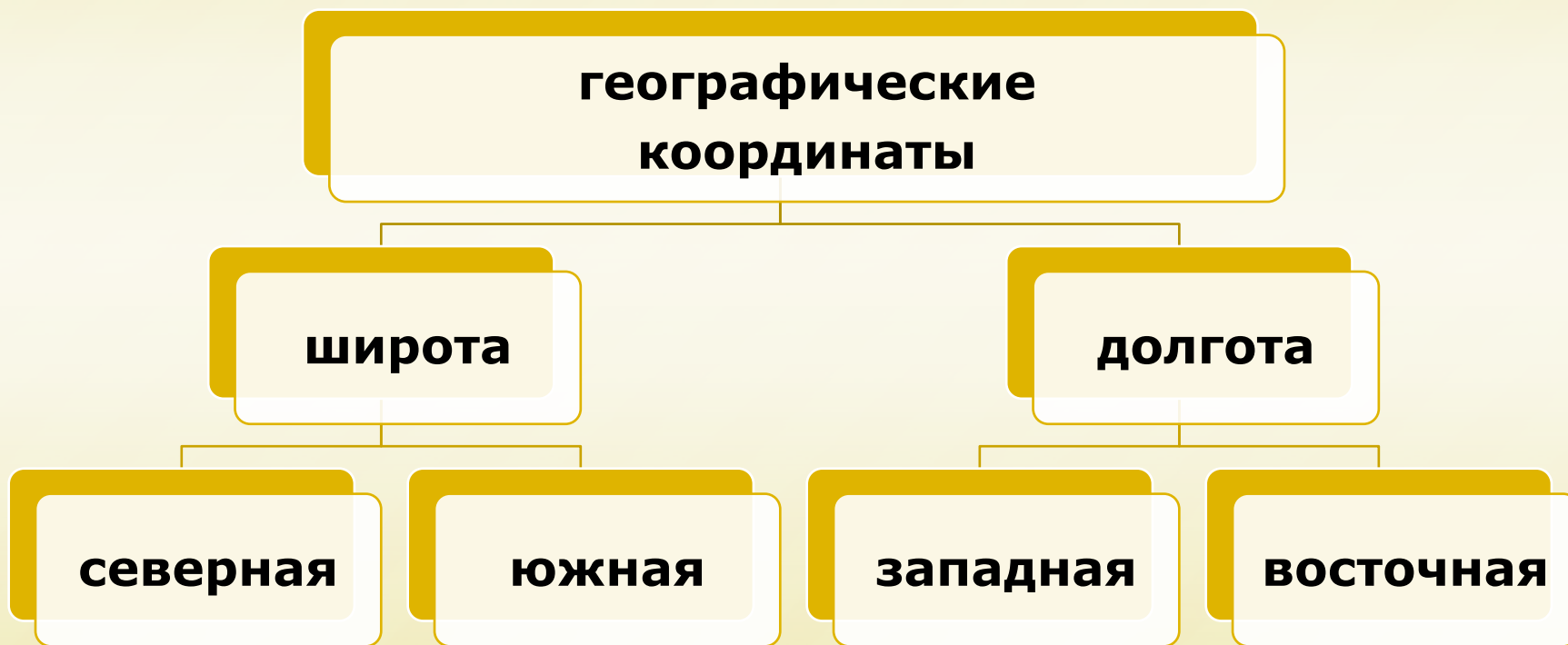


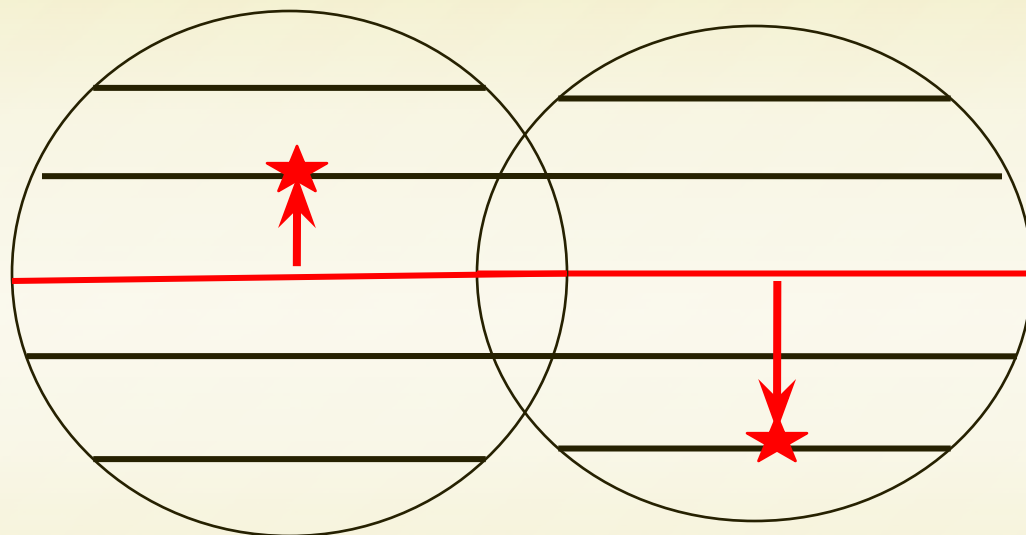
# **Географиче ские координаты**

# Географические координаты

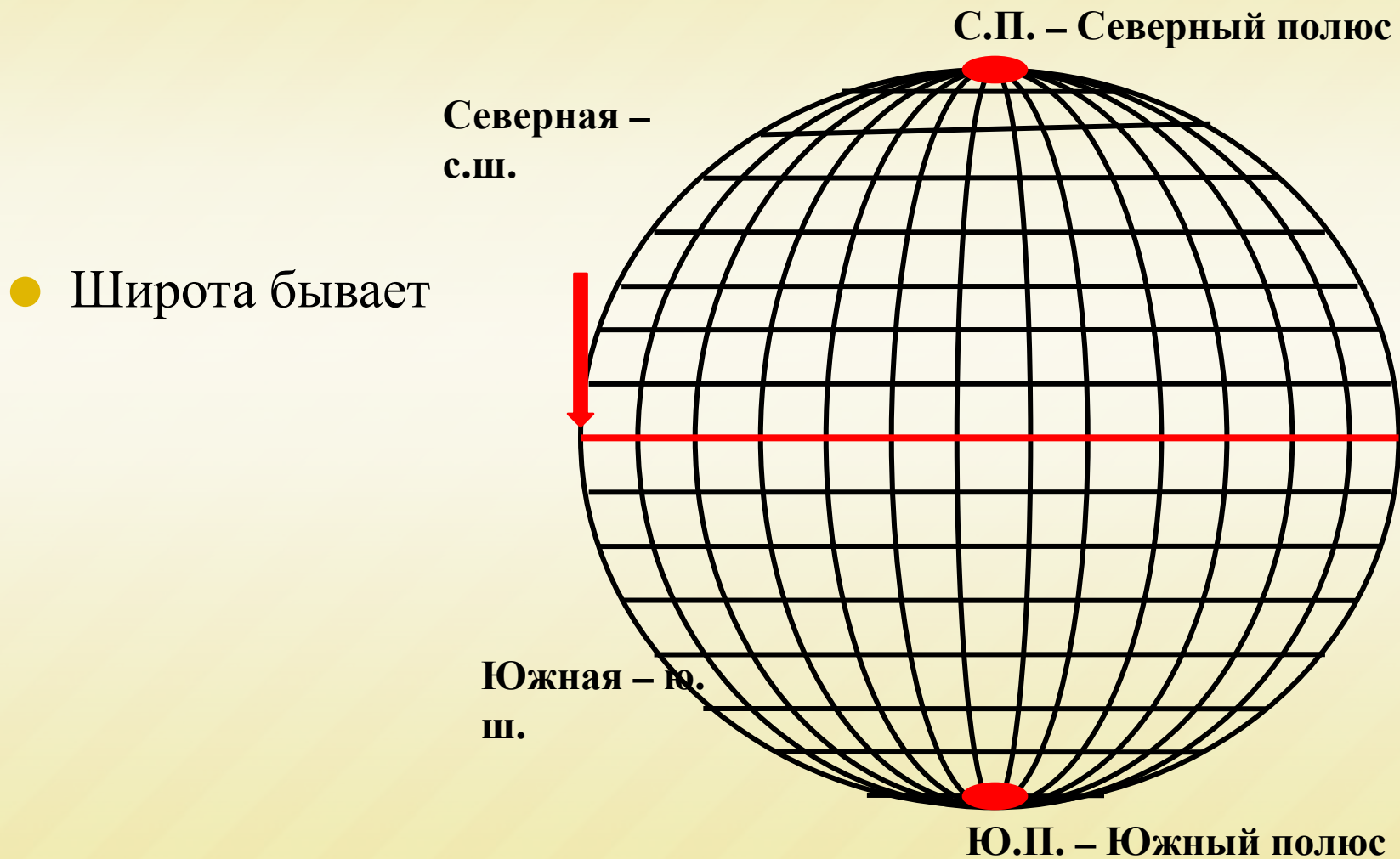


# Географическая широта

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

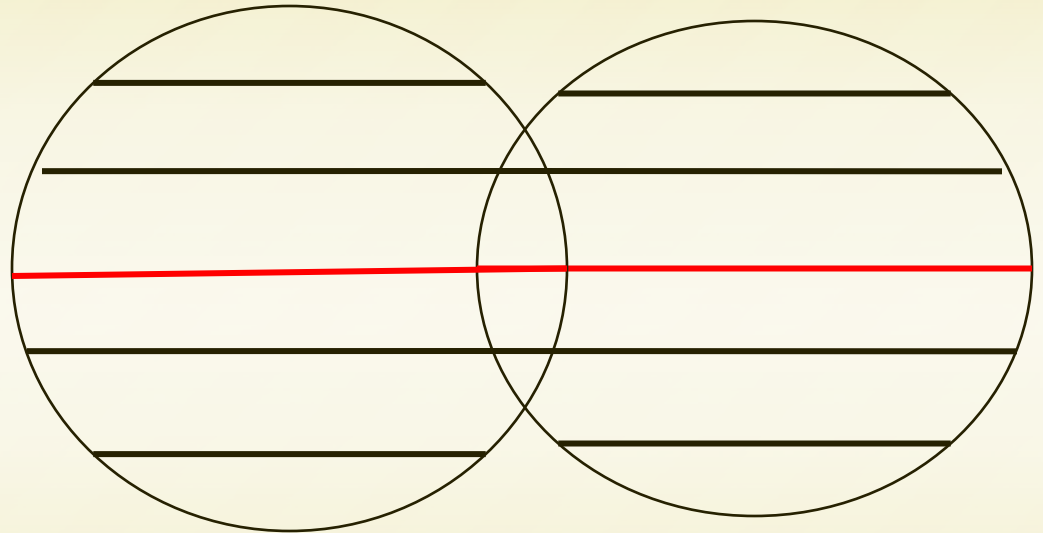


# Географическая широта



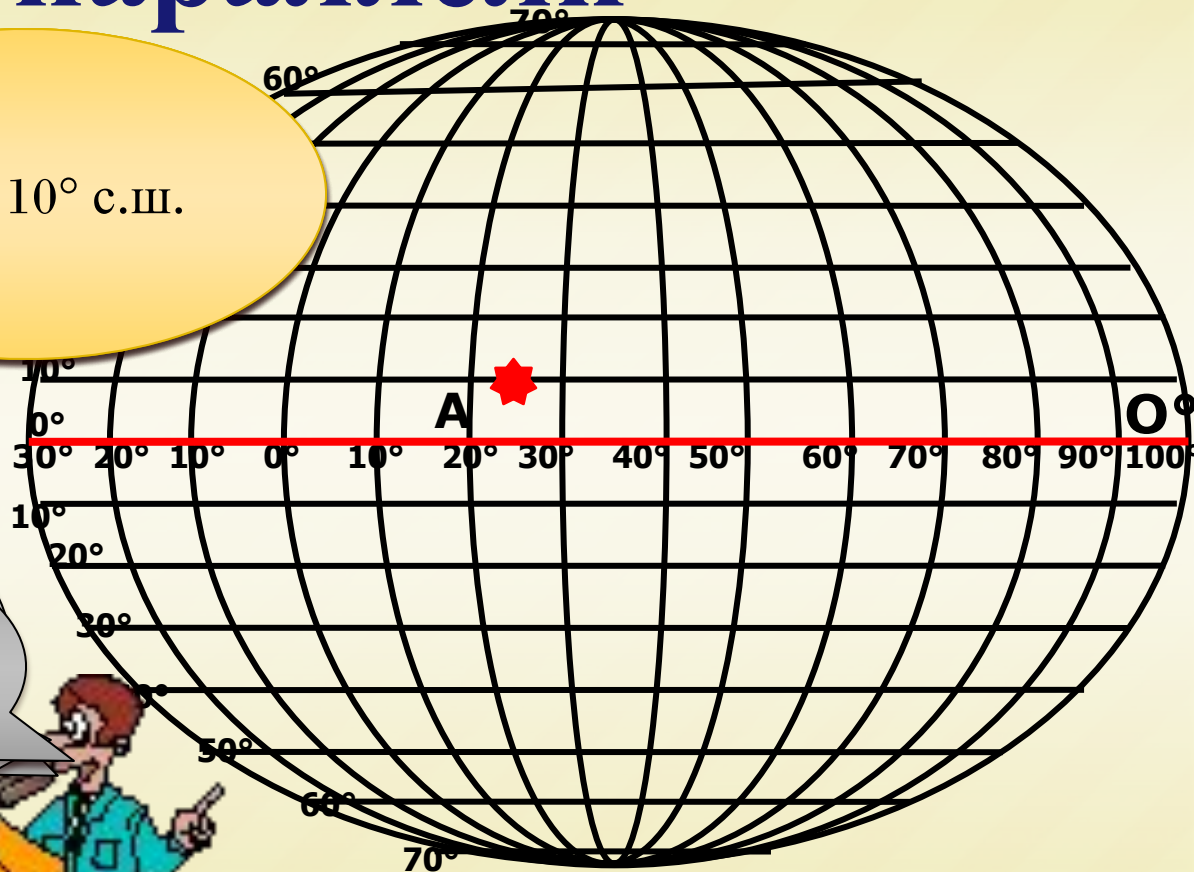
