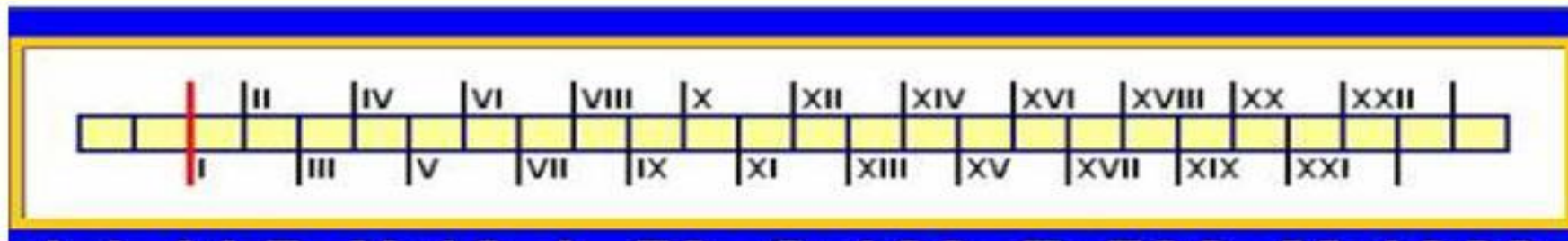
Земля делает полный оборот вокруг Солнца за **ГОД**.

**1 год = 12 мес.**

**1 век = 100 лет**

**1 тысячелетие = 10 веков**

# Часовых дел мастер



## Хронология механических часов

**9 в** – Пацификус из Вероны изобрёл механические часы.

**996 год** – монах Герберт сделал башенные часы для г. Магдербурга.

**1300 год** – в Париже первые часы соорудил Пьер Пипенар.

**1404 год** – на Руси первые механические часы были установлены в Кремле.

**1764 год** – русский изобретатель Кулибин сделал часы с мелодиями и кукольным театром.

# Примеры решения задач:

1. Первые механические часы изобрёл в начале 9 века учёный Пацификус из города Вероны. Вычислите, сколько веков тому назад было сделано это изобретение?



$$21 - 9 = 12 \text{ (в)}$$

# Задачи:

В 996 году монах Геберт установил первые башенные часы в городе Магдебурге.

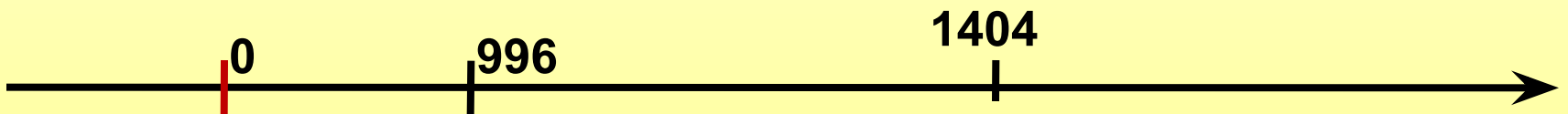
Определите, сколько лет исполняется этим часам в 2011 году.



$$2011 - 996 = 1015 \text{ (лет)}$$

# Задачи:

Первые башенные часы в Магдебурге были установлены в 996 году, а часы для Московского Кремля изготовлены в 1404 году. Какие часы старше и на сколько?



$$1404 - 996 = 408 \text{ (лет)}$$