

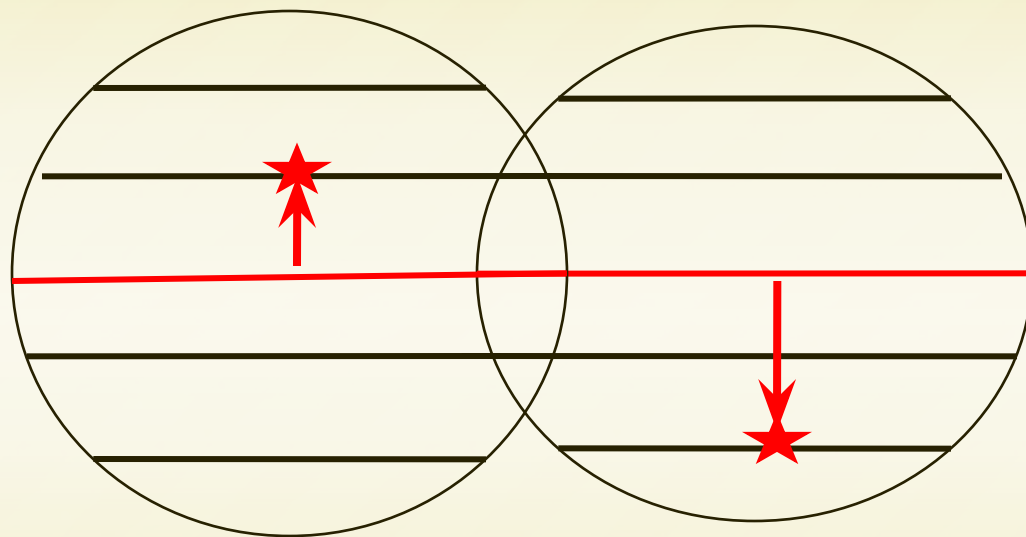


# Географические координаты



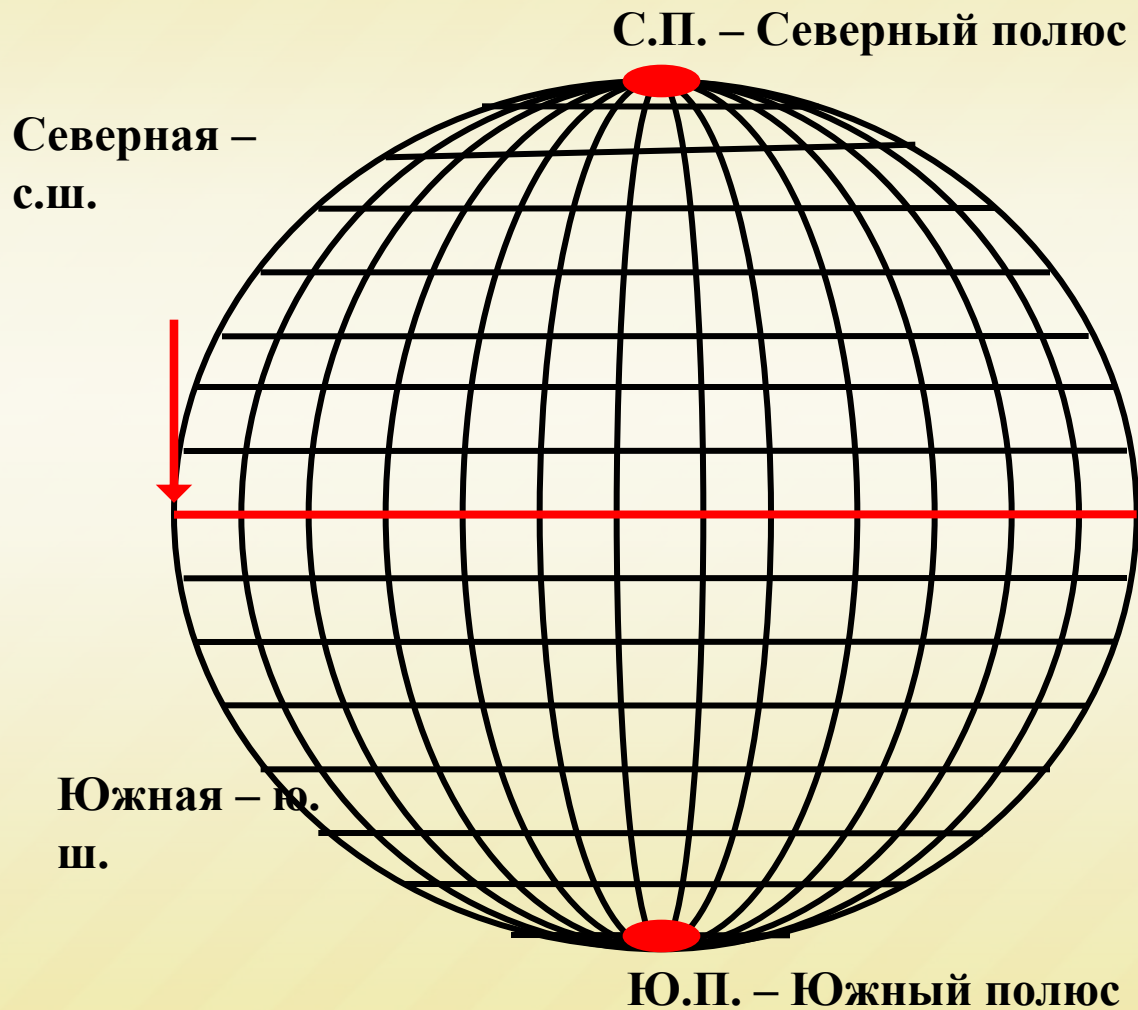
# Географическая широта

- **величина дуги меридиана от экватора к северу или к югу до заданной точки (или параллель, на которой расположен географический объект)**