# Определение географической широты:

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.



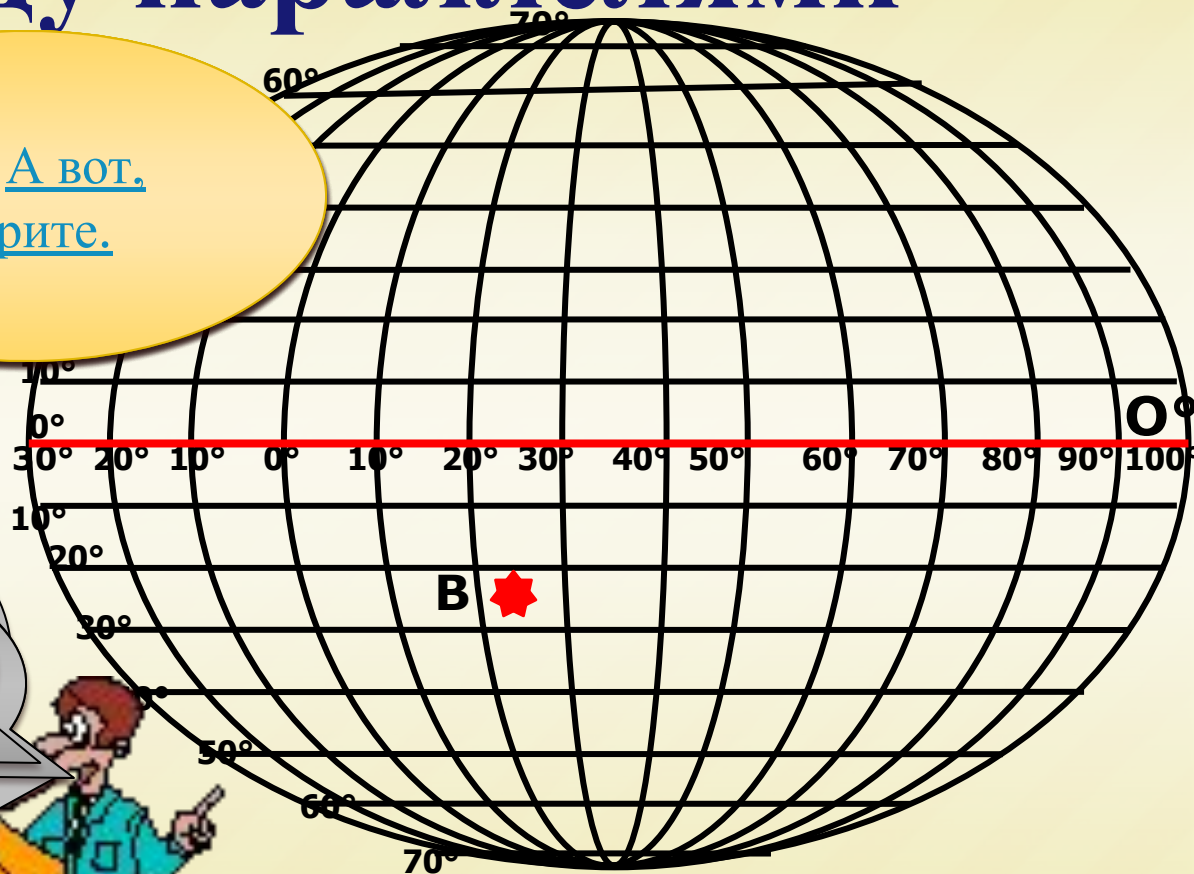
**Вопрос:** Какую координату имеет точка А?

в градусах, где расположена точка А?

# Если точка расположена между параллелями



Ответ: А вот, посмотрите.



Вопрос:

Как ты это определил?

в градусах, где расположена точка В?

