

ФОРМА, РАЗМЕРЫ, ДВИЖЕНИЯ ЗЕМЛИ И ИХ ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ СЛЕДСТВИЯ

КАКОВА ФОРМА ЗЕМЛИ?

- Исаак Ньютон с помощью математических расчётов первым предположил, что Земля имеет **шарообразную** форму.

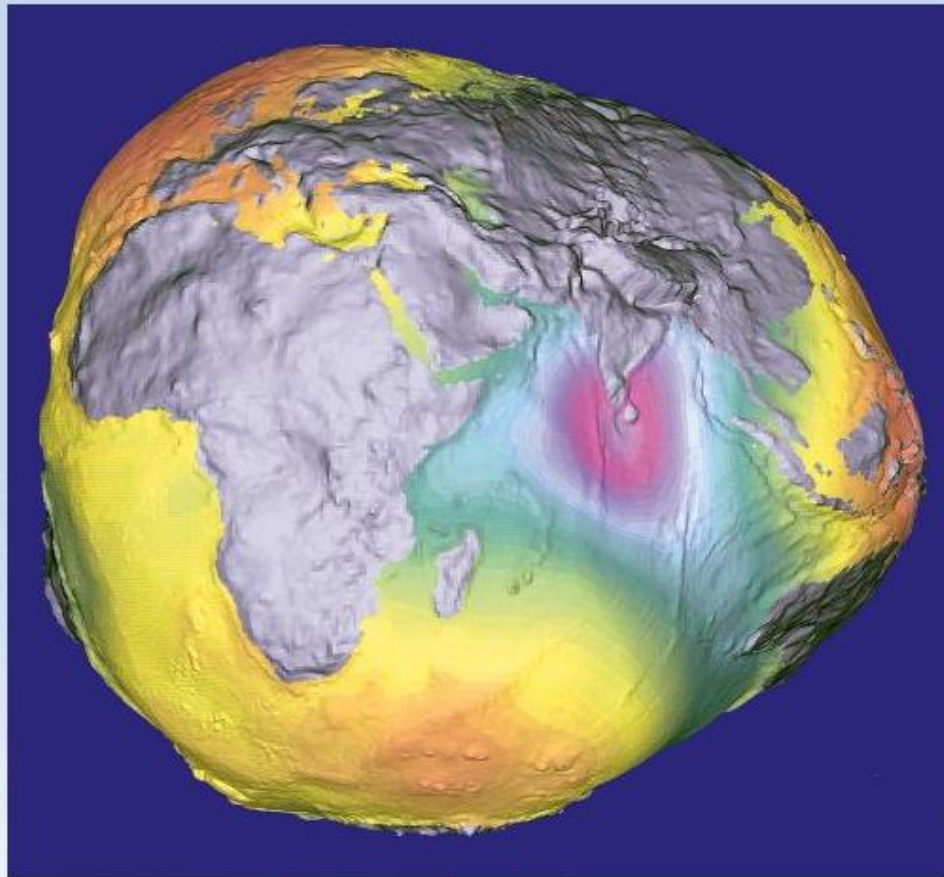
Земля – не шар !!!