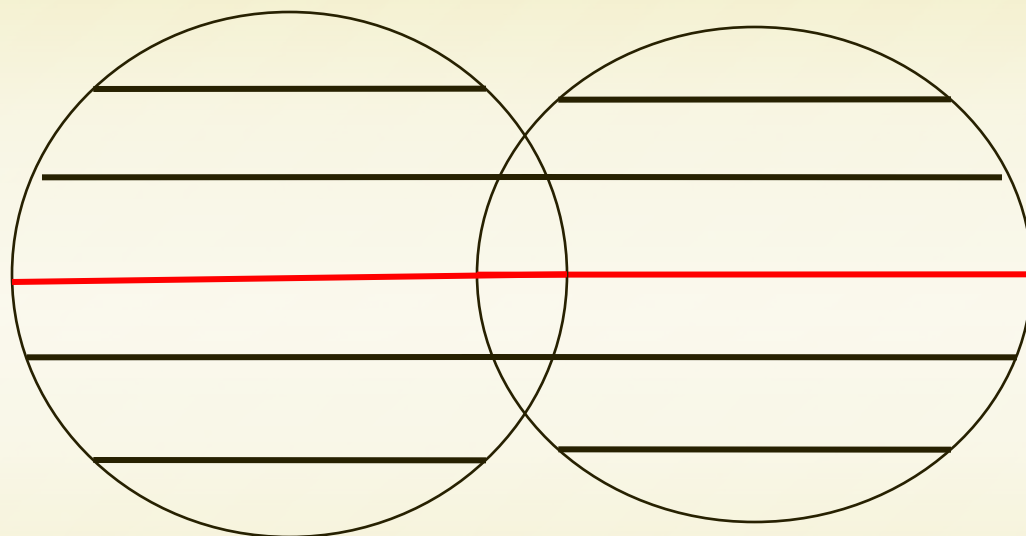
# Географическая широта

- Широта бывает



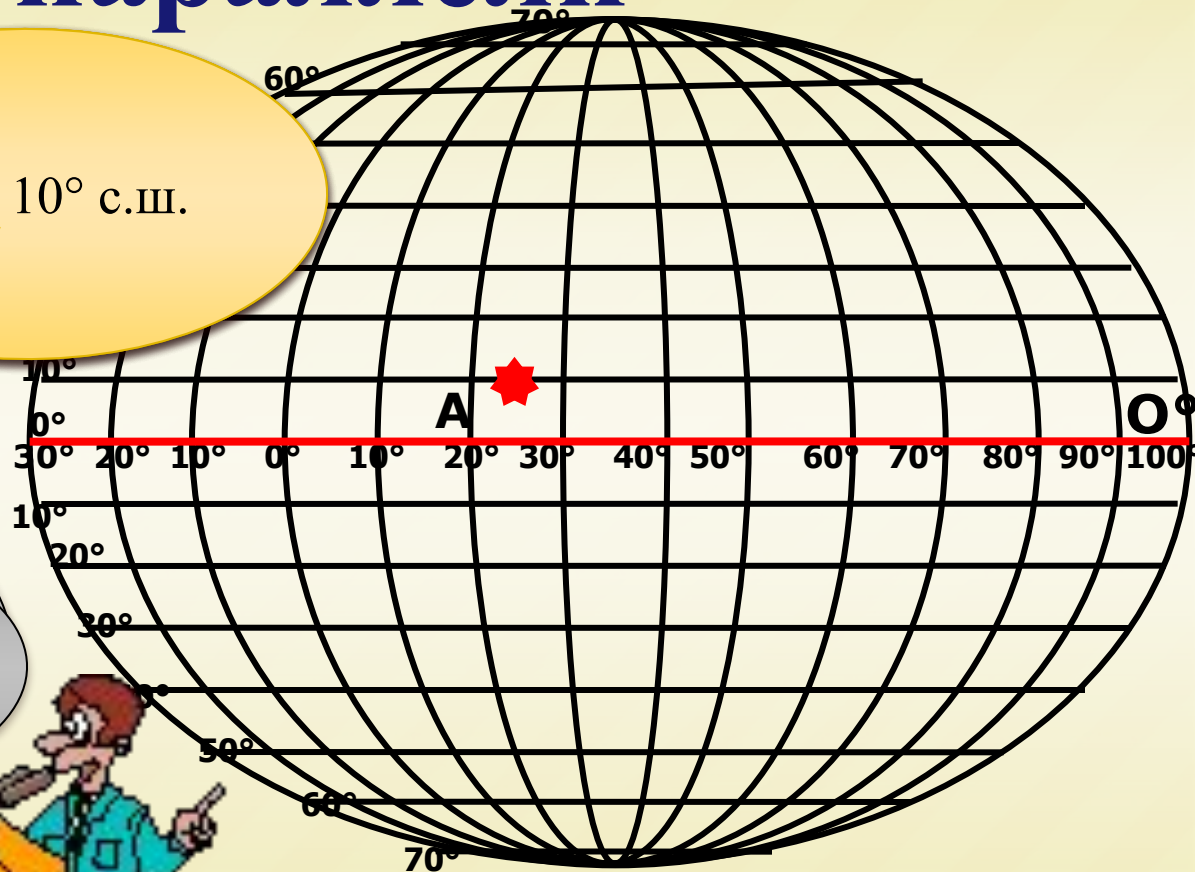
# Определение географической широты:

1. Найти объект на карте.
2. Определить в каком он полушарии? (Такая и будет широта: северная или южная)
3. Определить, на какой параллели расположен объект? (такова его и широта)



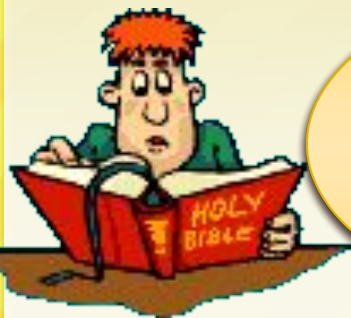
# Если точка расположена на параллели

Ответ:  $10^\circ$  с.ш.



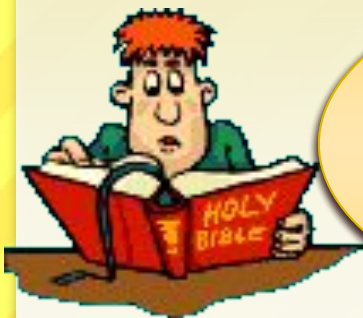
**Вопрос:** Какую координату имеет точка А?

в градусах, где расположена точка А?

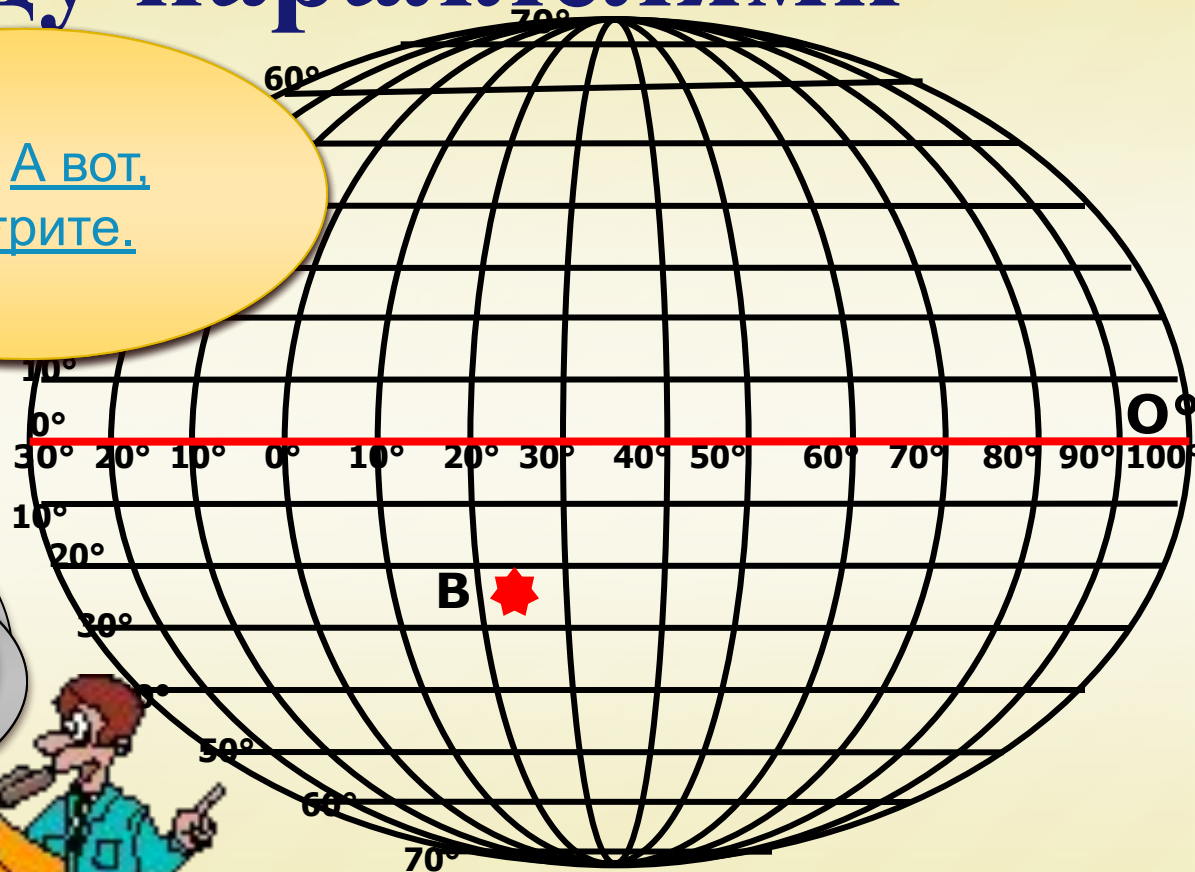




# Если точка расположена между параллелями



Ответ: А вот,  
посмотрите.