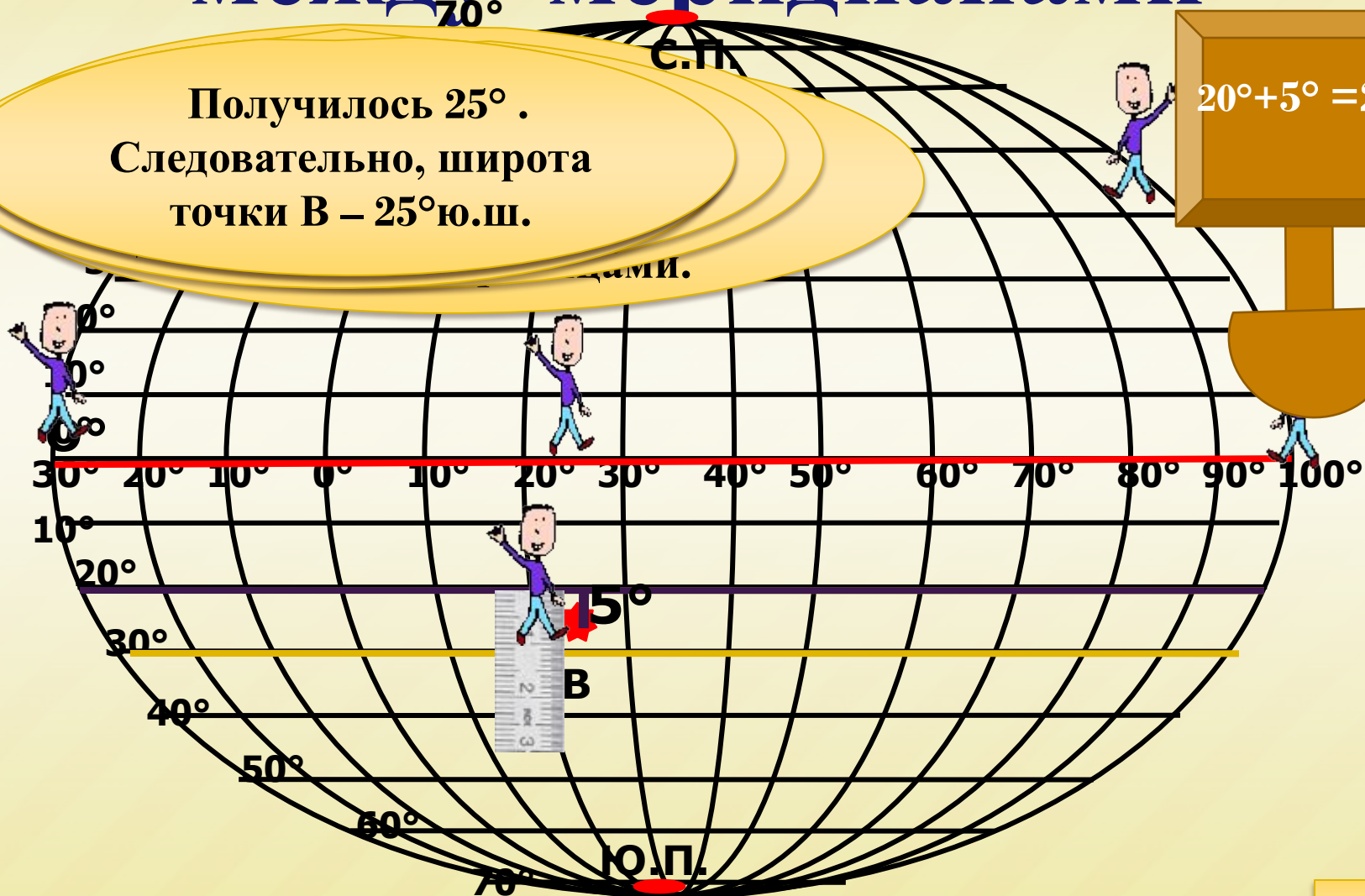




# Если точка расположена между меридианами

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](#)

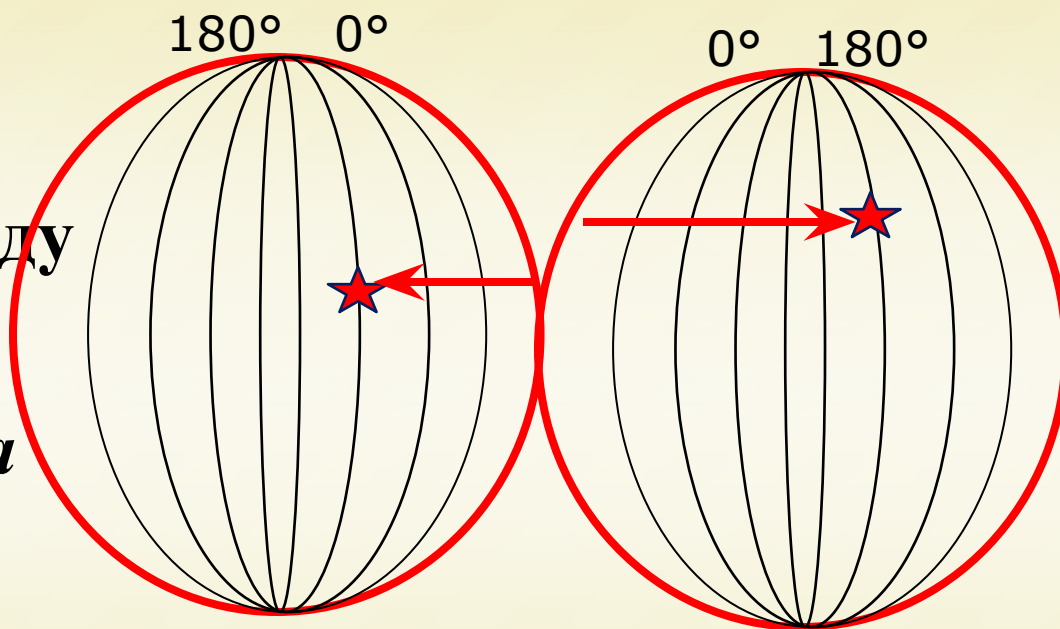
# Заполните таблицу

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

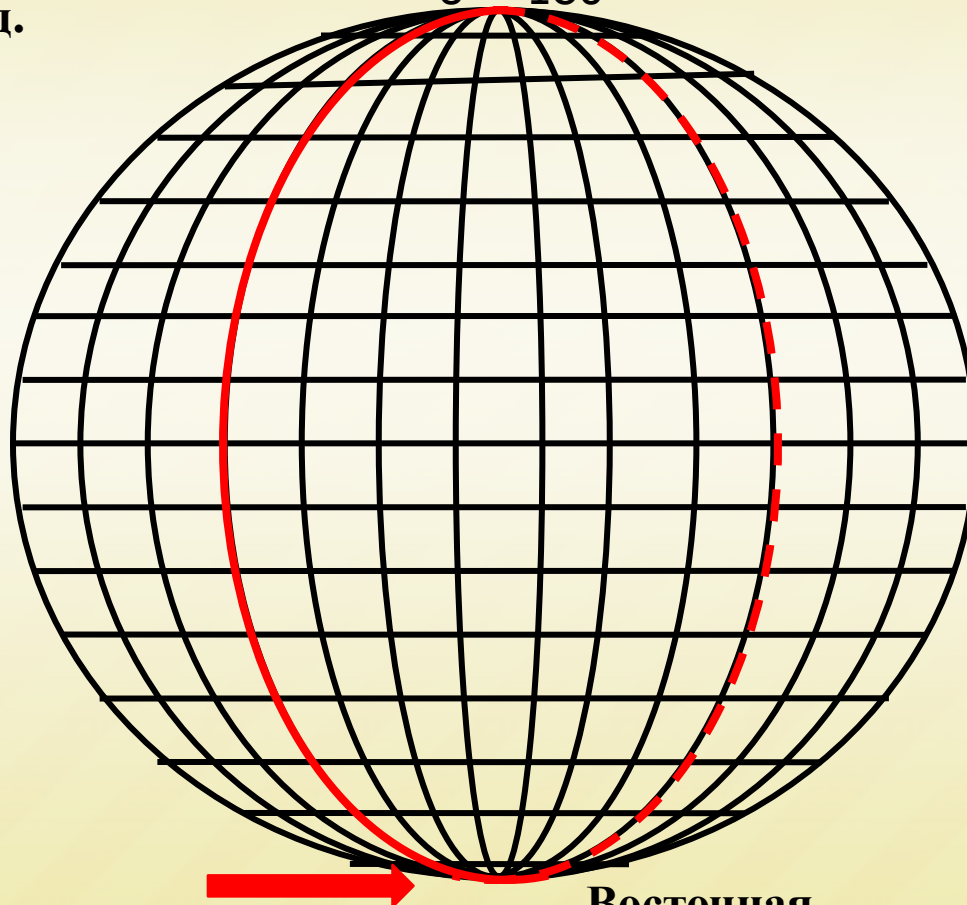
- **величина дуги параллели от нулевого меридиана к западу или к востоку до заданной точки (или меридиан, на которой расположен географический объект)**



# Географическая долгота

Западная -  
з.д.

