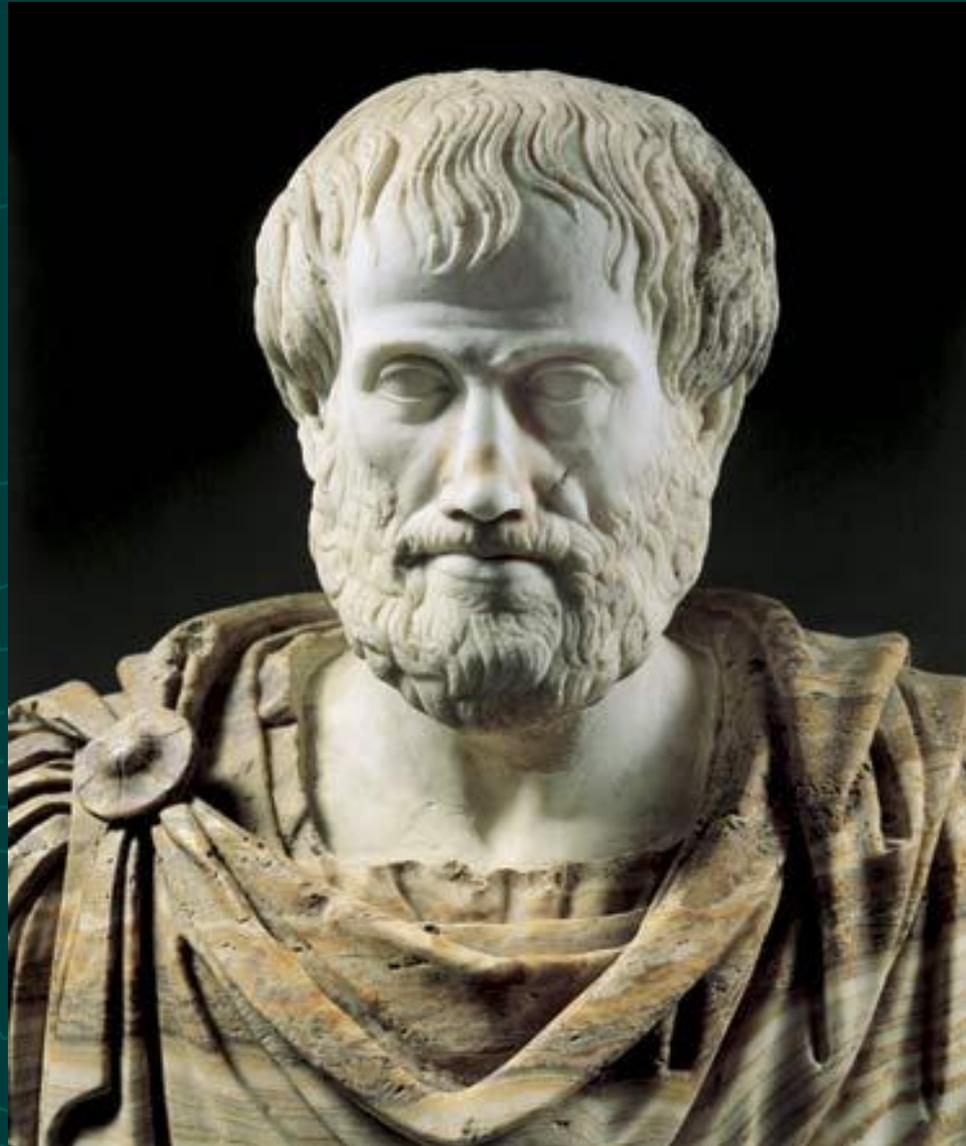


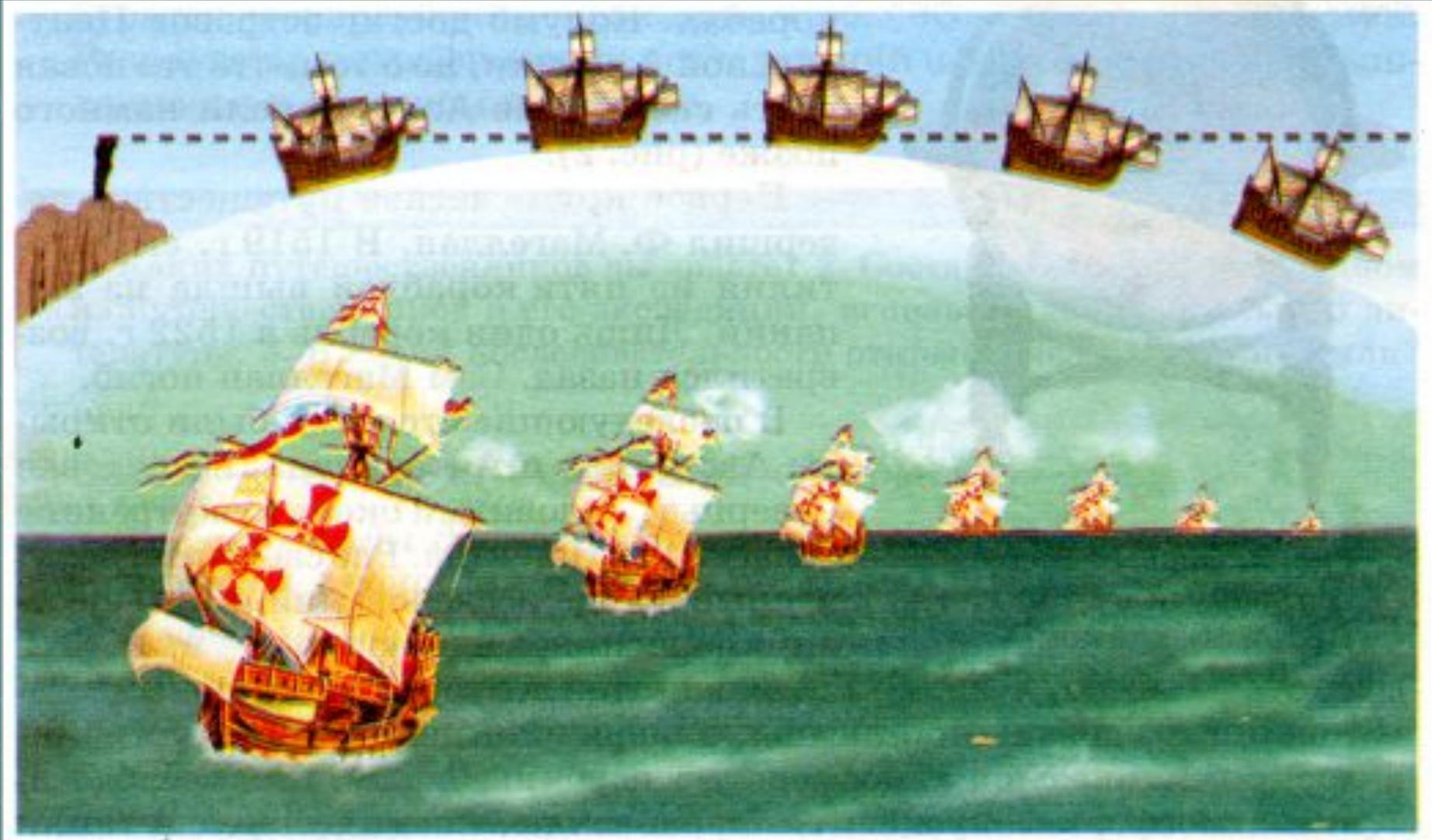