Вопрос:

Как  
ты это  
определил?

градусах, где  
расположена  
точка В?

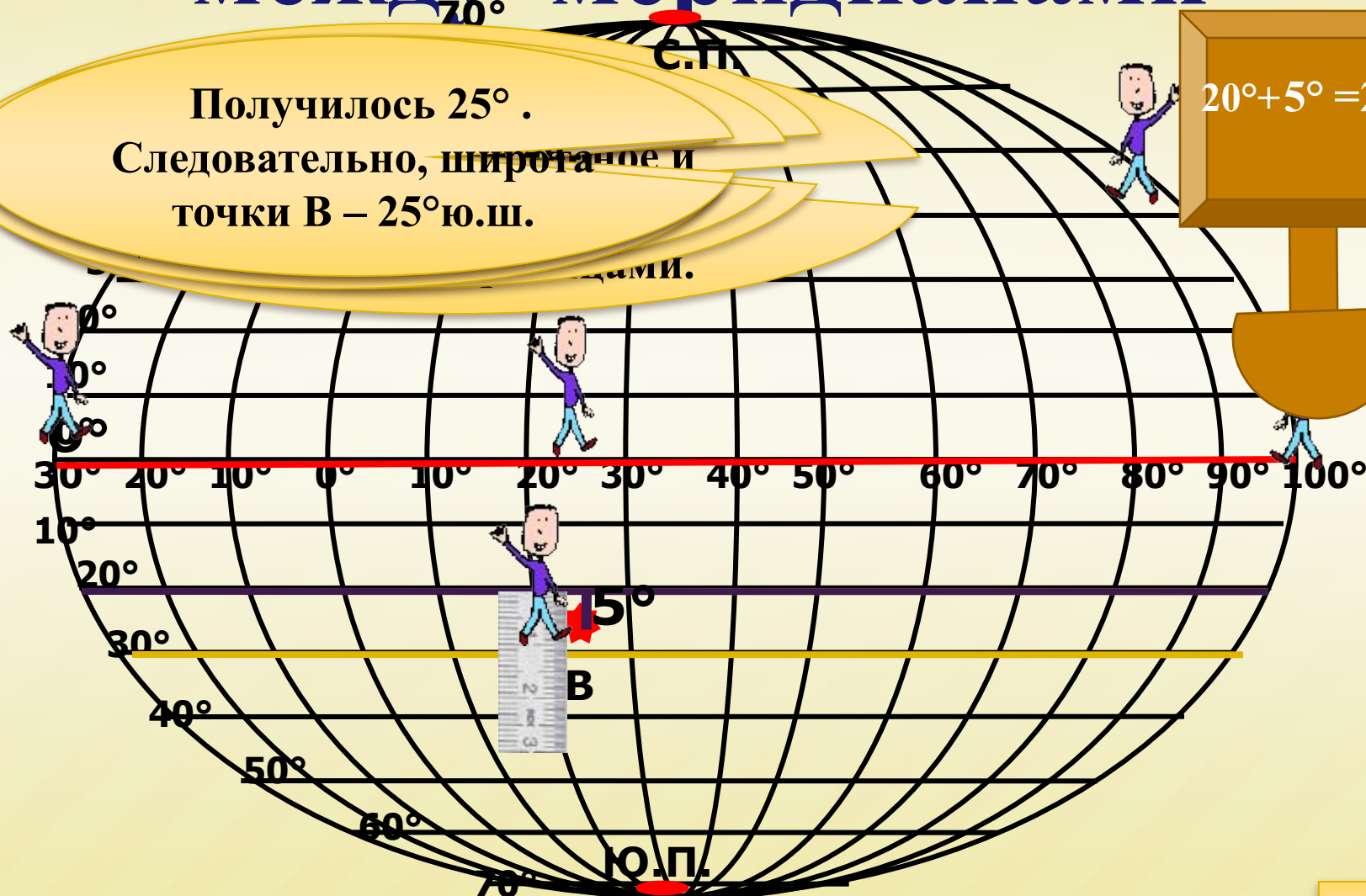


# Если точка расположена между меридианами

Получилось  $25^\circ$ .

Следовательно, широта  
точки В –  $25^\circ$  ю.ш.

$$20^\circ + 5^\circ = 25^\circ$$





# Заполните таблицу

| Географический объект | Широта |
|-----------------------|--------|
| Г. Москва             | ?      |
| Г. Волгоград          | ?      |
| Влк. Котопахи         | ?      |
| Влк. Килиманджаро     | ?      |

[Проверить ответ](#)

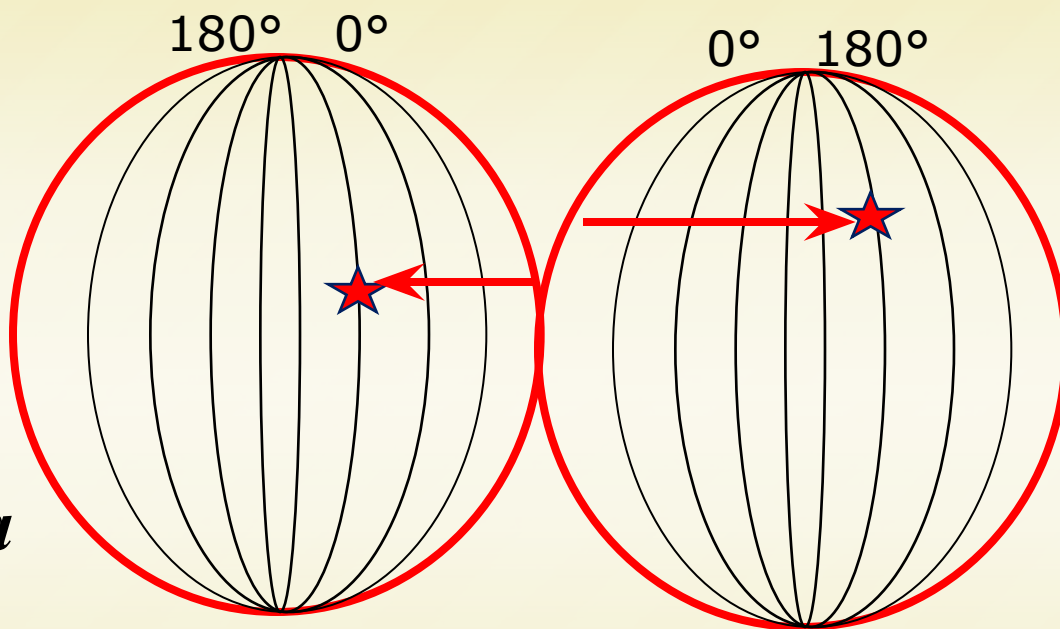
# Заполните таблицу

| Географический объект | Широта   |
|-----------------------|----------|
| Г. Москва             | 55°с. ш. |
| Г. Волгоград          | 48°с. ш. |
| Влк. Котопахи         | 1°ю. ш.  |
| Влк. Килиманджаро     | 3°ю. ш.  |