0° 180°

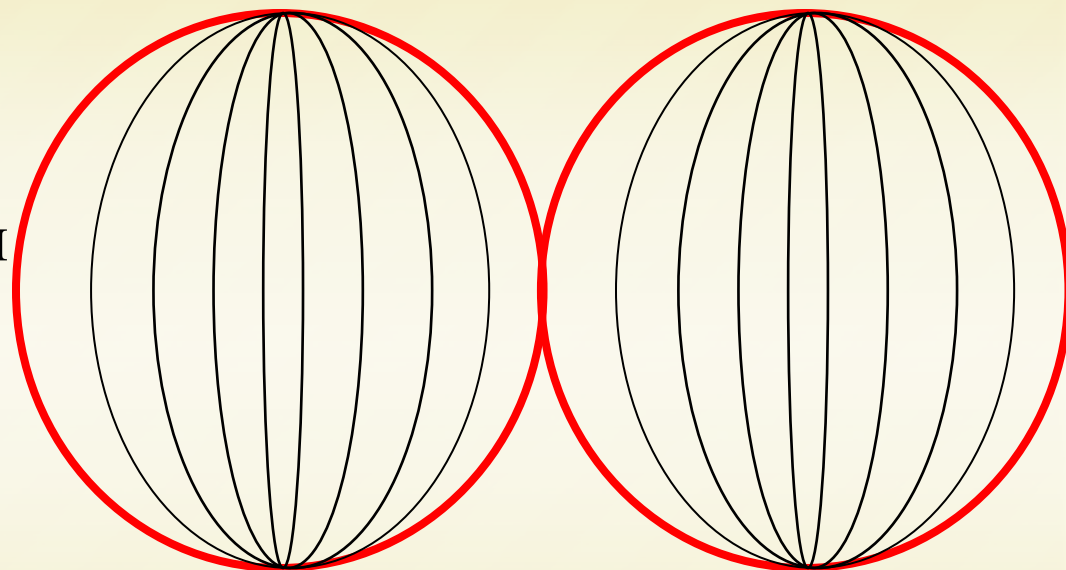


Восточная -  
в.д.

- Долгота бывает:

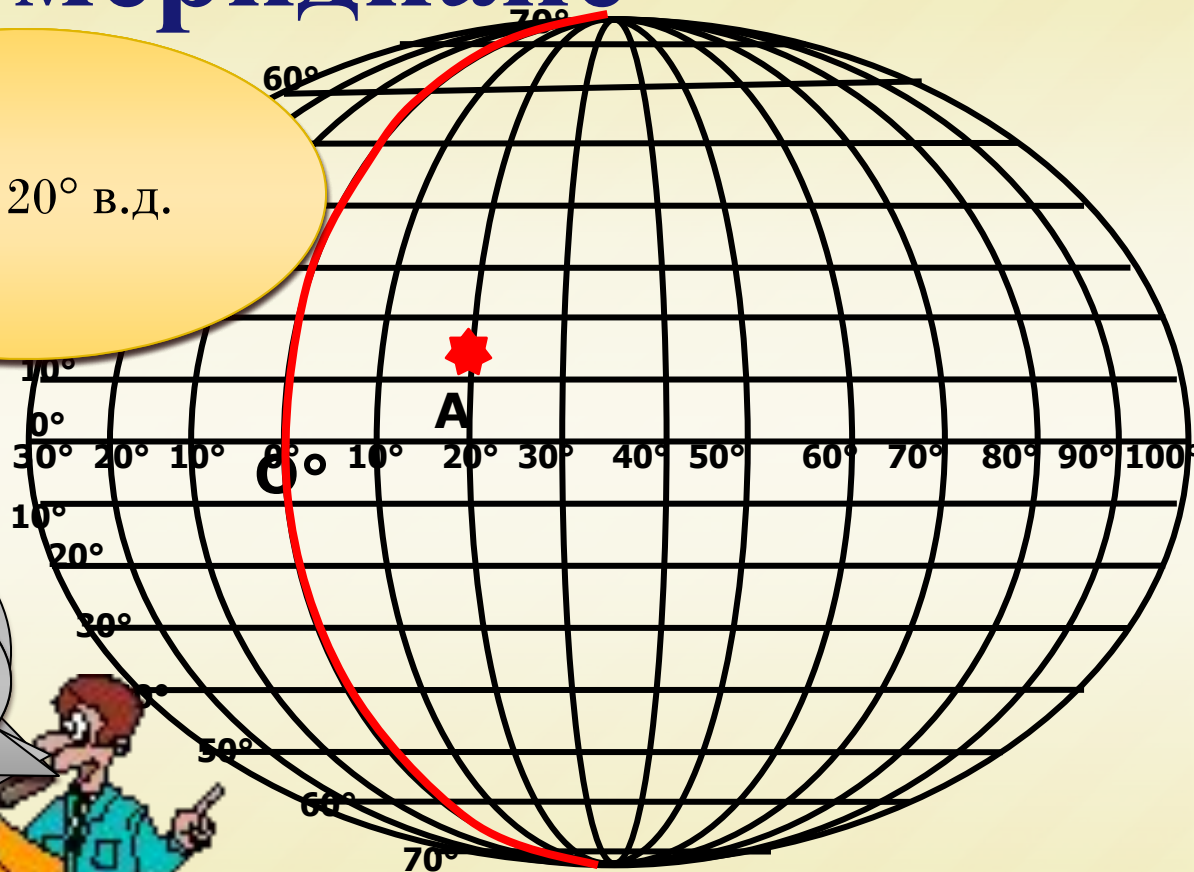
# Определение географической долготы:

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)

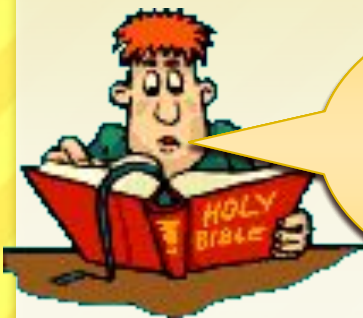


# Если точка расположена на меридиане

Ответ:  $20^\circ$  в.д.

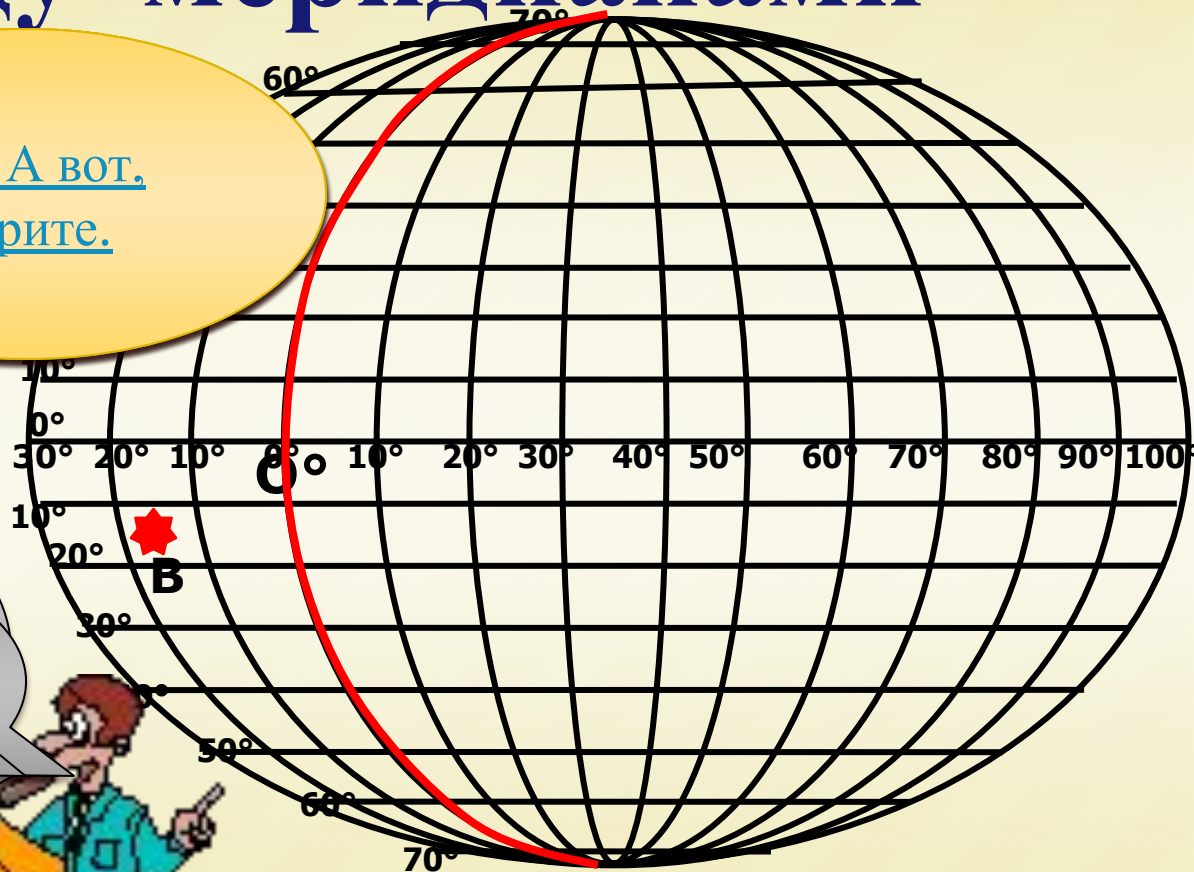


Вопрос: Какую координату имеет точка А? градусах, где расположена точка А?