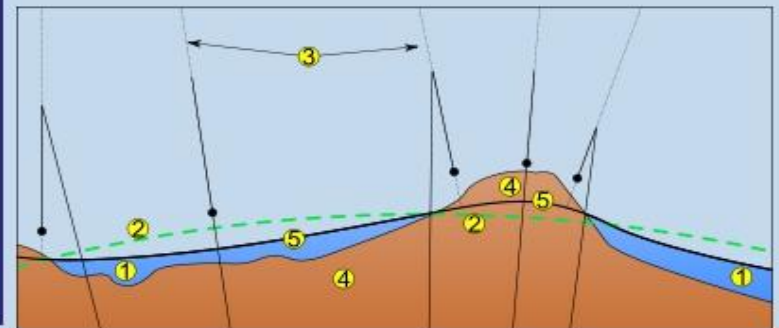
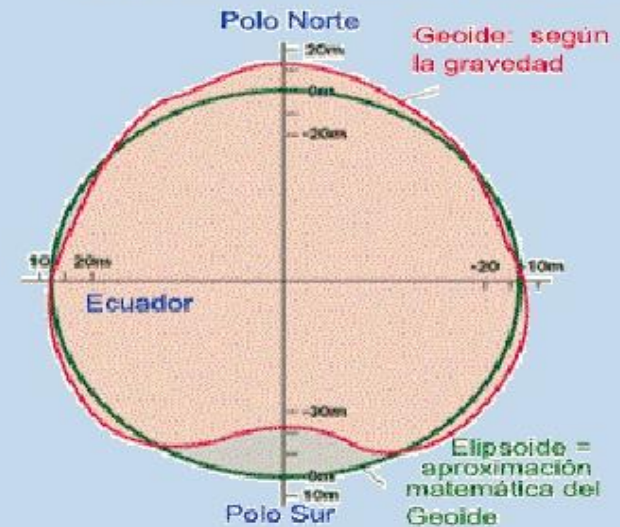
ДОКАЗАТЕЛЬСТВА ШАРООБРАЗНОСТИ ЗЕМЛИ



Геоид – «землеподобный»



Distancias entre Elipsoide y Geoid

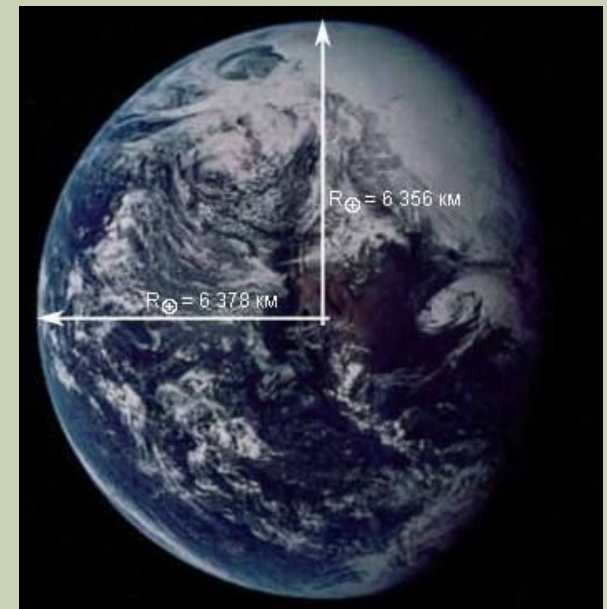


ГЕОИД- ЭТО ИСТИННАЯ ФОРМА ЗЕМЛИ С
ВЫПУКЛОСТЬЮ В РАЙОНЕ ЭКВАТОРА И
УПЛОЩЕНИЕМ К ПОЛЮСАМ, УЧИТЫВАЮТСЯ ВСЕ
КРУПНЫЕ НЕРОВНОСТИ РЕЛЬЕФА.

Полярный радиус = 6 356,8 км

Экваториальный радиус = 6378 км

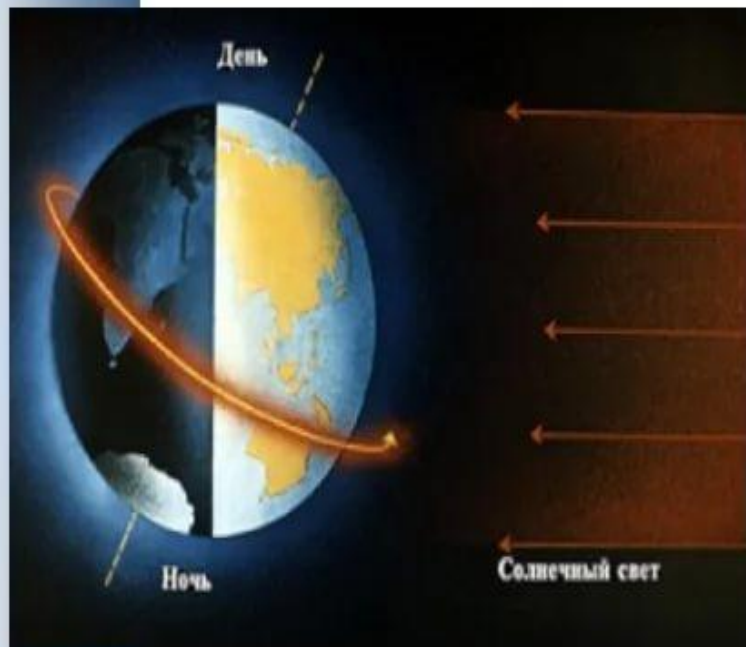
Разница радиусов составляет 22 км



РАЗМЕРЫ ЗЕМЛИ

- общая площадь поверхности планеты Земля - **510 000 000 кв. км**
- Окружность Земли – **40 075 км.**