# Географическая долгота

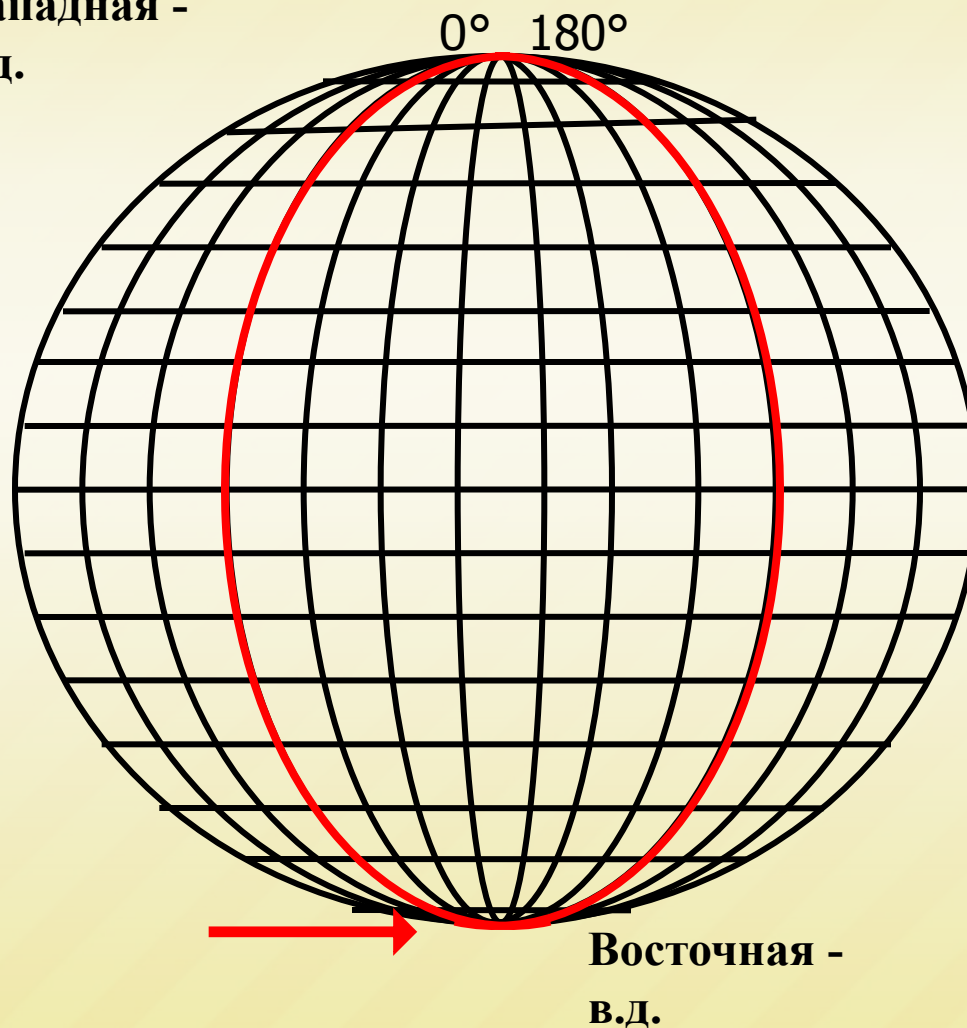
- **величина дуги параллели от нулевого меридиана к западу или к востоку до заданной точки (или меридиан, на которой расположен географический объект)**



# Географическая долгота

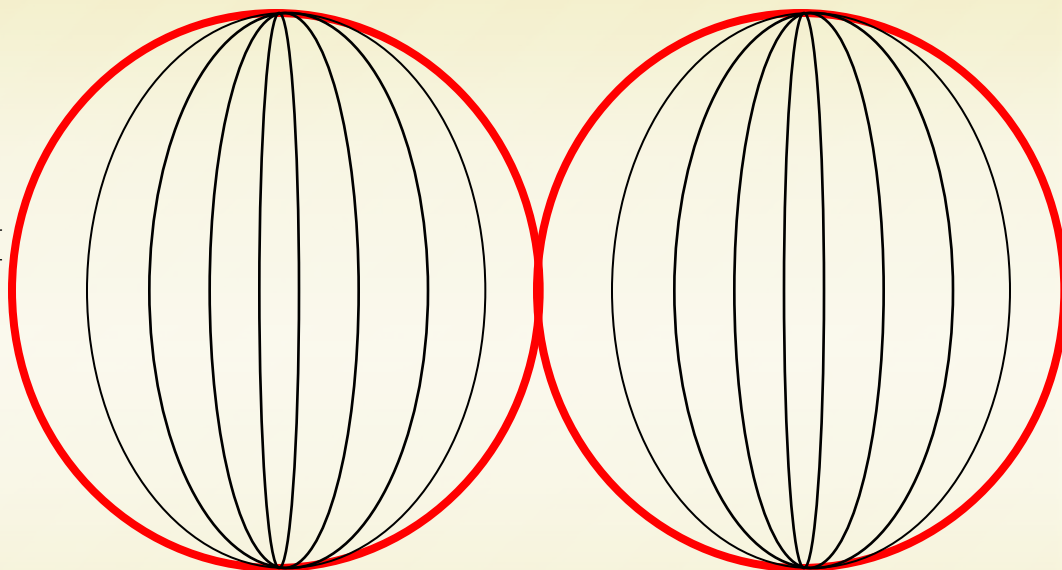
Западная -  
з.д.

- Долгота бывает:



# Определение географической долготы:

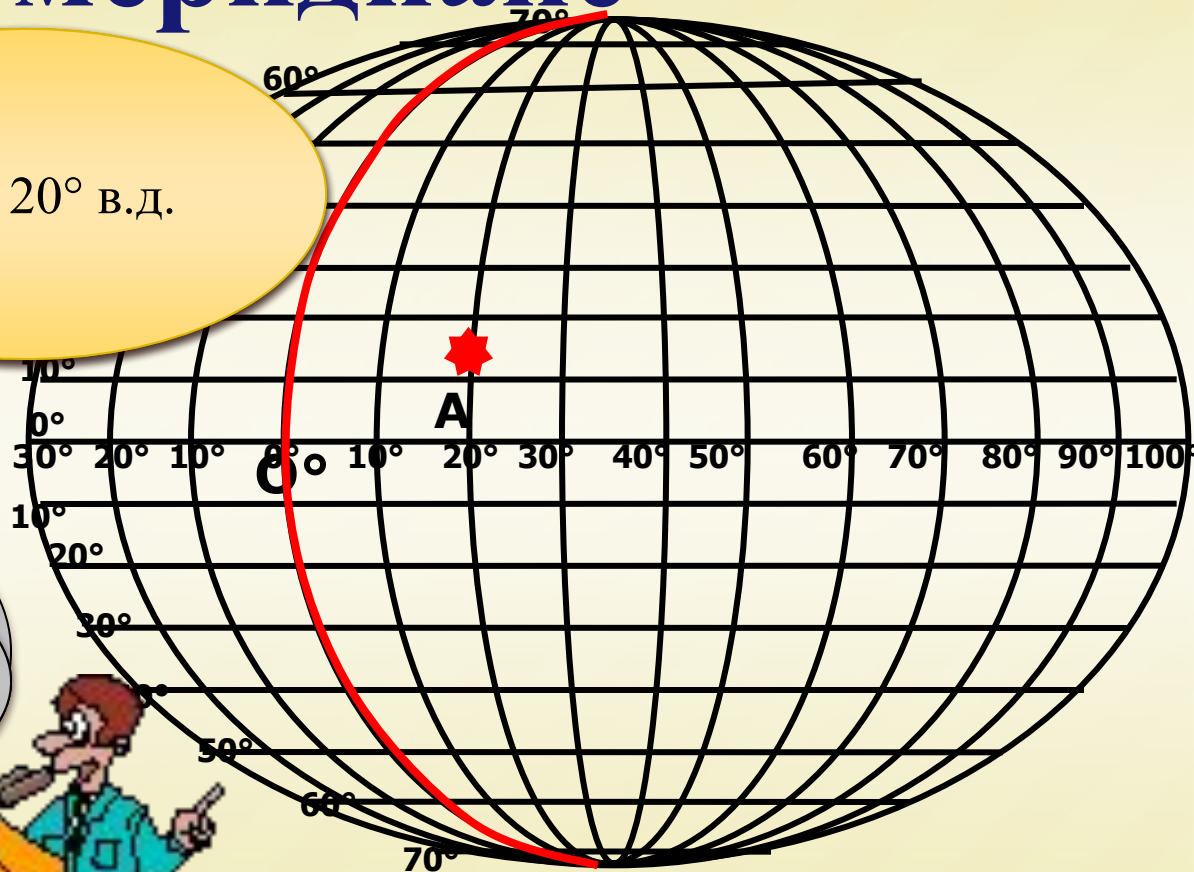
1. Найти географический объект на карте.
2. Определить, в каком полушарии расположен объект. (Это определит западную или восточную долготу).
3. Найти меридиан, который проходит через объект. (Это и будет долгота)