# Если точка расположена между меридианами

Ответ: А вот, посмотрите.

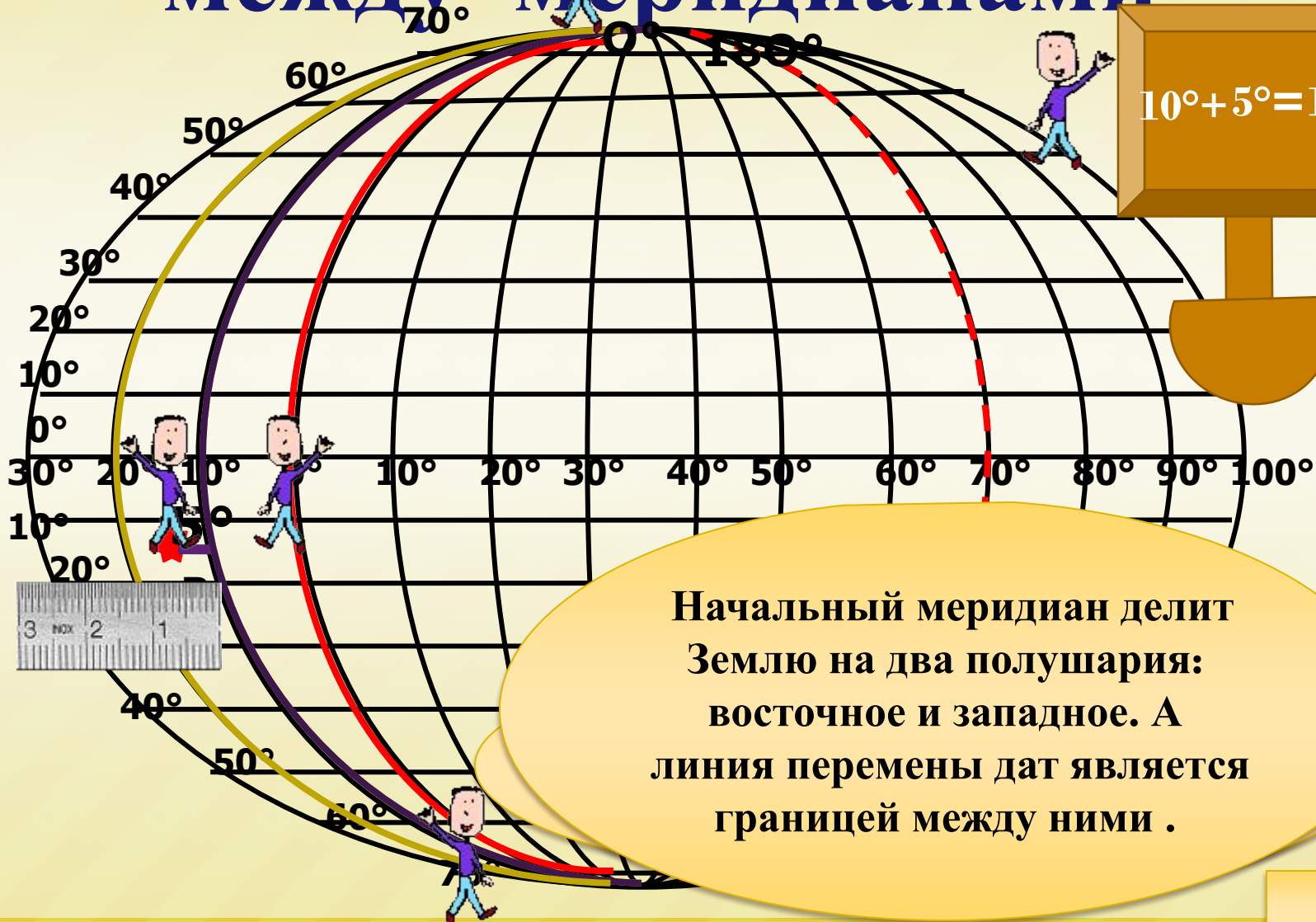


Вопрос: Как ты это определил? градусах, где расположена точка В?





# Если точка расположена между меридианами



Начальный меридиан делит  
Землю на два полушария:  
восточное и западное. А  
линия перемены дат является  
границей между ними .