Аристотель



Тень от Земли, отбрасываемая на поверхность Луны



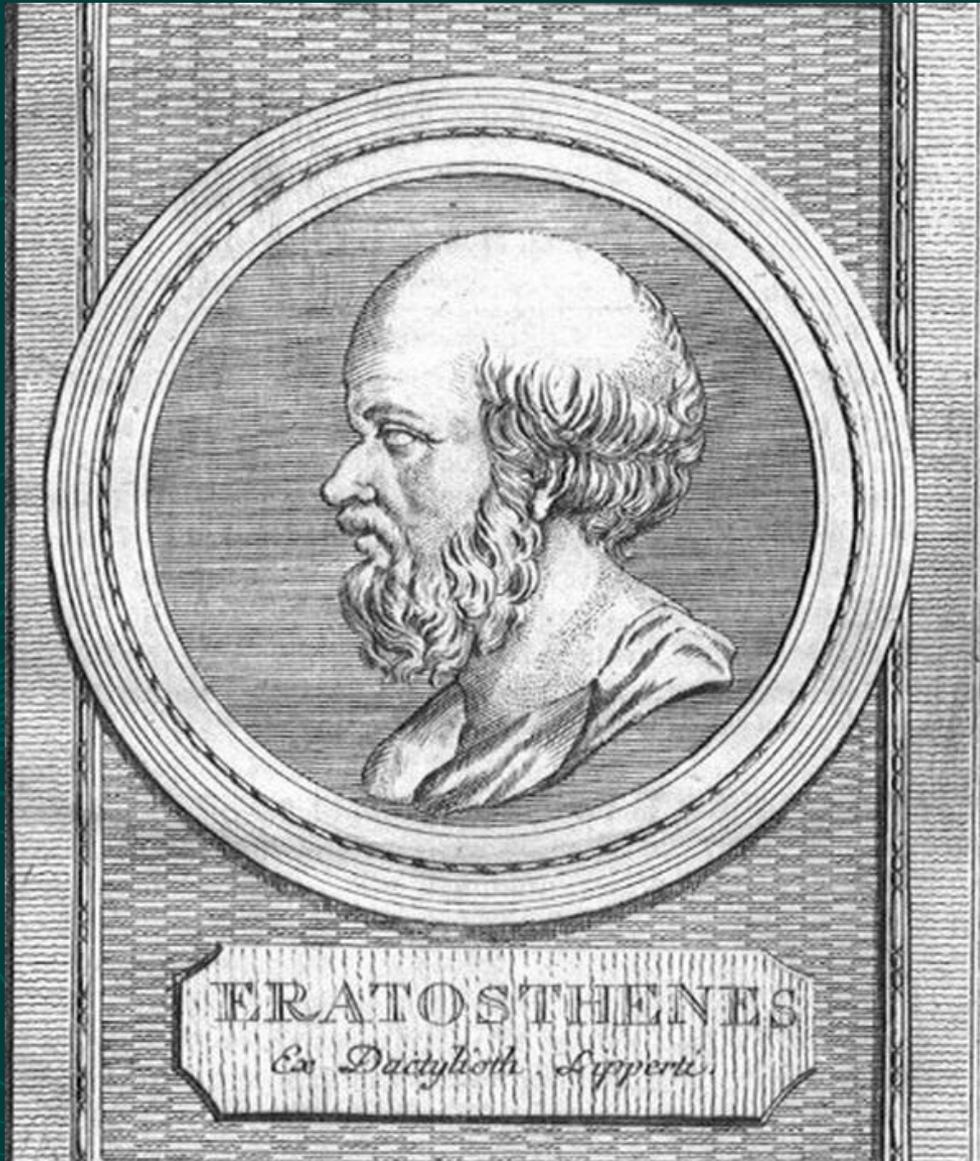
Одно из доказательств шарообразности Земли