# Если точка расположена на меридиане

Ответ:  $20^\circ$  в.д.



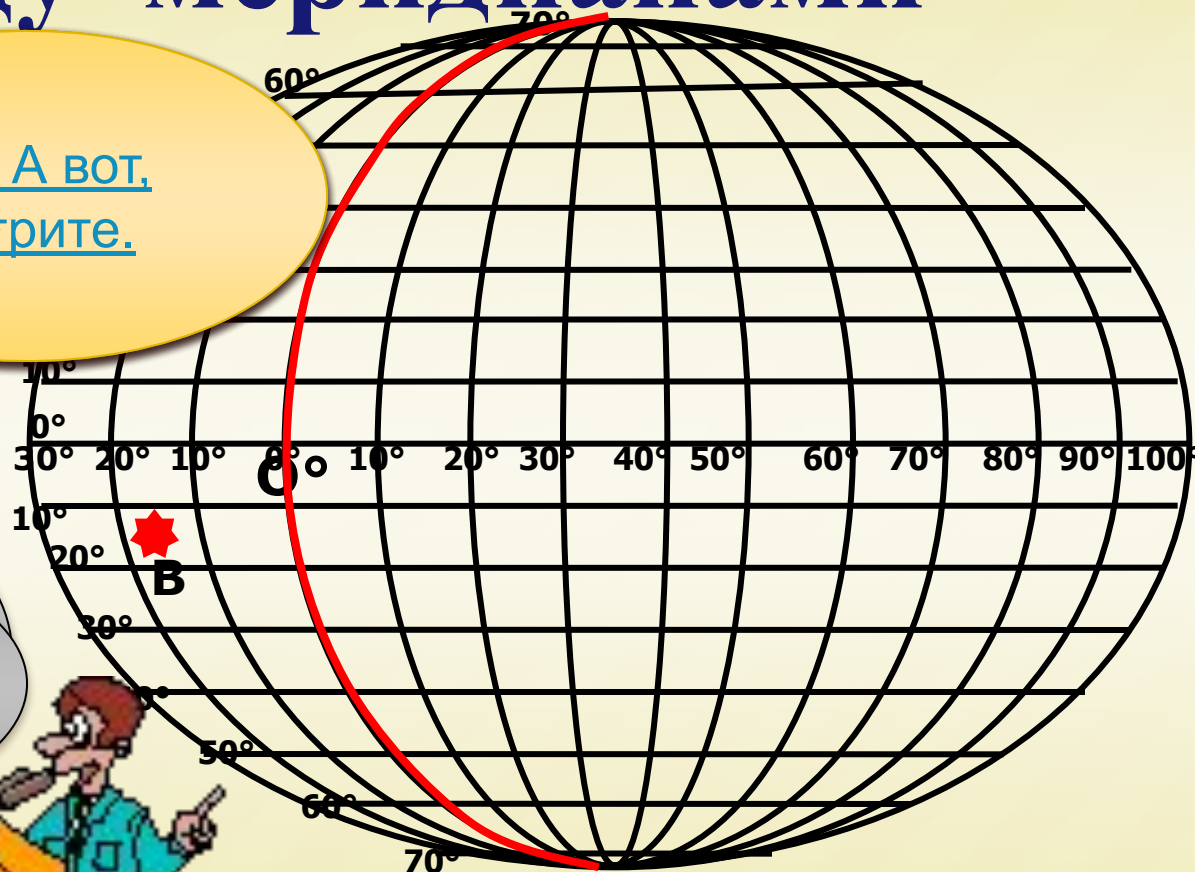
Вопрос: Какую координату имеет точка А? градусах, где расположена точка А?



# Если точка расположена между меридианами



Ответ: А вот,  
посмотрите.



Вопрос: Как  
ты это  
определил?  
градусах, где  
расположена  
точка В?



# Если точка расположена между меридианами



# Заполните таблицу

| Географический объект | Долгота |
|-----------------------|---------|
| Г. Москва             | ?       |
| Г. Волгоград          | ?       |
| Влк. Котопахи         | ?       |
| Влк. Килиманджаро     | ?       |

[Проверить ответ](#)

# Заполните таблицу

| Географический объект | Долгота   |
|-----------------------|-----------|
| Г. Москва             | 37° в. д. |
| Г. Волгоград          | 44° в. д. |
| Влк. Котопахи         | 78° з. д. |
| Влк. Килиманджаро     | 37° в. д. |