# 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.

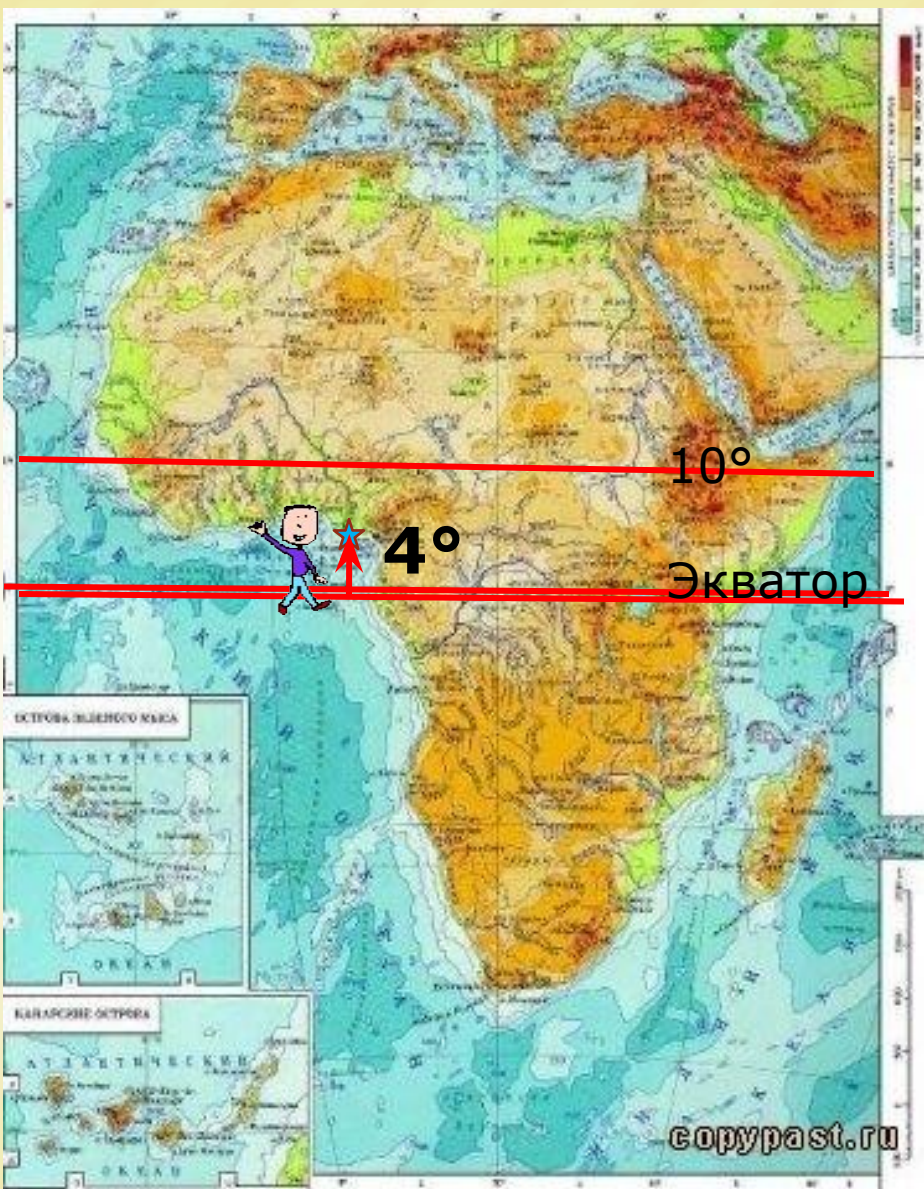


# Географические координаты объектов

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

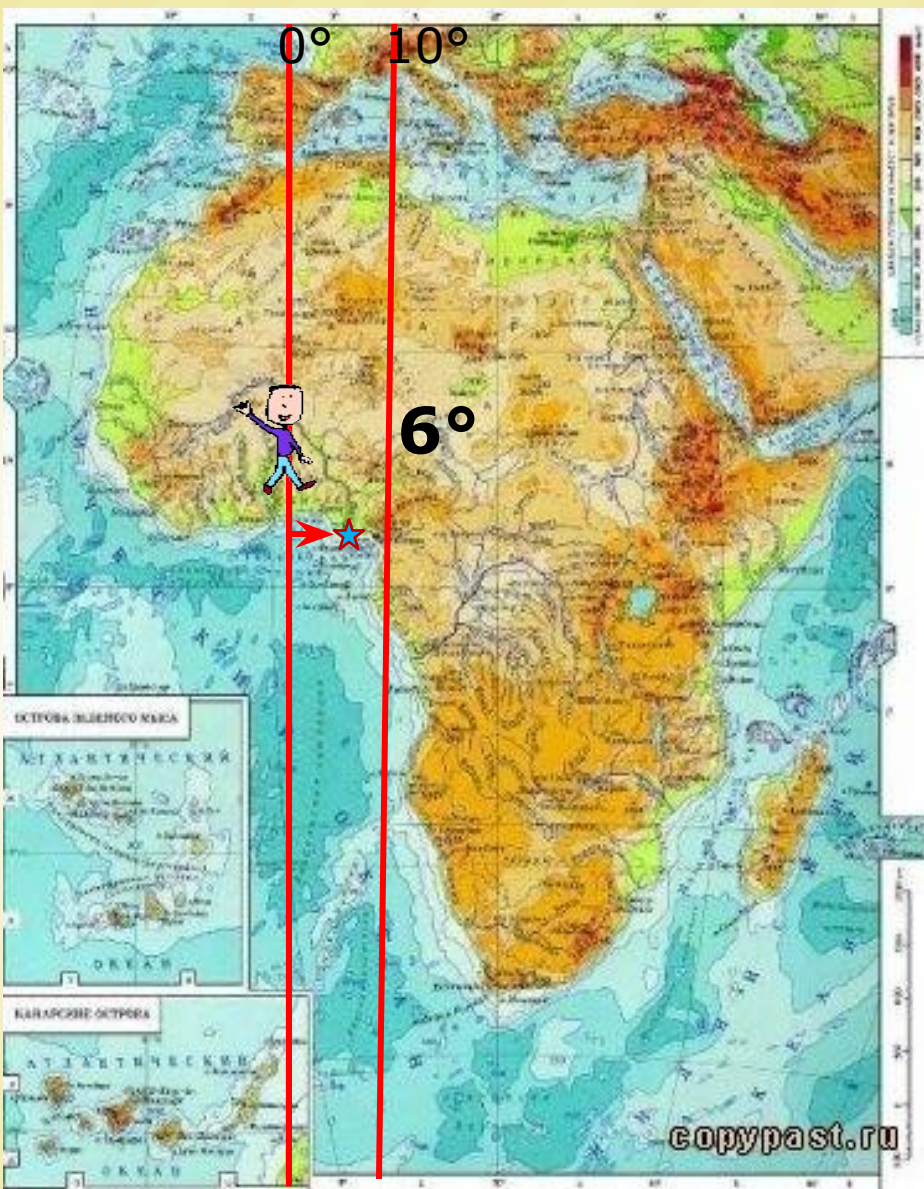
## Найти координаты устья реки Нигер Широта



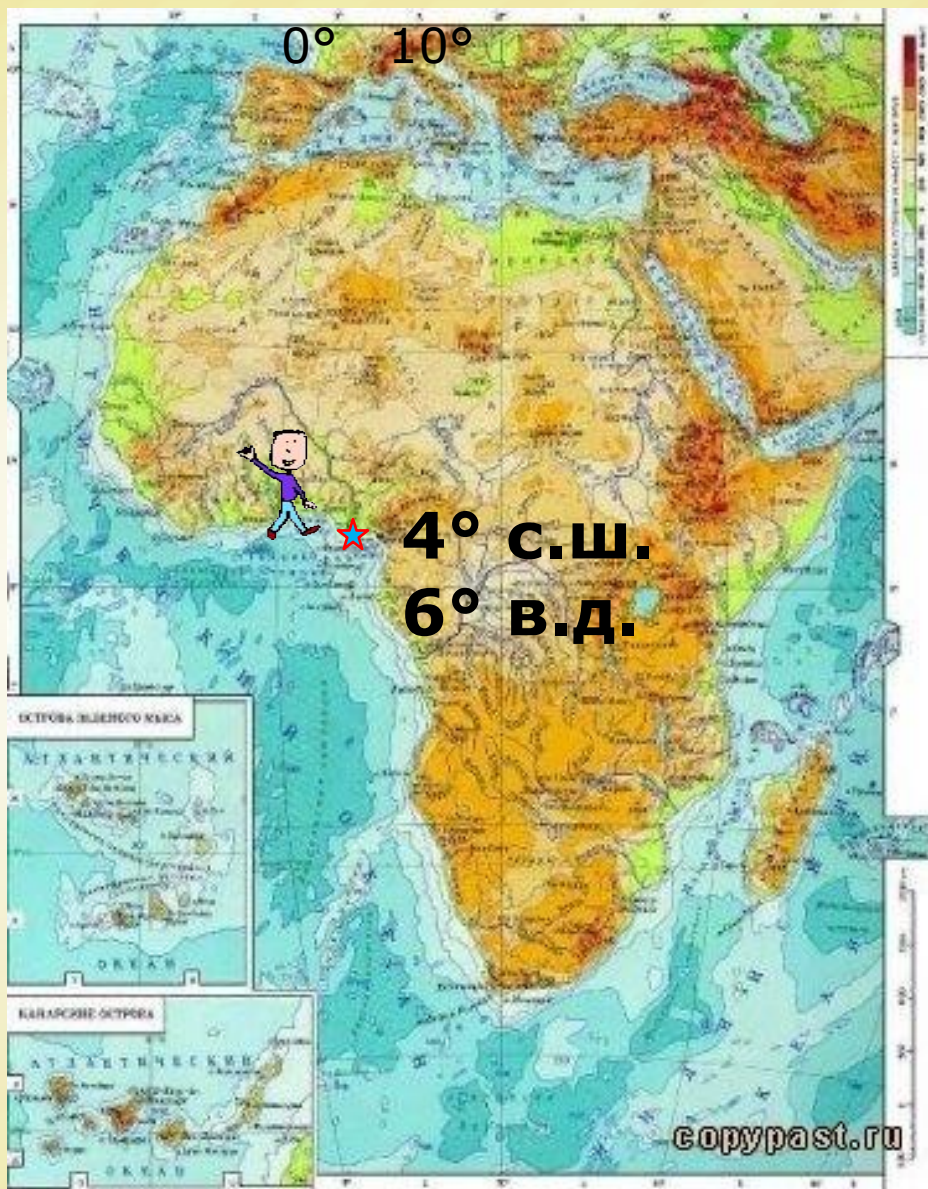
1. Расположено к северу от экватора, следовательно – с.ш.
2. Расположено между параллелями  $0^{\circ}$  и  $10^{\circ}$
3. Расположено на параллели  $4^{\circ}$
4. Следовательно координата устья реки Нигер –  $4^{\circ}$  с.ш.



## 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

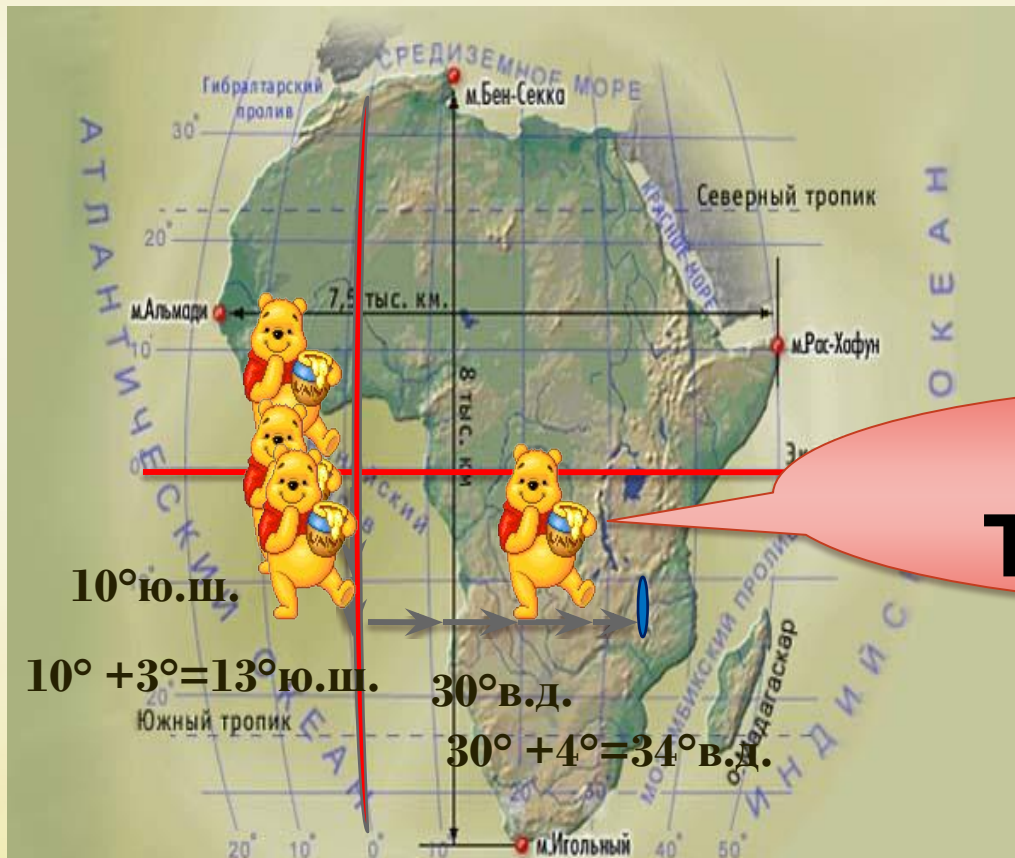
Географический объект	Широта	Долгота
Г. Сидней	33° ю. ш.	151° в. д.
Г. Аконкагуа	32° ю. ш.	70° з. д.
Г. Мак-Кинли	63° с. ш.	151° з. д.
Г. Санкт-Петербург	59° с. ш.	30° в. д.