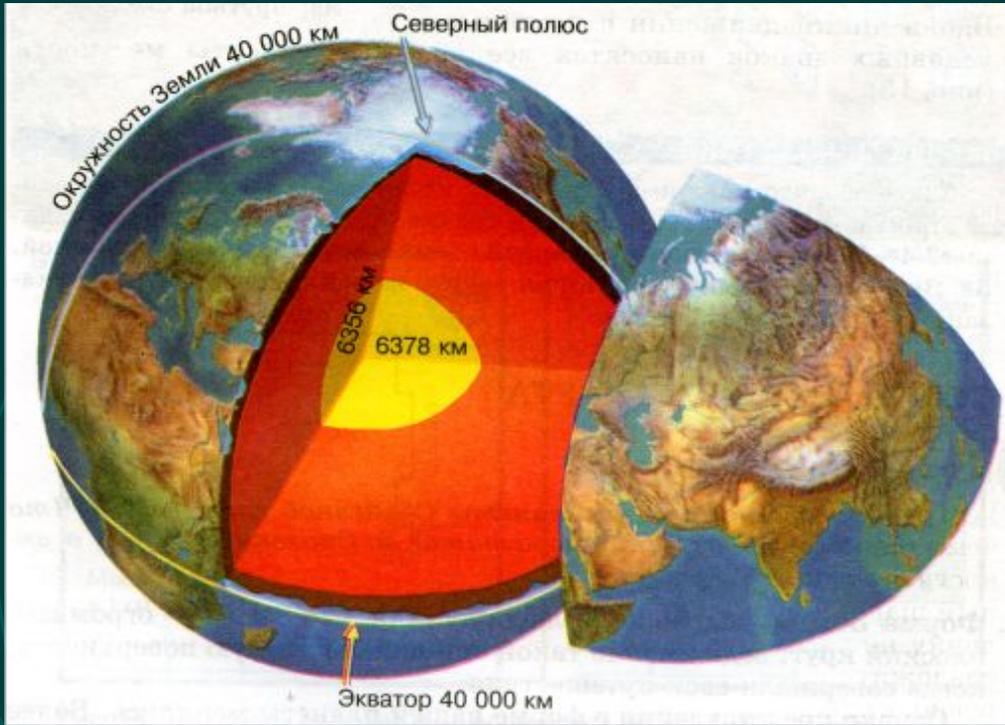


Земля на космическом снимке



Эратосфен (III – II в. до н. э.)