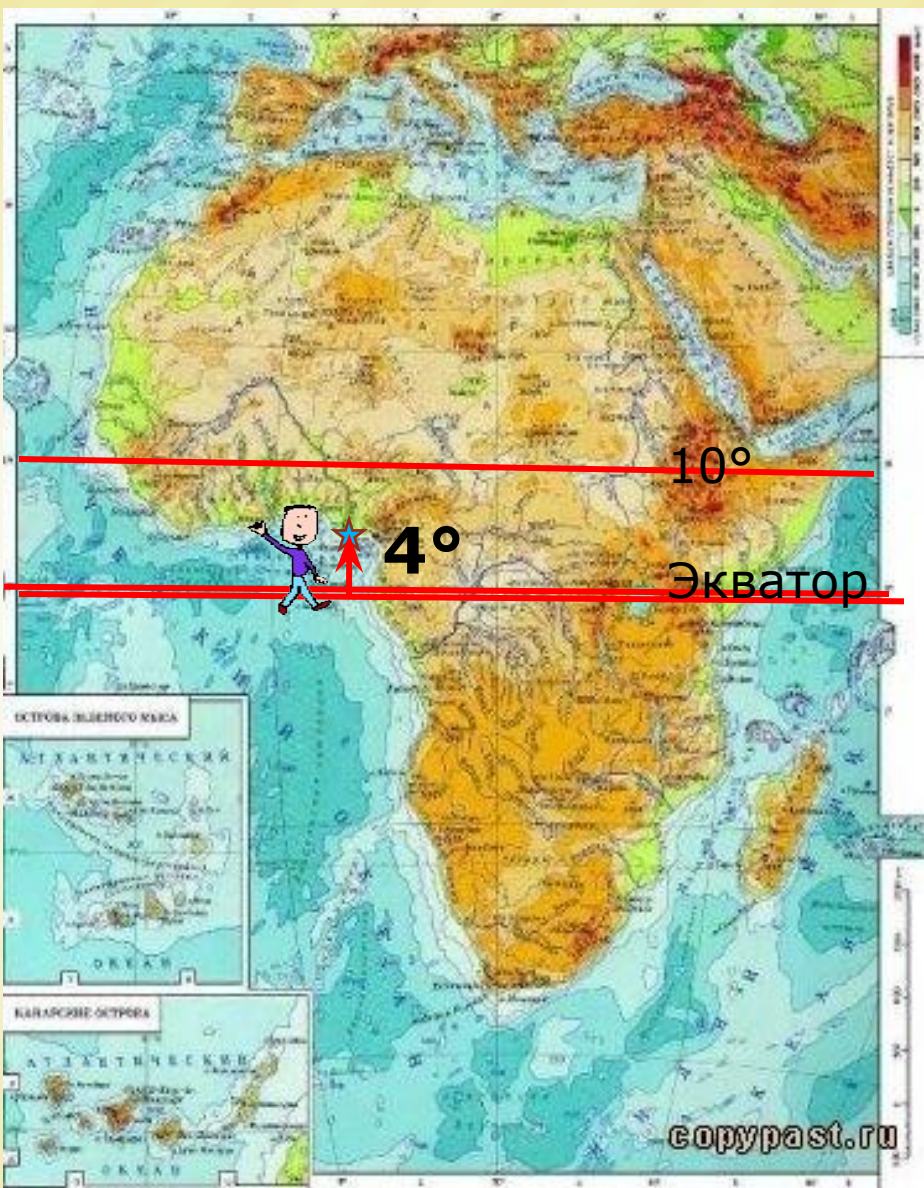
# Географические координаты объектов

| Географические объекты | Географические координаты |          |
|------------------------|---------------------------|----------|
|                        | Широта                    | Долгота  |
| Г. Москва              | 55°с. ш.                  | 37°в. д. |
| Г. Волгоград           | 48°с. ш.                  | 44°в. д. |
| Влк. Котопахи          | 1°ю. ш.                   | 78°з. д. |
| Влк. Килиманджаро      | 3°ю. ш.                   | 37°в. д. |

Что необходимо сделать, чтобы определить координаты



## Найти координаты устья реки Нигер Широта

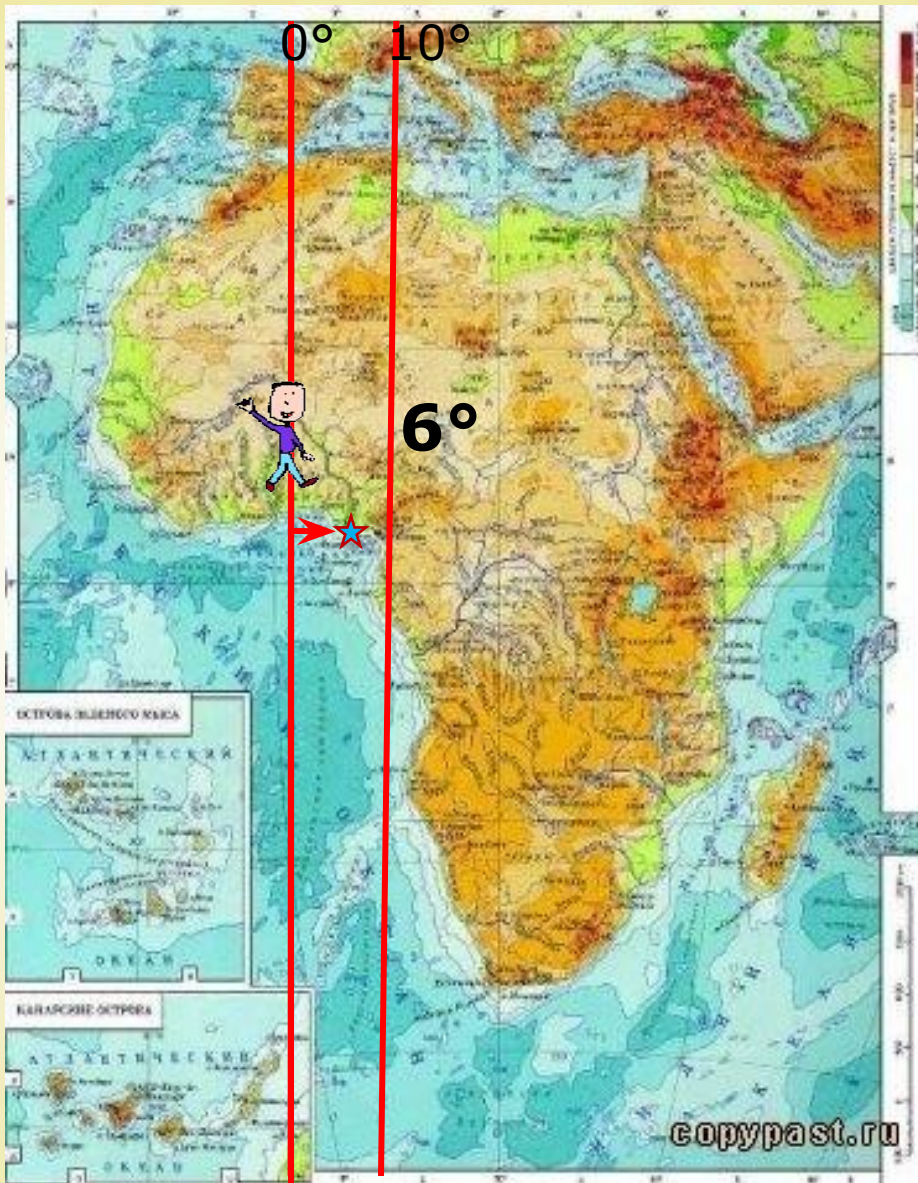


1. Расположено к северу от экватора, следовательно – с.ш.
2. Расположено между параллелями  $0^{\circ}$  и  $10^{\circ}$
3. Расположено на параллели  $4^{\circ}$
4. Следовательно координата устья реки Нигер –  $4^{\circ}$  с.ш.