# Нахождение по координатам

**13° ю.ш. 34° в.д.**

- Находим широту
- Находим долготу



**Это озеро  
Танганьика**

10° ю.ш.

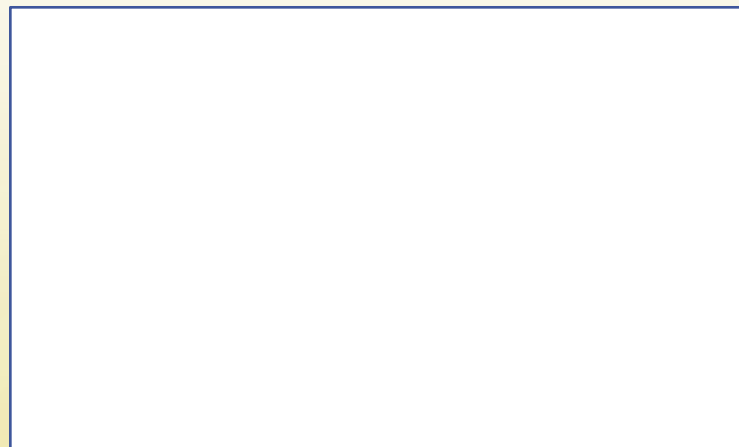
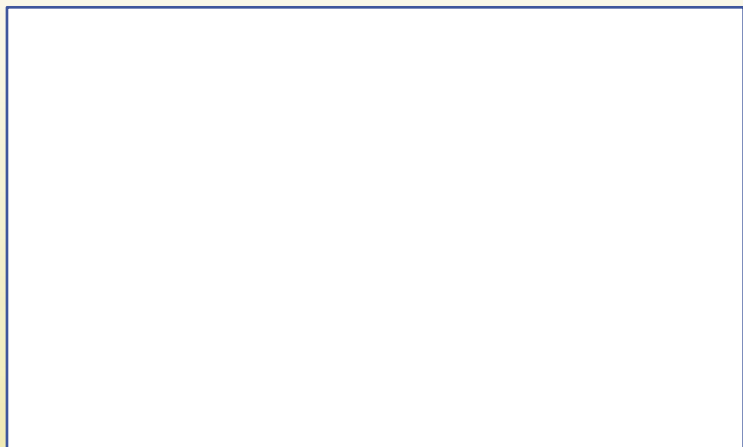
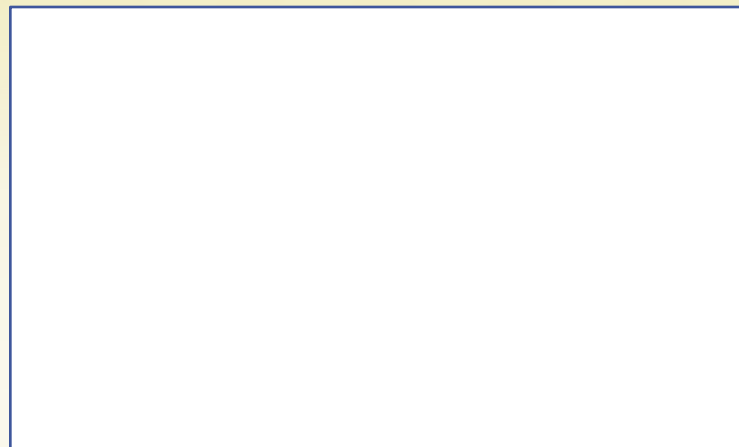
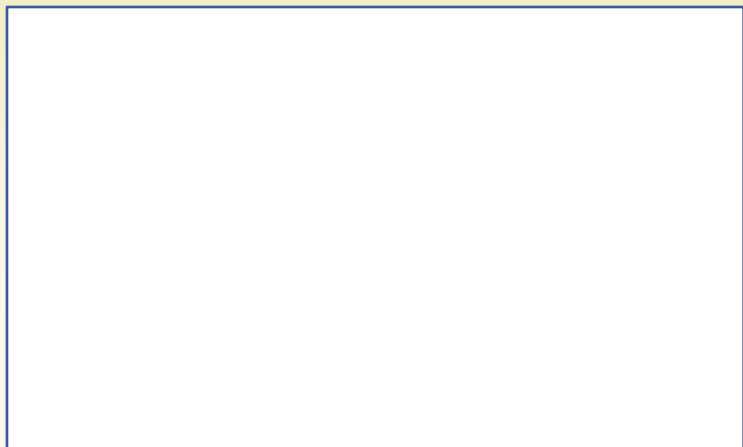
$10^{\circ} + 3^{\circ} = 13^{\circ}$  ю.ш.

Южный тропик

30° в.д.

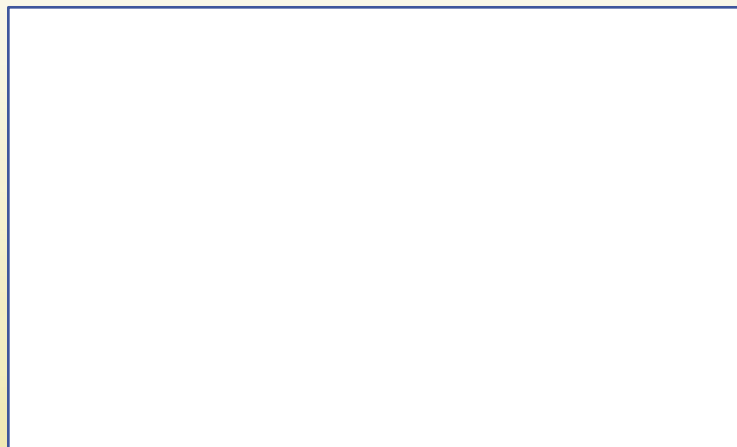
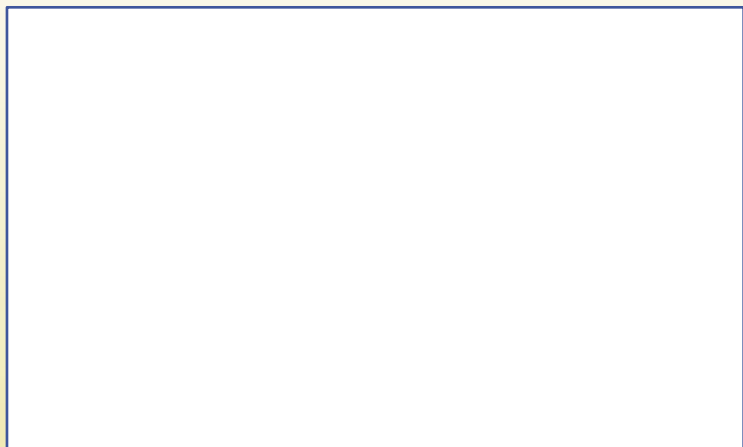
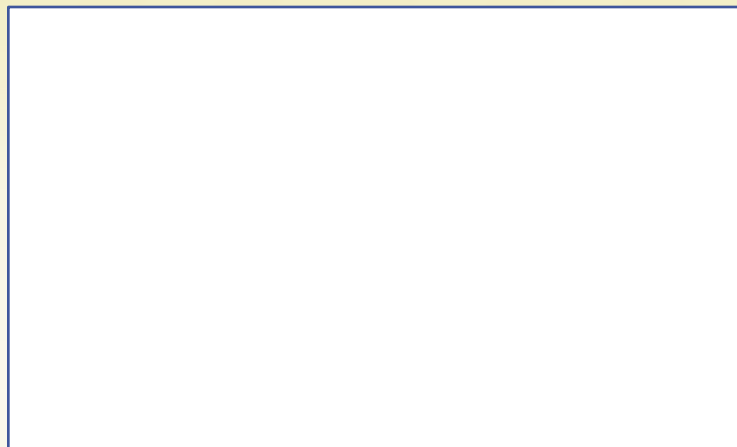
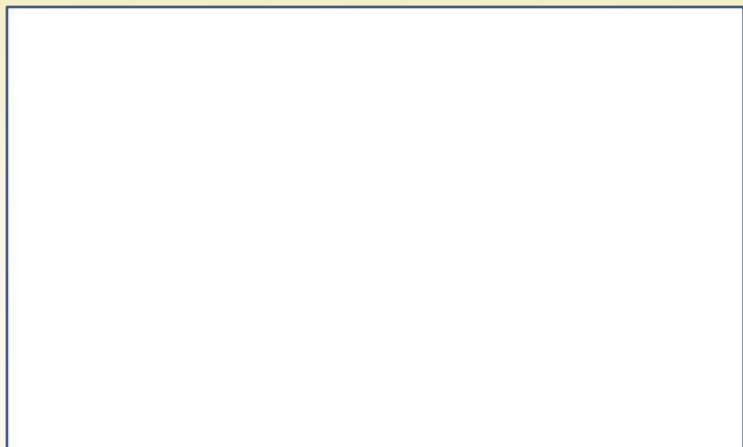
$30^{\circ} + 4^{\circ} = 34^{\circ}$  в.д.