ДВИЖЕНИЕ ЗЕМЛИ



ОСЕВОЕ ВРАЩЕНИЕ



ОРБИТАЛЬНОЕ ВРАЩЕНИЕ

ОСЕВОЕ ИЛИ СУТОЧНОЕ ДВИЖЕНИЕ

Земля вращается вокруг своей оси с **запада на восток**, т. е. **против часовой стрелки**, делая полный оборот за сутки или 24 часа.



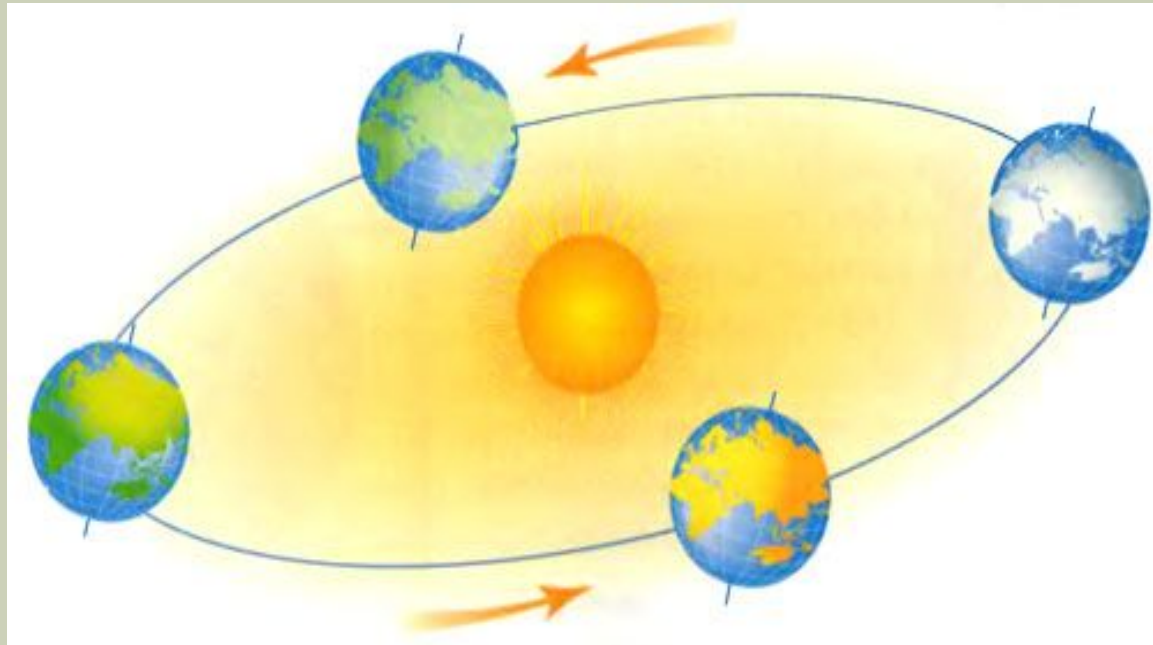
66,5°

Наклон земной оси к плоскости орбиты

Ось – это воображаемая линия вокруг которой вращается Земля



ОРБИТАЛЬНОЕ ИЛИ ГОДОВОЕ



- Земля совершает полный оборот за **365 дней и 6 часов**

ВИСОКОСНЫЙ ГОД

- Каждый четвертый год насчитывает 366 дней: в феврале прибавляется ещё один день – 29 февраля.

Такой год называется високосным годом.

- Високосные года:
1984, 1988, 1992, 1996, 2000, 2004 ...