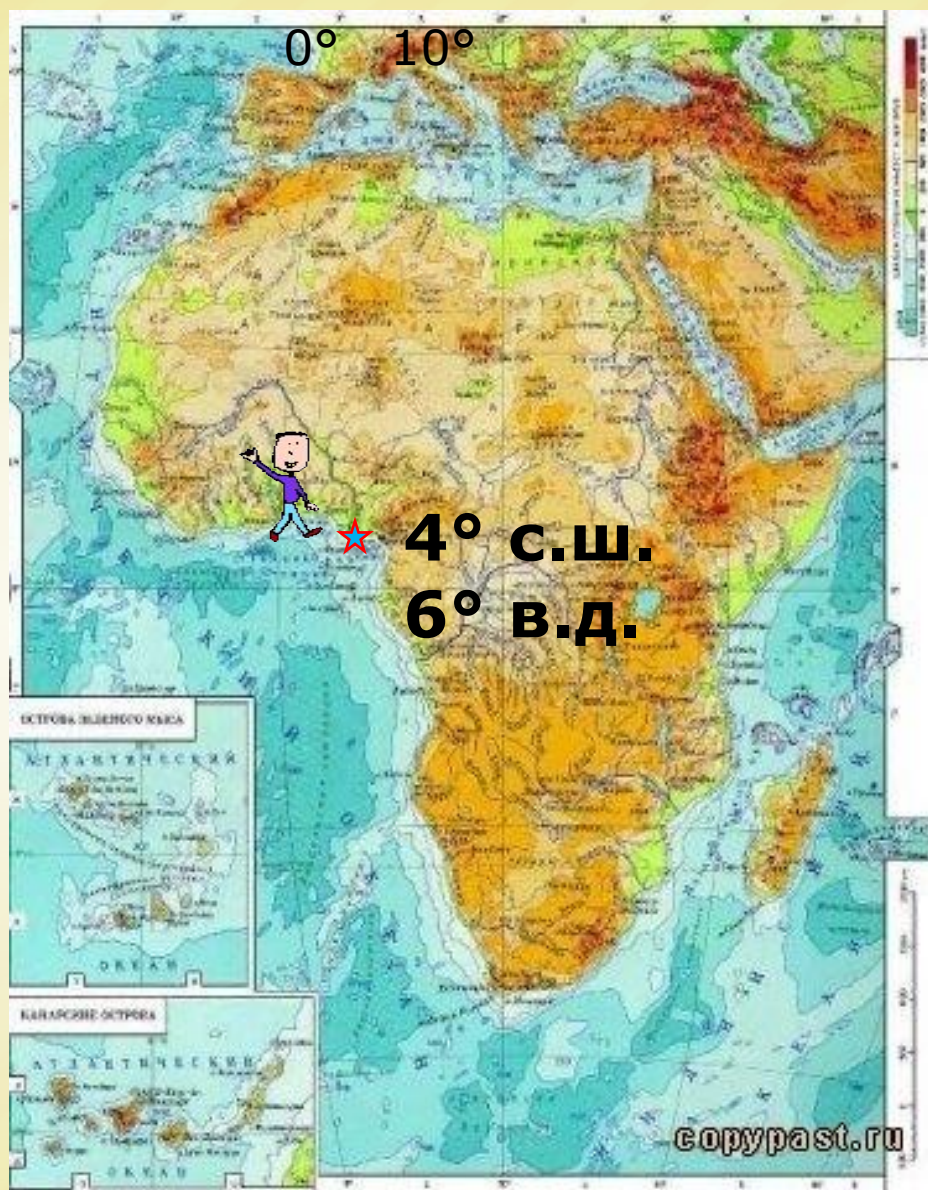


## Найти координаты устья реки Нигер Долгота

1. Расположено к востоку от нулевого меридиана, следовательно – в.д.
2. Расположено между меридианами  $0^{\circ}$  и  $10^{\circ}$
3. Расположено на меридиане  $6^{\circ}$
4. Следовательно координата устья реки Нигер –  $6^{\circ}$  в.д.







Координаты устья  
реки Нигер



# Заполните таблицу

| Географический объект | Широта | Долгота |
|-----------------------|--------|---------|
| Г. Сидней             | ?      | ?       |
| Г. Аконкагуа          | ?      | ?       |
| Г. Мак-Кинли          | ?      | ?       |
| Г. Санкт-Петербург    | ?      | ?       |

[Проверить ответ](#)

# Заполните таблицу

| Географический объект | Широта    | Долгота    |
|-----------------------|-----------|------------|
| Г. Сидней             | 33° ю. ш. | 151° в. д. |
| Г. Аконкагуа          | 32° ю. ш. | 70° з. д.  |
| Г. Мак-Кинли          | 63° с. ш. | 151° з. д. |
| Г. Санкт-Петербург    | 59° с. ш. | 30° в. д.  |

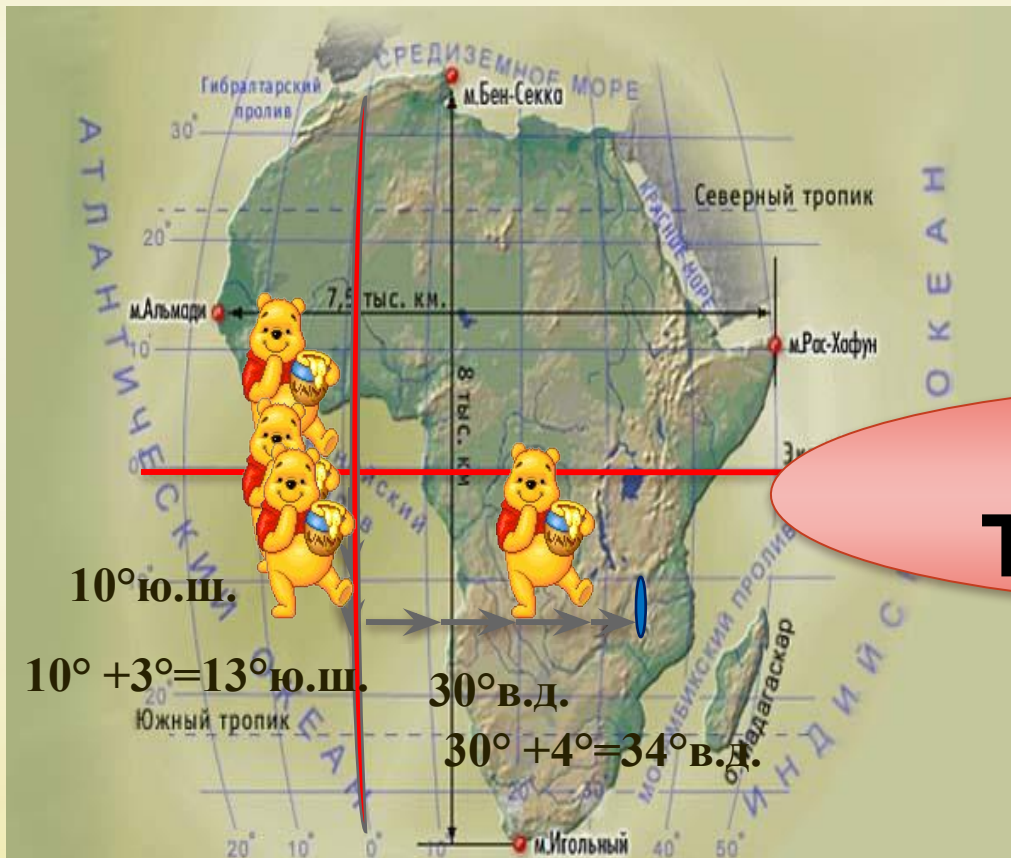




# Нахождение по координатам

**13° ю.ш. 34° в.д.**

- Находим широту
- Находим долготу



**Это озеро  
Танганьика**

# Найти широту

Найти экватор.

Определить, в каком направлении двигаться: к северу или к югу.

Найти параллель с заданной величиной.

Мысленно или карандашом провести новую параллель с заданной величиной

# Найти долготу

Найти нулевой меридиан.

Определить, в каком направлении двигаться: к западу или востоку.

Найти меридиан с заданной величиной.