# Найти широту



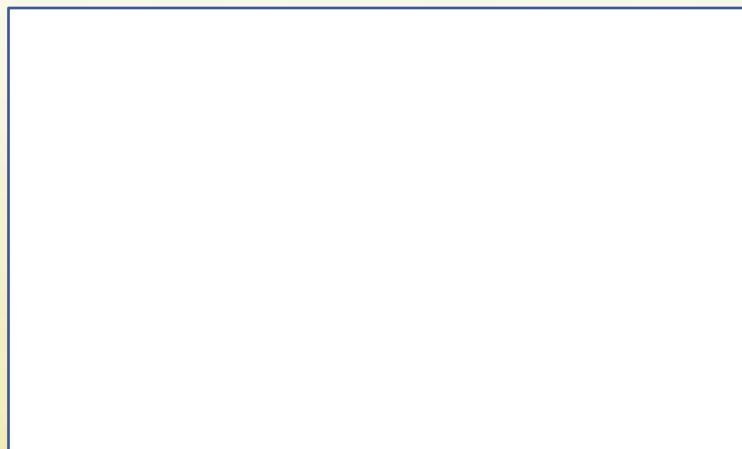
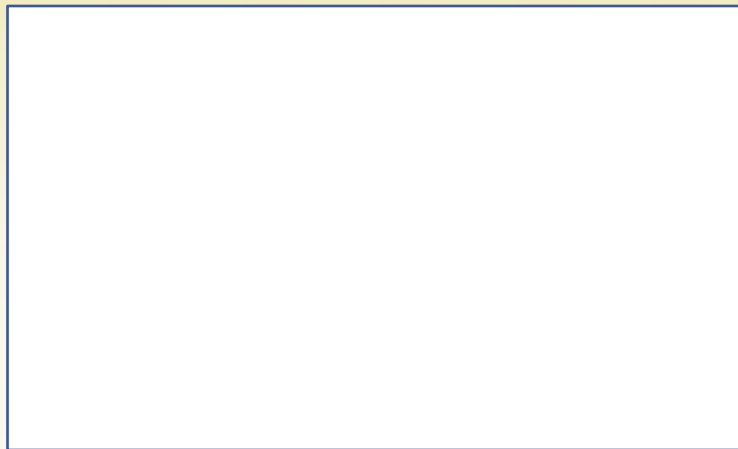
[Далее](#)

# Найти долги



[Далее](#)

# Найти координаты



# 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

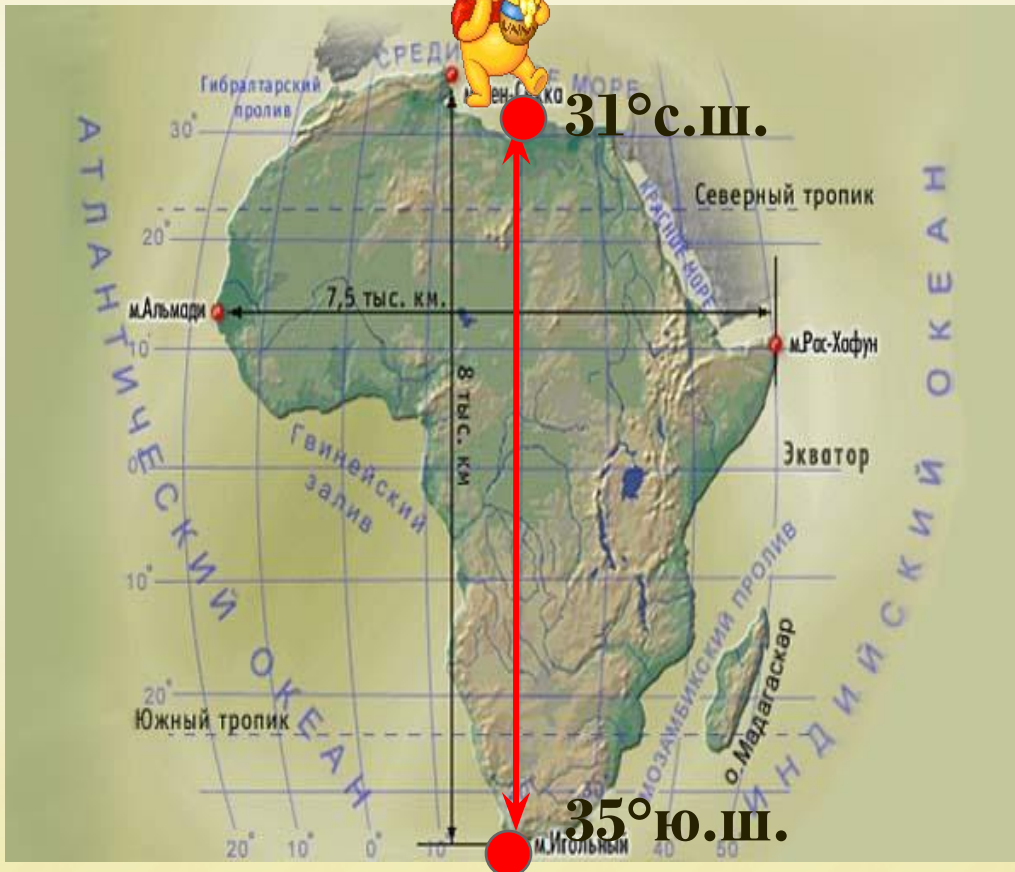
Широта	Долгота	Географический объект
4°с. ш.	9°в. д.	Вкл. Камерун
38°с. ш.	77°з. д.	Г. Вашингтон
40°с. ш.	14°в. д.	Влк. Везувий
22°ю. ш.	43°з. д.	Г. Рио-де-Жанейро



# Протяженность с севера на юг

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

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



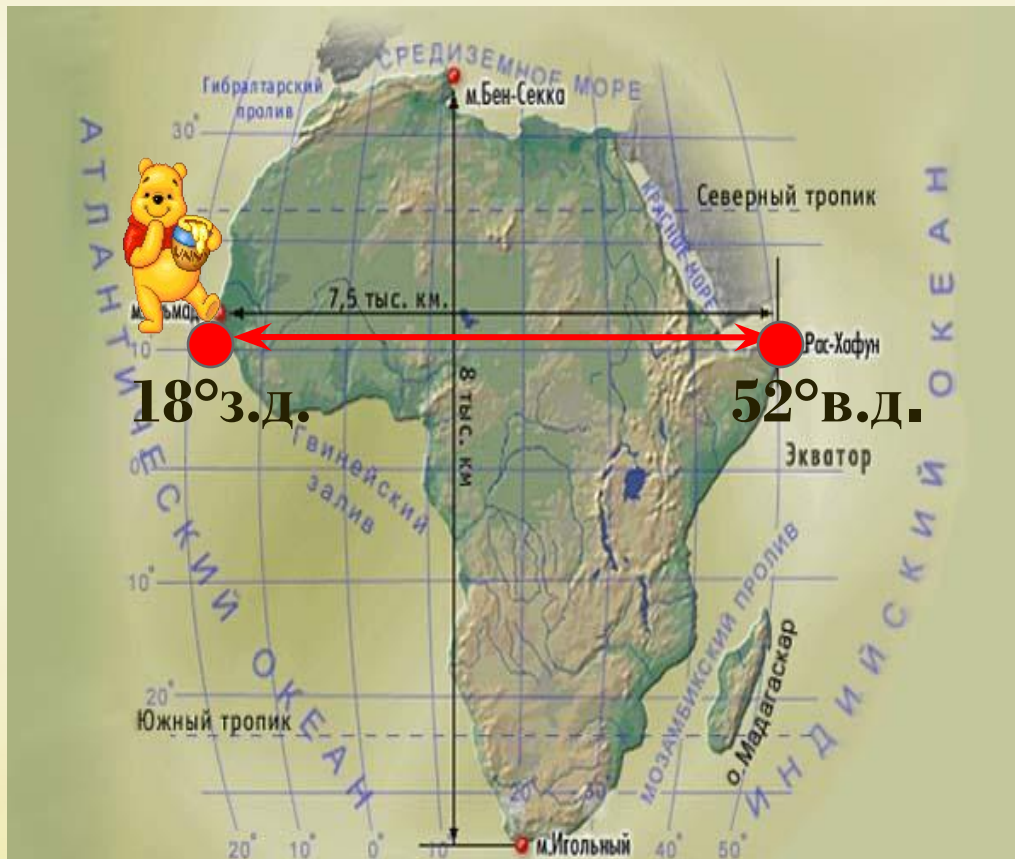
- Длина дуги  $1^{\circ}$  на меридиане – 111,3 км

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

# 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