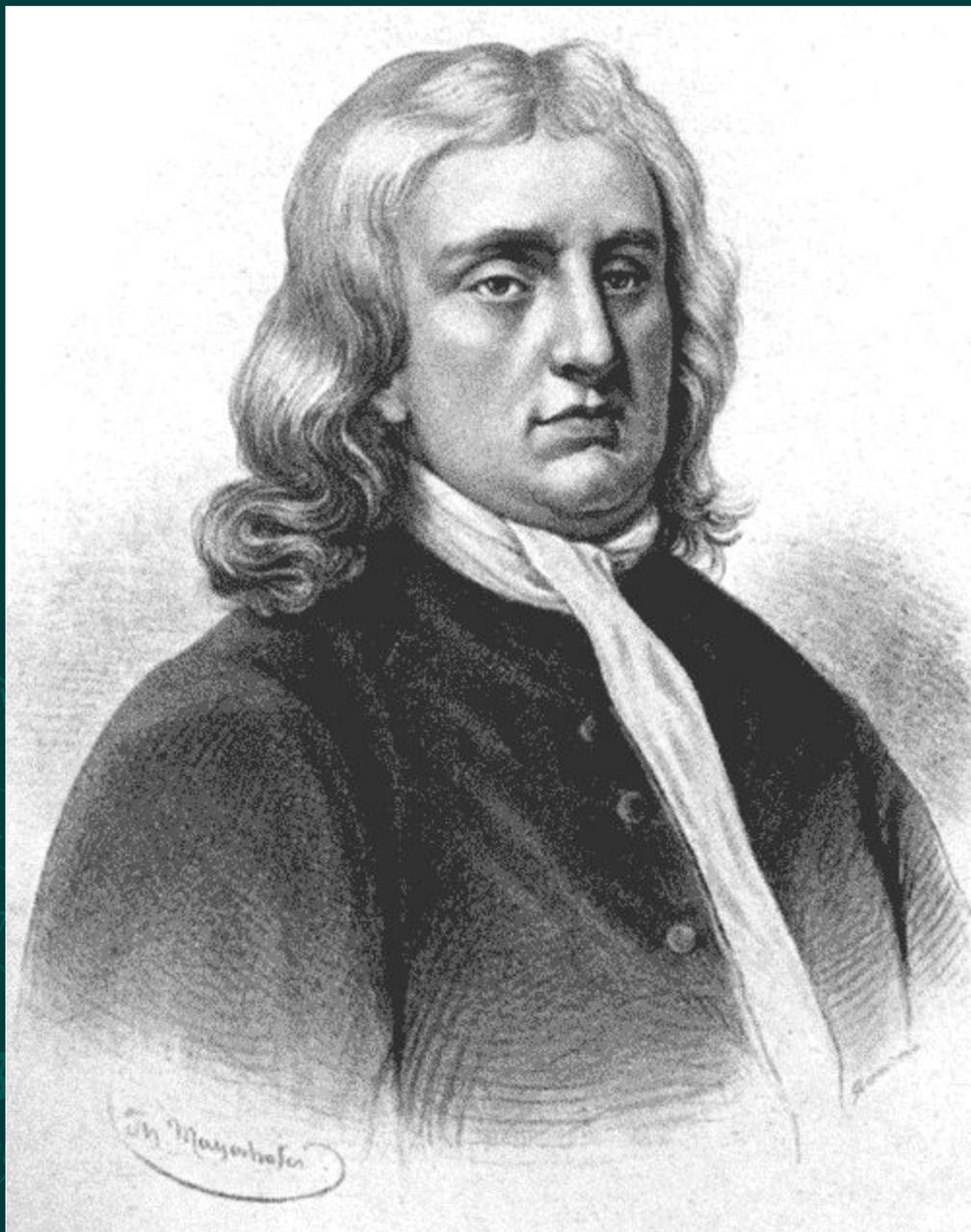
Размеры Земли

Площадь поверхности Земли = **510** млн км²

Расстояние от центра Земли до экватора = **6 378** км

до полюсов = **6 356** км

Длина экватора = **40 000** км



Исаак НЬЮТОН

Глобус Мартина Бехайма «Земное яблоко»



Памятник Мартину
Бехайму в Нюрнберге



Задание № 1

Найдите на глобусе масштаб. С помощью масштаба и полоски бумаги определите расстояние в километрах:

- а) от Москвы до Санкт-Петербурга
- б) от Москвы до Новосибирска
- в) от Новосибирска до экватора
- г) от Новосибирска до Северного полюса

Пример:

Масштаб глобуса - в 1 см – 200 км

Измеренное расстояние - 2,5 см – x

$$X = (2,5 \cdot 200) : 1 = 2,5 \cdot 200 = 500$$

(км) расстояние от ... до ...

Сравнительная характеристика географической карты и топографического плана

Элементы сравнения	Географическая карта	Топографический план
Наличие масштаба	+	+
Отличительные черты масштаба	Мелкий, средний, крупный	Крупный
Градусная сеть	+	-
Способ изображения рельефа	Горизонтали и цветовой фон	Горизонтали
Условные знаки	Населённые пункты показываются кружками или точками (пунсонами), озёра и реки без характеристики и т.д.	Посёлки, отдельные дома, болота, мосты с характеристикой (материал постройки, длина, ширина), озёра, реки с характеристикой (глубина, ширина, скорость течения) и т.д.
Названия объектов (Москва, Zubovo)	Крупные населённые пункты	Посёлки, деревни, отдельно стоящие дома.