Мысленно или карандашом провести новый меридиан с заданной величиной

# Найти координаты

Соединить  
проведенные  
параллель и  
меридиан до  
точки пересечения

В точке пересечения  
будет расположен  
объект





# Заполните таблицу

| Широта   | Долгота  | Географический объект |
|----------|----------|-----------------------|
| 4°с. ш.  | 9°в. д.  | Вулкан ?              |
| 38°с. ш. | 77°з. д. | Город ?               |
| 40°с. ш. | 14°в. д. | Вулкан ?              |
| 22°ю. ш. | 43°з. д. | Город ?               |

[Проверить ответ](#)

# Заполните таблицу

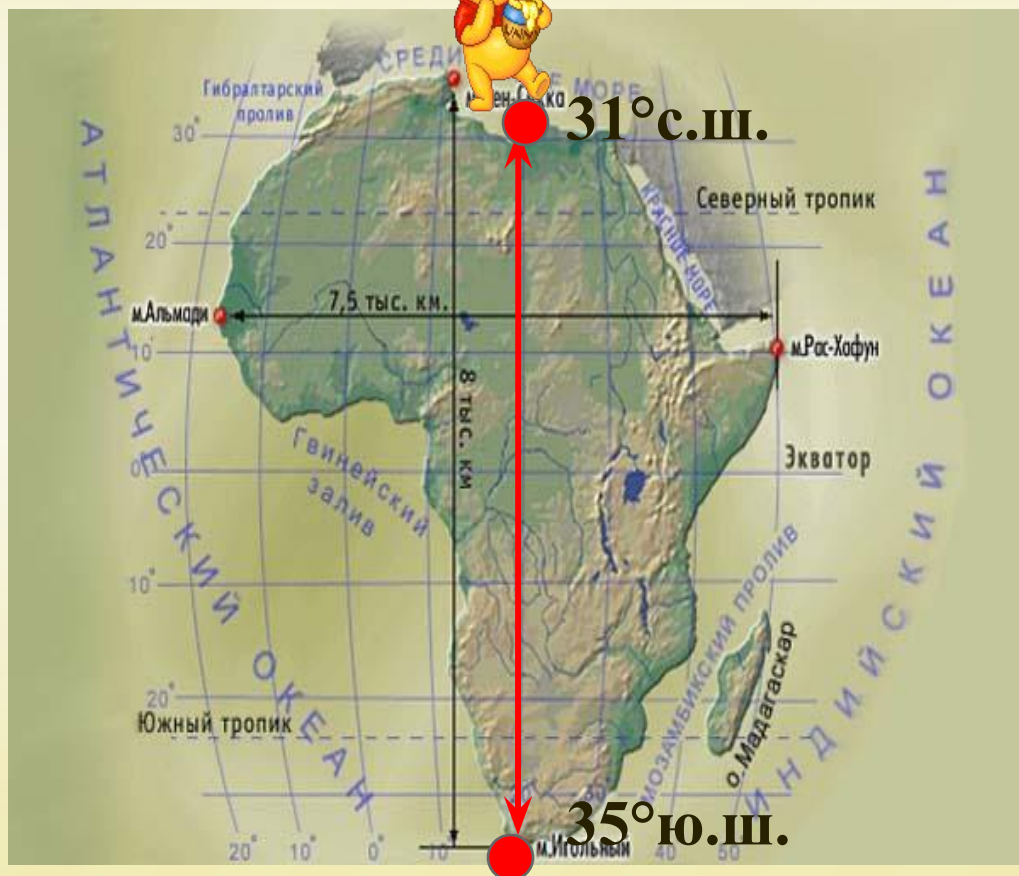
| Широта   | Долгота  | Географический объект |
|----------|----------|-----------------------|
| 4°с. ш.  | 9°в. д.  | Вкл. Камерун          |
| 38°с. ш. | 77°з. д. | Г. Вашингтон          |
| 40°с. ш. | 14°в. д. | Влк. Везувий          |
| 22°ю. ш. | 43°з. д. | Г. Рио-де-Жанейро     |



# Протяженность с севера на юг

Африка - по меридиану  $30^\circ$  в.д.

$$31^\circ + 35^\circ = 66^\circ$$



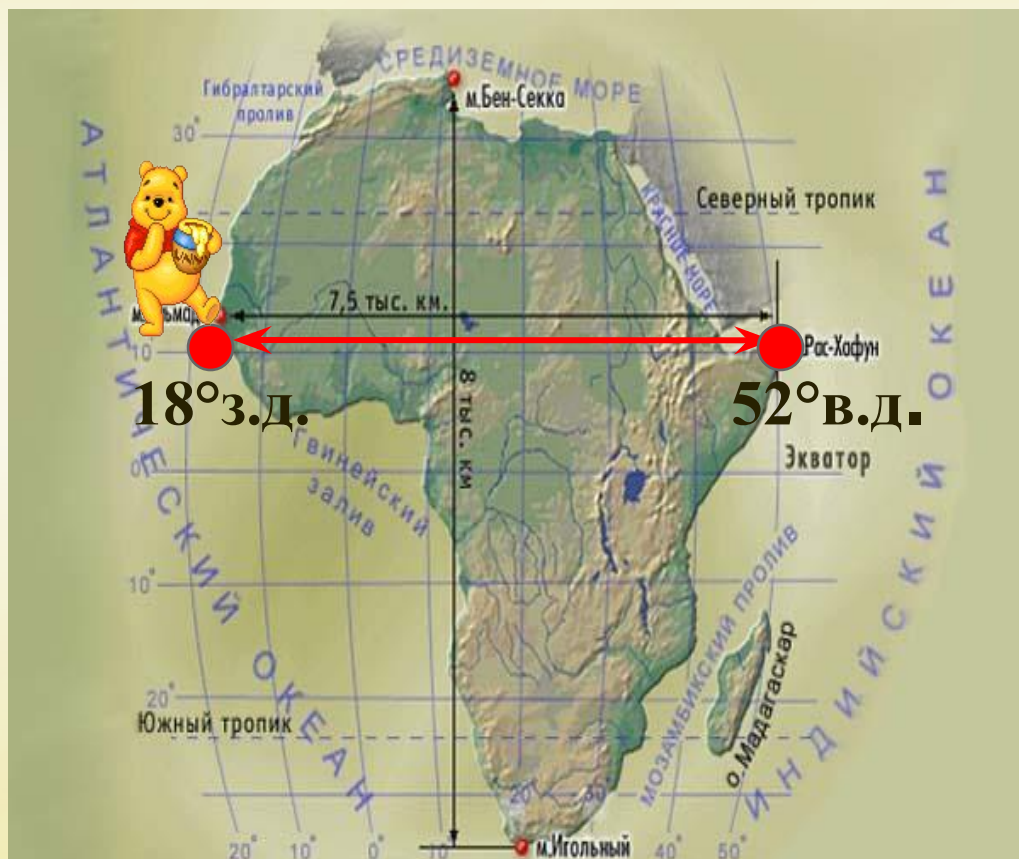
- Длина дуги  $1^\circ$  на меридиане – 111,3 км

$$66^\circ \times 111,3 = 7345,8 \text{ км}$$

# Протяженность с запада на восток

Африка - по параллели 10° с.ш.

$$18^{\circ} + 52^{\circ} = 70^{\circ}$$



- Длина дуги 1° на параллели 10° - 109,6 км

$$70^{\circ} \times 109,6 = 7672 \text{ км}$$



# Источники информации

- [http://copypast.ru/uploads/posts/thumbs/1240576338\\_map2.jpg](http://copypast.ru/uploads/posts/thumbs/1240576338_map2.jpg) - Карта Африки
- Карта Африки – электронный учебник 7 класс
- Анимации - <http://animashky.ru>
- <http://www.vogel-mess.ru/upload/iblock/8fe/1-02.jpg> - линейка
- <http://www.vogel-mess.ru/upload/iblock/177/1-01.jpg> - линейка