- 365 суток и 6 часов
- 365 суток и 6 часов
- 365 суток и 6 часов
- 365 суток и 6 часов

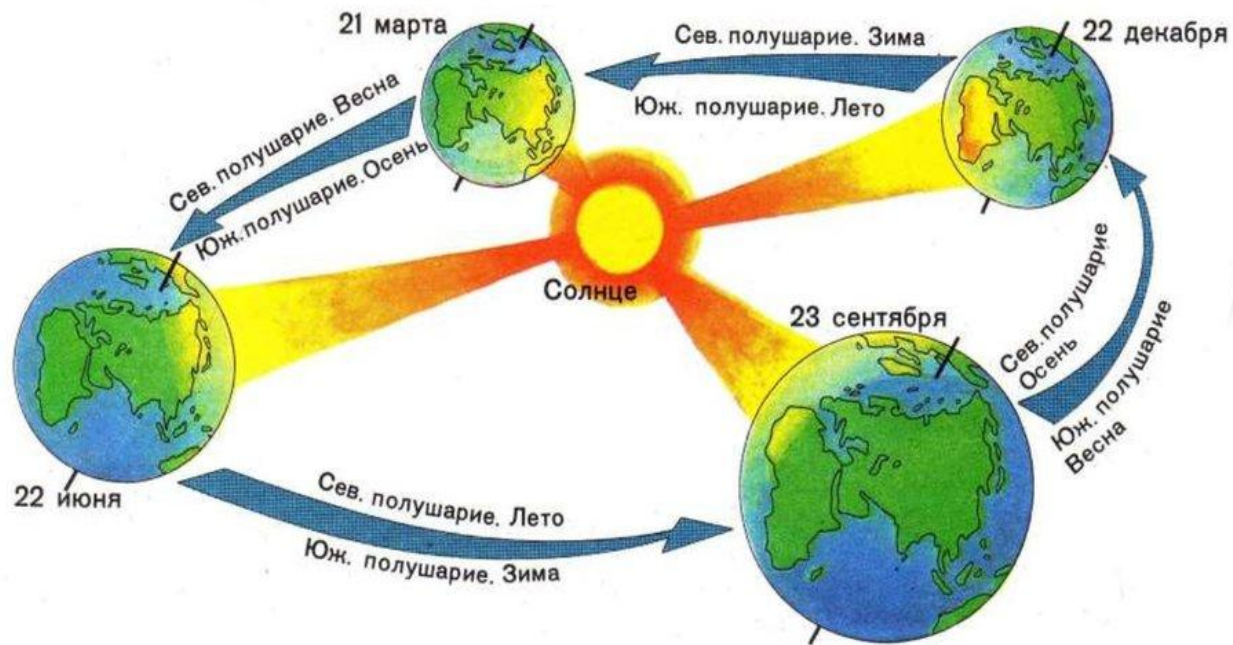
- $6 * 4 = 24$ (дополнительные сутки) 29 февраля
366 часов

СЛЕДСТВИЯ ДВИЖЕНИЙ ЗЕМЛИ

Движение Земли

Движение Земли вокруг своей **оси** —→ смена **дня** и **ночи**

Движение Земли вокруг **Солнца** —→ смена **времен года**



Скорость вращения Земли вокруг **Солнца** = 30 км \ сек

ПОЛЮСА И ЭКВАТОР ЗЕМЛИ?

Полюс (с греческого «точка») – *точки на земной поверхности, через которые проходит воображаемая ось Земли.*

Северный и Южный полюс

Экватор – *это воображаемая линия на земной поверхности, проведенная на равном расстоянии от северного и южного полюсов.*

РАБОТА С КАРТОЙ

- Назовите материки и океаны, полностью находящиеся в северном полушарии? В южном полушарии?
- Назовите материки и океаны, находящиеся и в северном, и в южном полушарии?



Подведем итог:

- Назовите истинную форму Земли
- Какова окружность Земли и ее площадь?
- Какова величина радиуса Земли?
- Длина экватора?
- Что называют уменьшенной моделью Земли?
- Виды движения Земли?
- Чему равен наклон земной оси?
- Как называется точка пересечения оси с поверхностью Земли?
- На какие полушария делит Землю экватор?