Выводы

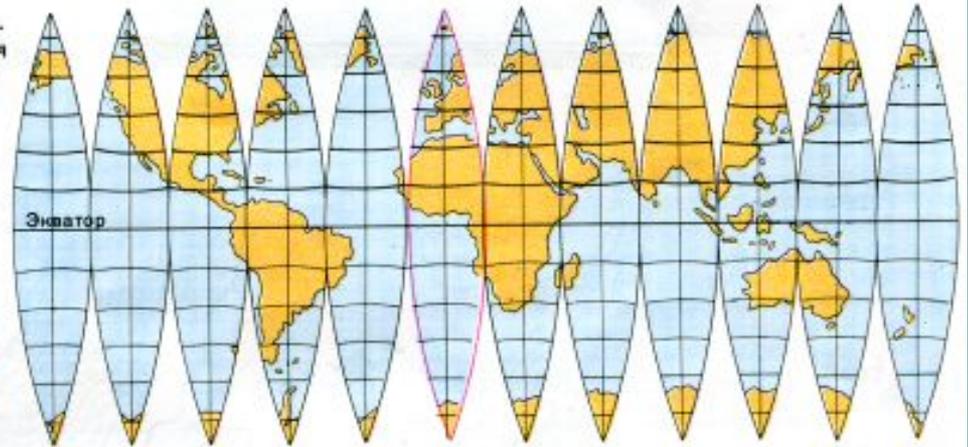
На плане местности изображаются небольшие участки земной поверхности, на которых можно увидеть отдельно стоящие дома, можно узнать характеристики лесов, рек, инженерных сооружений и т. д.

Географическая карта – уменьшенное изображение поверхности Земли или её частей на плоскости при помощи условных знаков. Топографический план можно считать наиболее простым видом карты.

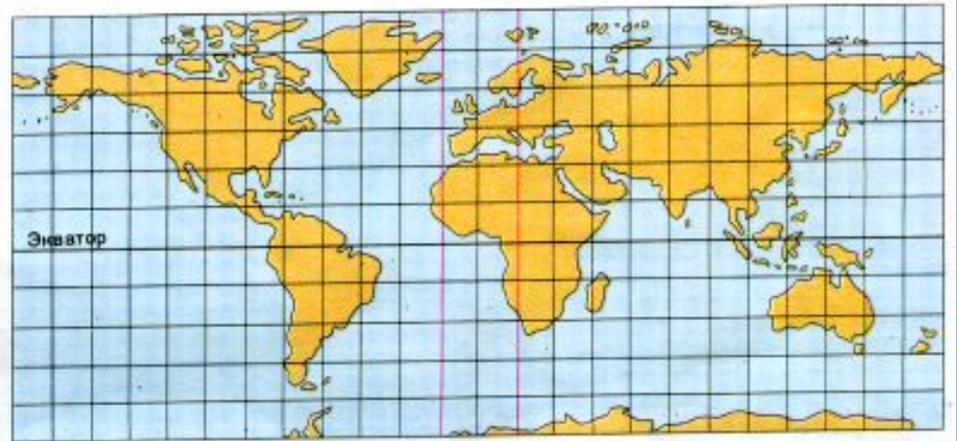
ОТ ГЛОБУСА К КАРТЕ



Поверхность глобуса, разрезанная меридианами на зоны



Карта мира, полученная растяжением зон



Виды карт по масштабу

Мелкомасштабные – мельче 1 : 1 000 000

Среднемасштабные – от 1 : 200 000 до 1 : 1 000 000

Крупномасштабные – от 1 : 200 000 и крупнее

Задание 5 стр. 27 учебника.

Сравните физическую карту полушарий (стр. 6-7) и физическую карту России в атласе (стр. 10-11) по плану:

- а) размер изображенной территории;
- б) масштаб;
- в) подробность изображения территории.

Сделайте вывод о причинах различий.

1. Кем был изготовлен первый глобус?

А) Ньютоном

В) Эратосфеном

Б) Бехаймом

Г) Магелланом

2. Земля имеет форму:

А) круга

В) геоида

Б) шара

Г) овала



3. Площадь поверхности Земли равна:

А) 510 млн км²

В) 510 тыс км²

Б) 510 млрд км²

Г) 510 км²

4. Длина экватора равна:

А) 20 000 км

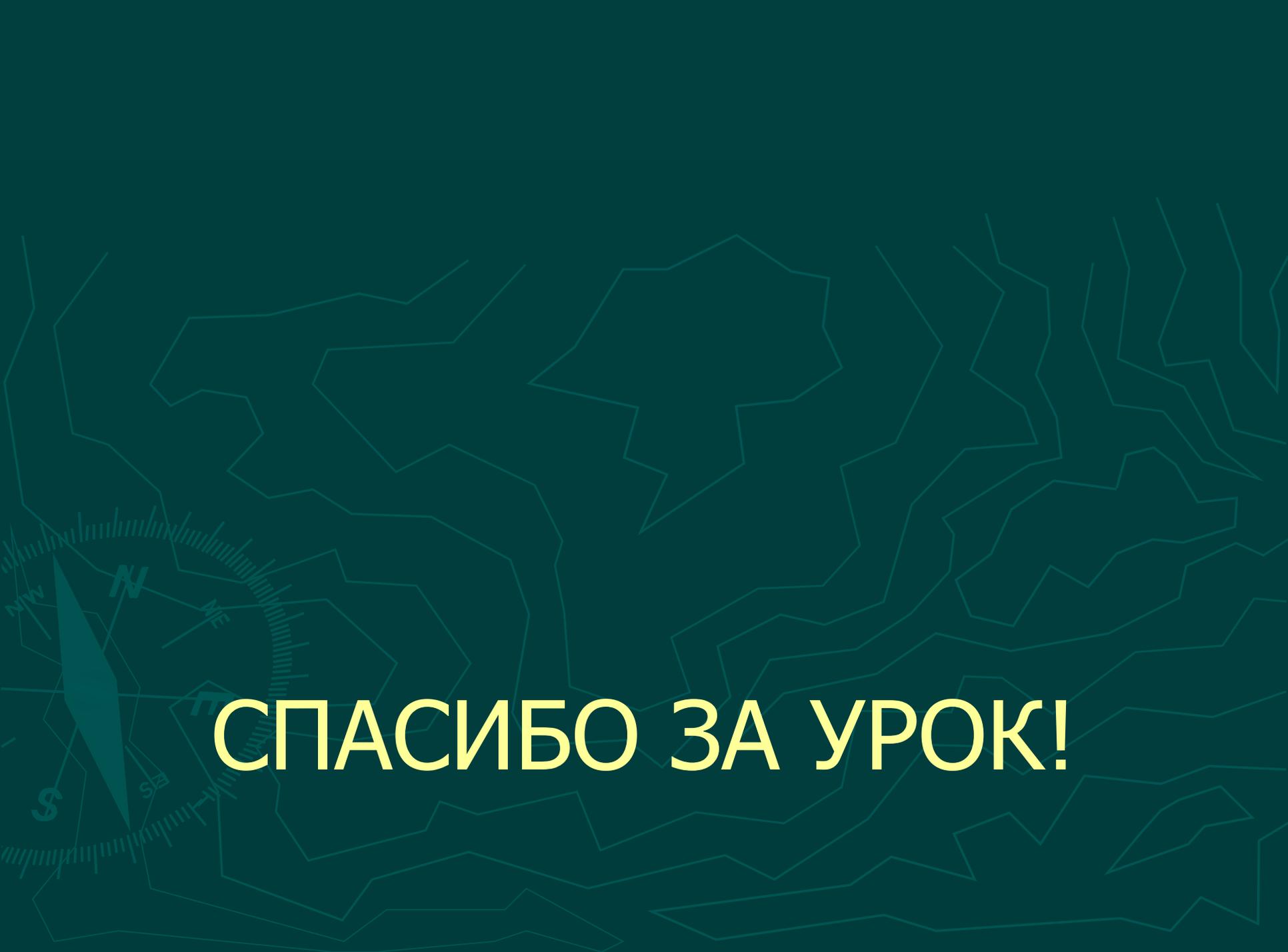
В) 60 000 км

Б) 40 000 км

Г) 80 000 км

5. Что изображено на политической карте?

- А) вся поверхность нашей планеты
- Б) страны и столицы
- В) очертания материков, морей и т.д.
- Г) население и хозяйство



СПАСИБО ЗА УРОК!